

2

**Ekonomisk
tillväxt och
utveckling**

Lars Bergman

Harry Flam

Lars Heikensten

Henrik Horn

Stefan Lundgren

Anders Vredin

Stefan de Vylder

Ekonomisk tillväxt och utveckling

*En vänbok till Karl G Jungenfelt
den 4 april 1991*

Ekonomisk tillväxt och utveckling

Lars Bergman

Harry Flam

Lars Heikensten

Henrik Horn

Stefan Lundgren

Anders Vredin

Stefan de Vylder

SNS Förlag

SNS Förlag
Box 5629
114 86 Stockholm
Telefon 08-23 25 20

Denna bok har givits ut med stöd från
Finanspolitiska Institutet

Ekonomi och Samhälle 2: Ekonomisk tillväxt och utveckling

Lars Bergman m fl

1:a upplagan

1:a tryckningen

© 1991 Författarna och SNS Förlag

Omslag: Ingvar Bylund

Sättning och tryck: Kristianstads Boktryckeri AB 1991

ISBN 91-7150-406-0

Innehåll

Förord 8

Vad är konjunkturcykeln? 9
av Anders Vredin

Utrikeshandel och ekonomisk tillväxt 55
av Harry Flam och Henrik Horn

Skuldcrisen i Latinamerika 82
av Stefan de Vylder

Långtidsutredningarnas metodik och roll i den ekonomiska
politiken 122
av Lars Bergman, Lars Heikensten och Stefan Lundgren

Författarna 161

Övriga två delar i EKONOMI OCH SAMHÄLLE har följande innehåll:

Skatter och offentlig sektor

Varför misslyckas marknader och regleringar?

av Lars Hultkrantz

Hur bör skattesystemet vara utformat?

av Mats Persson

Beskattningen av kapitalinkomster

– Måste ett litet land anpassa sig till omvärlden?

av Peter Englund

Inkomstfördelningens utveckling

– Har Sverige blivit rättvisare?

av Anders Björklund

Finansiella marknader

Svensk statsskuldspolitik i ett historiskt perspektiv

av Urban Karlström

Blev det bättre med marknader?

av Pehr Wissén

Stabiliteten i banksystemet – ett försäkringsproblem

av Lars Hörngren under medverkan av Stefan Ingves

Handelsvolym och prisvolatilitet på finansiella marknader

av Ragnar Lindgren

Ägarkoncentration och företagets marknadsvärde

av Clas Bergström

Till Karl G Jungenfelt

Detta är en av tre böcker i serien EKONOMI OCH SAMHÄLLE. Böckerna är tillägnade Karl G Jungenfelt på hans sextioårsdag den 4 april 1991.

Kalle kom till Handelshögskolan i Stockholm 1971 och utnämndes till professor i nationalekonomi där 1972. Han tog sig framför allt an uppgiften att bygga upp en fungerande forskarmiljö vid den nationalekonomiska institutionen. Hans framgångar i detta avseende illustreras bäst av det stora antal personer som disputerade i nationalekonomi vid Handelshögskolan under 1970- och 1980-talen, för att därefter gå vidare till skilda verksamheter inom näringsliv, förvaltning och forskning.

Kalles lärar- och handledargärning har präglats av två huvudprinciper. Den första säger att forskningen inte är något självändamål: det är blott genom sin praktiska relevans som forskningen blir värdefull. Den andra säger att endast den forskning som har en solid teoretisk grund kan bli praktiskt användbar. Endast genom att skaffa sig mycket goda kunskaper om den centrala nationalekonomiska teorin kan man åstadkomma god tillämpad forskning.

Det som främst har kännetecknat Kalles arbete har emellertid varit ett rent personligt drag: en utpräglad omtanke om institutionen i allmänhet och om doktoranderna i synnerhet. Även om vi inte alla har haft honom som vår formelle handledare – en stor del av handledningsbördan axlades på ett utmärkt sätt av andra personer – har han satt sin prägel på institutionsarbetet. Det har därför varit en förmån att få ”växa upp” på Handelshögskolans nationalekonomiska institution.

Lars Bergman, Clas Bergström, Anders Björklund, Peter Englund, Harry Flam, Lars Heikensten, Henrik Horn, Lars Hultkrantz, Lars Hörngren, Stefan Ingves, Urban Karlström, Ragnar Lindgren, Stefan Lundgren, Mats Persson, Pehr Wissén, Anders Vredin och Stefan de Vylder

Förord

Denna del av EKONOMI OCH SAMHÄLLE behandlar olika problem kring ekonomisk tillväxt och utveckling. *Anders Vredin* inleder med en uppsats som syftar till att urskilja konjunkturcykeln i den långsiktiga utvecklingen av BNP, bruttonationalprodukten. Uppsatsen innehåller framför allt en mycket noggrann empirisk beskrivning av fluktuationerna i den svenska ekonomins tillväxt men också en diskussion om olika teoriers förmåga att förklara den faktiska utvecklingen.

Den traditionella analysen av ekonomisk tillväxt har kommit till den nedslående slutsatsen att det är en "restpost" som förklarar merparten av tillväxten. Restposten är vad som kvarstår sedan ökningen i arbetskraften och kapitalet har beaktats. *Harry Flam* och *Henrik Horn* ger en pedagogisk presentation av ny teori, som hur utrikeshandel kan bidra till att förklara den tidigare "oförklarade" tillväxten. Den mekanism som är viktig i dessa teorier är att utrikeshandel bidrar till ökad spridning av kunskap.

Stefan de Vylder ger en engagerad analys av en drastisk period i Latinamerikas utveckling, nämligen den så kallade skuldkrisen som kulminerade 1982. Uppsatsen dokumenterar bakgrunden till och konsekvenserna av skuldkrisen. Författaren betonar framför allt de allvarliga felbedömningarna som gjordes av alla ekonomiska aktörer och han tvivlar på att de lärt sig de läxor som de borde ha gjort.

I den avslutande uppsatsen presenteras de svenska långtidsutredningarna av *Lars Bergman*, *Lars Heikensten* och *Stefan Lundgren*. Den avancerade och komplicerade arsenal av analysmodeller som byggts upp inom ramen för långtidsutredningarnas arbete får i uppsatsen en enkel och pedagogisk beskrivning. Författarna diskuterar också långtidsutredningarnas politiska ställning.

Författarna

Vad är konjunkturcykeln?*

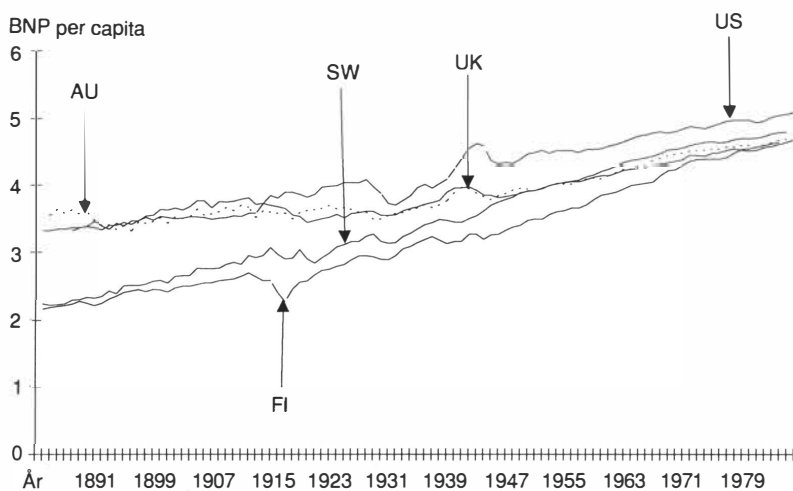
Det är inte ovanligt att man i någon rapport från konjunkturbedömare och därpå i dagspressen får läsa rubriker av typen ”Nu har konjunkturen vänt!”. Denna information förväntas leda till omprövningar såväl av den ekonomiska politiken som av verksamhetsplaner för enskilda företag och branscher.

Att det är svårt att avgöra den exakta tidpunkten för när en ekonomi går från uppgång till nedgång (eller vice versa) är väl de flesta medvetna om. Till all den osäkerhet som prognoser alltid är förknippade med, kommer problemet att det inte ens finns någon självklar definition på vad det är som förväntas vända. I likhet med många andra nationalekonomiska begrepp som förekommer i debatten i bestämd form – konkurrenskraften, inkomstfördelningen etc – har alltså ”konjunkturen” ingen given innebörd. I modern konjunkturteori talar man hellre om konjunkturfenomen. Dessa definieras som ”de regelbundet återkommande fluktuationerna i produktionen runt dess trend och samvariationerna med andra aggregerade tidsserier”.¹ Med ”produktionen” avses väl här närmast BNP, eftersom det talas om aggregerade tidsserier.

I *figur 1* visas utvecklingen av bruttonationalprodukten per capita i Sverige och fyra andra länder under det senaste seklet. Serierna är uttryckta i naturliga logaritmer, så att lutningen på varje linje anger den procentuella tillväxttakten för respektive land. Vi ser att samtliga länder uppvisar en kraftig tillväxt.

* Författaren vill tacka Lena Svensson, Cesar Fuentes-Godoy och Jyry Hokkanen för hjälp med att sammanställa och bearbeta datamaterialet i denna uppsats; Villy Bergström, Peter Englund, Magnus Henrekson, Lars Hörngren, Lars Lundberg och Henry Ohlsson för synpunkter på tidigare utkast samt Humanistisk-Samhällsvetenskapliga Forskningsrådet för finansiellt stöd.

Figur 1 BNP:s utveckling i olika länder.



Källa: "One hundred years of economic statistics", *The Economist Publications*, 1989. (För Finland: Hjerpe, 1989.) Serierna har normerats så att BNP per capita 1973 har satts lika med 100 för Sverige (SW) ($\ln(100) \approx 4,6$), 133 för USA (US), 92 för Australien (AU), 87 för Storbritannien (UK) och 79 för Finland (FI). Detta motsvarar ungefär skillnaden i köpkraft per capita mellan dessa länder samma år (se t ex Korpi, 1990).

I Sverige, där tillväxten varit snabbast under perioden som helhet, har BNP per capita nästan trettonfaldigats. Den långsamaste utvecklingen uppvisar Australien, som ändå har trefaldigat sin BNP per capita.

Utvecklingen mot ständigt ökad levnadsstandard har emellertid inte varit spikrak. För det första varierar lutningen för BNP-trenderna. För det andra förekommer mer eller mindre kraftiga trendavvikelser. De fem länderna uppvisar såväl likheter som skillnader i dessa avseenden. En tydlig ekonomisk tillbakagång ger sig tillkänna i samtliga länder i slutet av 1920-talet och början av 1930-talet. En uppgång kan noteras vid tiden för det andra världskriget. I båda fallen uppvisar USA de kraftigaste trendavvikelserna. I Sverige var 1930-talskrisen lindrigare än den nedgång vi upplevde i början av 1920-talet. Någon uppgång under andra världskriget kan heller inte noteras (snarare en liten nedgång). Överlag tycks mellankrigstidens ekonomiska utveckling mindre

stabil än utvecklingen under tidigare och senare perioder. Någon gång under mellankrigstiden tycks också ett trendbrott ha inträffat. Det är emellertid svårt att ha någon bestämd uppfattning om vilket år detta skulle ha skett i respektive land. Vi ser också en tendens till konvergens, dvs till minskad spridning i levnadsstandard. Detta beror emellertid främst på att Sverige och Finland knappt in på de övriga ländernas försprång; spridningen mellan USA, Storbritannien och Australien har snarast ökat (jämfört med slutet av 1800-talet).

De fenomen som kan observeras i *figur 1* – trender, trendbrott, trendavvikelser, konvergens – ligger bakom en stor del av den ekonomisk-politiska debatten i Sverige (liksom i andra länder). I debatten har konjunkturfenomenen, dvs trendavvikelserna, och därmed förknippade stabiliseringspolitiska problem, oftast fått det största utrymmet. Syftet med denna uppsats är att belysa frågorna om vad ”konjunkturcykeln” egentligen är, om någon sådan överhuvudtaget existerar och vilka konsekvenser för den ekonomiska politiken den i så fall har. Jag försöker besvara frågan i uppsatsens titel på tre olika sätt. I avsnitt 1 diskuterar jag olika ansatser när det gäller att *mäta* trender och trendavvikelser. Avsnitt 2 ägnas åt att *beskriva* några av de regelbundenheter och samvariationer som man normalt förknippar med ”konjunkturcykeln”. I avsnitt 3 ger jag sedan en översikt av teorier som syftar till att *förklara* tillväxt- och konjunkturfenomenen.

Det bör genast sägas att något entydigt svar på frågorna om ”konjunkturcykelns” existens och ekonomisk-politiska konsekvenser inte kan ges. Exempelvis är de mått på konjunkturfenomen som redovisas i avsnitt 2 bara några av många möjliga. Vidare är den teoriöversikt som görs i avsnitt 3 mycket summarisk och därför missvisande i olika avseenden. Min förhoppning är att denna uppsats kan tjäna som en introduktion till national-ekonomiska teorier för konjunkturer och stabiliseringspolitik, och att läsaren skall stimuleras till vidare studier.

1 Att mäta konjunkturcykeln

1.1 Att urskilja trender och cykler

Tidsserier betraktas ofta som bestående av fyra olika komponenter: trend, cykel, säsong och brus. Vissa serier har ingen långsiktig trend, vilket t ex gäller olika räntabilitetsmått. Andra har inga säsongskomponenter. Detta gäller trivialt för serier vilka avser årsdata, men det finns även serier som av ekonomiska skäl bör sakna säsongsmönster, t ex aktiekurser och räntor. (Om aktiekurserna alltid steg i november skulle placerare snart ta hänsyn till detta varvid mönstret skulle upphöra.) Däremot är det svårt att hitta någon serie som helt saknar brus, dvs en slumpmässig, oregelbunden komponent. För att urskilja den cykliska komponenten i en viss serie, borde man helst rensa den ursprungliga serien inte bara från en eventuell trend, utan även från säsongsmässiga och slumpmässiga komponenter.

Det går förmodligen inte att få alla nationalekonomer att bli ense om hur den från konjunktursynpunkt intressanta komponenten i en given tidsserie skall räknas fram. En del ekonomer har påpekat både att säsongfluktuationer är kvantitativt betydelsefulla och att de har en hel del gemensamt med konjunkturcykler (se t ex Barsky och Miron, 1989). Andra hävdar att tidsserier *inte* bör trendrenas för konjunkturanalytiska syften. Så görs exempelvis inte vid National Bureau of Economic Research (NBER) i USA (Zarnowitz, 1985). NBER lägger däremot traditionellt ner en hel del möda på att genom olika metoder (glidande medeltal etc) jämna ut de slumpmässiga fluktuationerna.² Den ansats som dominerar inom den empiriska konjunkturforskningen får emellertid sägas vara att rensa bort såväl trend- som säsongskomponenter, men att inte försöka skilja de cykliska från de slumpmässiga komponenterna.

Varje metod för uppdelning av en tidsserie på trend, cykel, säsong och brus bygger – mer eller mindre uttalat – på någon modell för hur dessa komponenter varierar över tiden. Hur man väljer att räkna fram den cykliska komponenten i en given tidsserie hör alltså intimt samman med vad man anser skall menas med begreppet ”konjunkturcykeln” och med ens föreställning om dess förklaringsfaktorer. Helst borde konjunkturanalysen vara fotad i ekonomisk teori. Vi borde sträva efter att få en förståelse

av trender, cykler och oregelbundna svängningar (och varför inte säsongsfuktuationer) inom ramen för en sammanhängande teoretisk konstruktion. Jag återkommer sålunda till frågan om sambandet mellan cykler och trender i teoriavsnittet nedan. Låt mig tills vidare diskutera några "ateoretiska" trendrensningsmetoder.

En vanlig modell för trendkomponenten bygger på antagandet om en konstant tillväxttakt (dvs en linjär trend, om tidsserien i fråga uttrycks i logaritmer). *Figur 1* ger onekligen visst stöd för detta antagande; det verkar som om BNP per capita under långa perioder växer i konstant takt; låt vara att denna takt inte är densamma i olika länder och att den är hölj d i cykliska och slumpmässiga fluktuationer. Å andra sidan tycks det som om det emellanåt sker förändringar från en "konstant" tillväxttakt till en annan. Jag har tidigare talat om att det tycks ske ett trendbrott, i alla fem länderna, någon gång under mellankrigstiden. För enskilda länder kan man möjligen identifiera ytterligare brott, t ex för Sverige och Australien i slutet av 1960-talet eller början av 1970-talet. I många konjunkturstudier låter man sålunda trendkomponenterna följa konstanta tillväxttakter över bestämda tidsintervall, och bestämmer på ett ganska godtyckligt sätt tidpunkterna för de få trendbrotten genom att helt enkelt titta på tidsserierna på det sätt vi har betraktat *figur 1*.

Har man väl tillåtit sig att betrakta trendens tillväxttakt som varierande över tiden, uppstår frågan om det inte är möjligt att även trenden varierar kontinuerligt, i likhet med de cykliska och oregelbundna komponenterna. En del nationalekonomer och ekonom-historiker hävdar sålunda att det jämte konjunkturcykler på, säg, 3–5 år, existerar s k *långa vågor* som sträcker sig över något decennium eller t o m 45–60 år. Denna speciella forskningstradition ägnas visserligen inte särskilt stort intresse från konjunkturforskare. Idén om en jämnt svängande, snarare än linjär och konstant, underliggande tillväxttakt har emellertid vunnit insteg. Det blir sålunda allt vanligare i konjunkturstudier att man låter en del av svängningarna i den ursprungliga serien hänföra sig till trendkomponenten.³ Man har rent av börjat fråga sig om det inte är möjligt att det sker *stokastiska* (slumpmässiga) förändringar i trenden.

Det är inte möjligt att med någon större grad av säkerhet avgöra om trendkomponenten i en viss serie följer en "konstant"

tillväxtbana, med ett fåtal trendbrott, eller en s k stokastisk trend (Perron, 1989 och Stock och Watson, 1988). Ur ekonomisk synpunkt är emellertid dessa båda modeller väldigt olika. Om man tror att trenden är stokastisk, snarare än konstant, påverkar detta ens syn såväl på vad som är *orsakerna* bakom olika störningar till ekonomin som på vad som är störningarnas *effekter*. Innebörden av antagandet att trendens tillväxt är konstant, är att alla slumpmässiga faktorer endast leder till tillfälliga trendavvikelser, och vice versa – att alla trendavvikelser härrör från tillfälliga chocker. Om trenden är stokastisk kan emellertid störningarna till ekonomin ha permanenta effekter. Tror man att ekonomins fluktuationer åtminstone delvis härrör från permanenta störningar av produktionsförutsättningarna – t ex teknologiska innovationer – blir det därför naturligt att utgå från en stokastisk trend. Tror man å andra sidan att konjunkturfluktuationer och tillväxt bestäms av helt olika faktorer är det kanske naturligare att tänka sig att trenden inte är stokastisk. Vår syn på konjunkturcykeln (eller konjunkturfenomenen) kommer alltså att bli annorlunda om vi låter en del av de slumpmässiga fluktuationerna hänföra sig till trendkomponenten istället för att slå samman dem med den cykliska komponenten (vilket varit brukligt).

Syftet med denna diskussion av olika metoder för att identifiera trender och trendavvikelser har varit att visa att det finns olika sätt att mäta konjunkturfenomen. Det är inte säkert att de olika måtten ger en samstämmig bild av konjunkturörelsernas egenskaper, vilket är viktigt att vara medveten om såväl under den fortsatta läsningen av denna uppsats som när man följer den allmänna debatten mellan olika konjunkturbedömare och nationalekonomer. Å andra sidan kan man hävda att ”konjunkturcykeln” inte låter sig definieras av teoretiska resonemang, utan att begreppet får definieras av den innebörd som man i *praktiken* lägger i det när konjunkturer diskuteras i olika sammanhang. Låt mig därför redovisa några mått som förekommer hos svenska konjunkturbedömare.

1.2 Svenska konjunkturmått

Den i flera avseenden tyngsta konjunkturbedömningen kommer varje höst från konjunkturinstitutet (KI) i rapporten *Konjunkturläget*. *Tabell 1* återger innehållet i tabellbilagan till denna skrift

hösten 1989. Av de 20 tabeller som ger siffror avseende Sveriges ekonomi (tabellerna 3–20 och 23–24) är det bara fyra (tabellerna 3, 4, 15 och 20) som *inte* presenterar data i termer av årliga *tillväxttakter*. I själva rapporten förekommer en del avsnitt –

Tabell 1 Tabell- och diagramförteckning i *Konjunkturläget*, hösten 1989.

Tabeller	
1	Bruttonationalproduktens utveckling i vissa länder och länderområden 4°
2	Konsumentprisernas utveckling i vissa länder och länderområden 5°
3	Bytesbalans 6°
4	Försörjningsbalans 7°
5	Hushållens disponibla inkomst 8°
6	Offentliga inkomstöverföringar till hushåll 9°
7	Hushållens direkta skatter och avgifter 10°
8	Konsumentpriser 11°
9	Fasta bruttoinvesteringar 12°
10	Näringslivets fasta investeringar 13°
11	Offentliga fasta investeringar 14°
12	Byggnadsverksamheten 15°
13	Investeringsplaner i maj för innevarande år och investeringsutfall inom delar av näringslivet 16°
14	Investeringsplaner i maj för nästkommande år och investeringsutfall inom delar av näringslivet 17°
15	Förädlingsvärde i tillverkningsindustrin exkl. varv 18°
16	Marginaler och vinstandelar inom basindustrin 19°
17	Sammanvägda priser på insatsprodukter i företag som producerar bearbetade varor 20°
18	Marginaler och vinstandelar i företag som producerar bearbetade varor 21°
19	Rörliga produktionskostnader, produktpriser och marginaler inom vissa industrisektorer 22°
20	Lagstadgade arbetsgivaravgifter 23°
21	Indelning som används i de kvartalsvisa lönesummeberäkningarna 25°
22	Tidpunkter för avtalsuppgörelserna 26°
23	Löntagarnas erhållna avtalsmässiga löneökning 27°
24	Arbetskraftskostnader 28°
Diagram	
1	Antal lediga platser, mer än 10 dagar, enligt AMS 29°

rörande finansiellt sparande, offentliga sektorns inkomster och utgifter, kapitalmarknaden och arbetsmarknaden – där materialet presenteras i nivåform (t ex kronor eller antal personer). *Ingrenstans* i "Konjunkturläget" förekommer emellertid någon diskussion i termer av trendavvikelser.⁴

I KI:s *konjunkturbarometer* redovisas resultat från enkätundersökningar där företag tillfrågas om de tror att produktion, priser etc kommer att vara högre, lägre eller oförändrade mellan två på varandra följande kvartal (innevarande jämfört med föregående och nästkommande jämfört med innevarande). Även detta material består sålunda av förändringstal. Företagen tillfrågas emellertid också om *läget* vad gäller kapacitetsutnyttjandet (fullt eller ej), orderstocken och lagerstocken (stor, lagom eller liten), arbetskraftstillgången (brist eller ej) samt om vad som utgör "trängsta sektionen" (efterfrågeläget, tillgången på arbetskraft, kapital eller andra faktorer). Dessa lägesomdömen kan betraktas som trendavvikelser, eftersom de definitionsmässigt inte kan ha någon (långsiktig) trend. Fyra av dessa konjunkturindikatorer (brist på tre olika yrkeskategorier samt kapacitetsutnyttjandet) vägs samman till ett mått på resursutnyttjandet inom industrin, den s k *industrikonjunkturen*.

KI:s material utgör förmodligen det viktigaste enskilda informationsunderlaget för övriga svenska konjunkturbedömningar. Detta innebär förstås att en betoning på förändringstal snarare än trendavvikelser karakteriserar konjunkturrapporterna även från banker, arbetsmarknadsorganisationer, etc. Några undantag finns emellertid.

Statistiska centralbyrån (SCB) genomför inom ramen för industristatistiken en enkätundersökning av industrins *kapacitetsutnyttjande*. Företagen anger såväl kapacitetsutnyttjandet (i procent) som huvudorsakerna till ett mindre än 100-procentigt utnyttjande. I "SCB Indikatorer" brukar vidare ett *aktivitetsindex* och dess trend redovisas i diagramform. Detta index (som tas fram i samarbete med KI och har funnits de senaste tio åren) är tänkt att fungera som en snabbstatistik över BNP på månadsbasis. Indexet skulle kunna vara ett värdefullt komplement till måtten på kapacitetsutnyttjandet inom industrin; industrin svarar ju trots allt bara för ungefär 1/3 av BNP.

Industriförbundet genomför s k *planenkäter* bland sina med-

lemsföretag. Resultaten redovisas dels i förändringstal (för produktion, priser, etc), dels i trendavvikelser i form av kapacitetsutnyttjande (faktiskt i förhållande till möjligt), orderläge (normalt, större, mindre) och lager (faktiskt jämfört med normalt). I "Industriförbundet Konjunkturen" förekommer emellanåt också ett diagram över BNP och dess trend.

Slutligen räknar ett par banker fram egna konjunkturindikatorer. Götabanken har sedan 1960-talet beräknat ett *konjunkturindex* för hela industrin vilket baseras på sju serier i KIs konjunkturbarometer. Götabanken gör dessutom egna mätningar för att ta fram regionala konjunkturindex. Vidare har Nordbanken (tidigare PKbanken) sedan något år tillbaka konstruerat en *exportindikator* där efterfrågetillväxten och relativprisutvecklingen på Sveriges olika exportmarknader vägs samman.

Det allmänna intrycket är emellertid att konjunkturindikatorer och konjunkturer i bemärkelsen trendavvikelser spelar en mycket liten roll i svenska konjunkturbedömningar. Bedömningarna handlar mer om läget och utvecklingen för Sveriges ekonomi i stort än om konjunkturläget i egentlig mening. Ett sådant förhållningssätt kan vara försvarbart, inte minst mot bakgrund av svårigheten att på något tillförlitligt sätt skilja konjunkturcykler från tillväxttrender. Som vi skall se i teoriavsnittet nedan finns det också argument som talar för att man ej bör separera trender och cykler. Å andra sidan kan det finnas anledning att intressera sig för cyklerna i *prognossammanhang*. Om det förekommer trendavvikelser som dels uppvisar viss regelbundenhet, dels ger upphov till samvariationer mellan olika variabler, borde man kunna göra bättre prognoser om man tar hänsyn till sådana regelbundenheter och samvariationer än om man bortser från dem. Efter som en konjunkturbedömare får antas såväl tro på existensen av konjunkturer som ha en önskan att göra prognoser är det låga intresset för konjunkturindikatorer och trendavvikelser anmärkningsvärt.⁵

2 Beskrivningar av konjunkturfenomen

I detta avsnitt skall vi se närmare på några regelbundenheter och samvariationer som brukar räknas till de viktigare konjunkturfenomenen.

nomenen. Med regelbundenheter och samvariationer avses här de betydande likheter man tycker sig se

- (a) mellan olika konjunkturcykler i ett givet land över tiden
- (b) mellan olika länder under en given konjunkturcykel
- (c) mellan olika variabler i ett och samma land i en given cykel

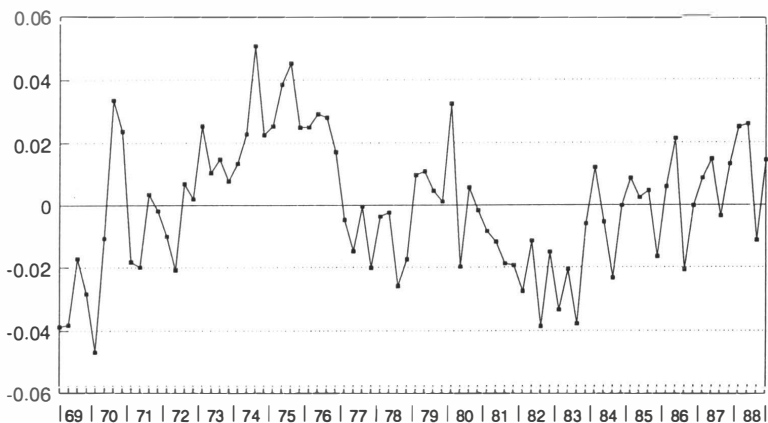
Eftersom konjunkturbegreppet har så många dimensioner är det självfallet svårt att avgöra huruvida ”konjunkturcykeln” ser likadana ut under olika tidsperioder och i olika länder. För att belysa regelbundenheterna över tiden skall jag därför börja med att beskriva de svenska konjunkturriktningarna sedan 1960-talet i termer av ett fåtal indikatorer. Därefter kommer jag att kortfattat återge vad man funnit i ett par jämförande studier av internationella data, innan jag går in på en relativt utförlig diskussion av några intressanta samvariationer i den svenska ”konjunkturcykeln”. Till sist diskuterar jag frågan huruvida konjunkturfenomenen verkligen är lika över tiden.

2.1 Den svenska konjunkturcykeln sedan 1960

I *figurerna 2–4* ges olika (en-dimensionella) beskrivningar av den svenska ”konjunkturcykeln”. I *figur 2* visas BNP:s avvikelser från trend 1969–1989.⁶ Om man skulle välja någon enskild variabel som referensserie för den svenska konjunkturen vore BNP ett naturligt val. Någon klar cykel är emellertid svår att upptäcka i denna serie. Den slumpmässiga komponentens fluktuationer verkar vara relativt kraftiga och de tjugo år för vilka vi har officiella BNP-siffror (på kvartal) utgör kanske en alltför kort observationsperiod. Vill man få en klar bild av konjunkturförloppet kan det alltså vara lämpligt att välja någon annan variabel.

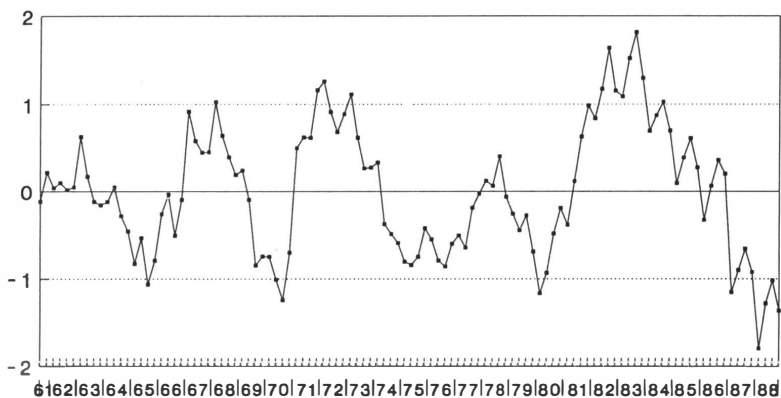
I *figur 3* anges skillnaden mellan arbetslöshet och vakanser (som andel av den totala arbetskraften) 1961–1988.⁷ Utvecklingen av arbetslöshet och vakanser ligger till grund för den kronologi över den svenska konjunkturcykeln under efterkrigstiden som presenteras av Assar Lindbeck (1975) i *Svensk ekonomisk politik*; se alltså Lindbecks bok för längre tidsserier och överhuvudtaget utförligare diskussioner (av perioden före 1974). Det är som synes betydligt lättare att urskilja ett cykliskt mönster i *figur 3* än i *figur 2*.

Figur 2 Den cykliska komponenten i BNP.



Källa: SNEP (FIEF), egna beräkningar (kvartalsvisa noteringar).

Figur 3 Skillnad mellan arbetslöshet och vakanser (i procent av arbetskraften).



Källa: AMS, egna beräkningar (kvartalsvisa noteringar).

Enligt Lindbeck kan en "högkonjunktur" (eller konjunkturupp- gång) anses börja ett-två kvartal efter en nedre vändpunkt (kon- junkturbotten) och anses sluta ett-två kvartal efter en övre vänd- punkt (konjunkturtopp). Dessemellan råder "recession" (kon-

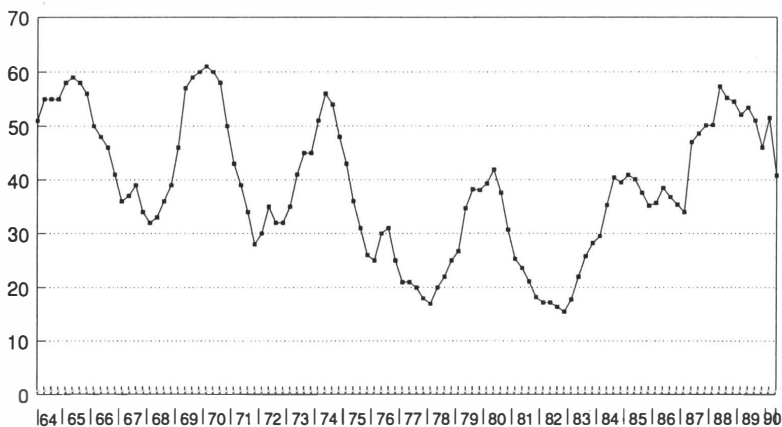
junkturedgång). Tillämpar vi denna princip (och avrundar till närmaste hela år) på serien i *figur 3* finner vi följande.

<i>Botten (år:kvartal)</i>	<i>Topp (år:kvartal)</i>	<i>Högkonj/Rec (år)</i>
1963:1	1965:3	Högkonj 1964–65 Recession 1966–68
1968:1	1970:3	Högkonj 1969–70 Recession 1971–72
1972:1	1975:2	Högkonj 1973–75 Recession 1976–78
1978:3	1980:1	Högkonj 1979–80 Recession 1981–83
1983:3	?	?

För den period då våra tidsserier överlappar med Lindbecks, identifierar vi samma högkonjunkturer och recessioner som han (bortsett från att Lindbeck låter recessionen under 1970-talets första år sträcka sig en bit in i 1974).

I *figur 4* återges så den serie över industrikonjunkturen (resursutnyttjandet i industrin) som räknas fram av KI på basis av konjunkturbarometern.⁸ Även denna serie uppvisar ett klart cykliskt mönster. Vi får i stort sett samma bild av den svenska konjunkturcykelns förlopp om vi utgår från industrikonjunkturen i stället för arbetslöshet minus vakanser. De viktigaste skillnaderna är konjunktur-

Figur 4 Industrikonjunkturen (resursutnyttjandet i industrin).



Källa: Konjunkturinstitutet (kvartalsvisa noteringar).

toppen i mitten av 1970-talet (som barometern förlägger till 1974:2, dvs ett år tidigare) och konjunkturbotten i början av 1980-talet (som enligt barometern inträffade 1982:4, dvs tre kvartal tidigare).⁹ Med lite god vilja kan man även identifiera motsvarande vändpunkter i BNP-serien i *figur 2*, med undantag från konjunkturbotten 1972:1. Denna relativt goda samstämmighet mellan olika serier ger visst stöd åt vår kronologi över ”den svenska konjunkturcykeln” under de senaste tre decennierna.¹⁰

Enligt listan ovan har vi fyra hela konjunkturcykler på tjugo år, 1964–1983, dvs en genomsnittlig cykellängd på fem år. Enligt Lindbeck kan en konjunkturcykel på fyra–fem år urskiljas under hela det senaste århundradet. I denna bemärkelse skulle man alltså möjligen kunna tala om en ”regelbunden” cykel, men cyklernas längd tycks uppvisa ganska stora variationer. Utvecklingen sedan 1983 utgör ett extremfall. Under 1980-talet har vi upplevt den längsta konjunkturuppgången under efterkrigstiden.

2.2 Konjunkturer i olika länder

Ett av många konjunkturfenomen är samvariationen mellan cyklerna i olika länder. Jag pekade i anslutning till *figur 1* på två episoder – trettiotalskrisen och andra världskriget – då detta samband var särskilt tydligt. Samvariationer har emellertid givit sig tillkänna även under mindre dramatiska perioder. Backus och Kehoe (1989) har studerat korrelationerna mellan cyklerna i tio olika länders BNP under de senaste hundra åren. Såväl mycket starka som mycket svaga samband förekommer. Sambanden är överlag mycket starka under mellankrigstiden, då utvecklingen i alla länder domineras av de världsomfattande depressionerna på 1920- och 1930-talen. Under efterkrigstiden uppmäts den starkaste korrelationen, en korrelationskoefficient på 0,64, mellan konjunkturcyklerna i USA och Canada. Det näst starkaste sambandet under samma period uppmäts mellan cyklerna i Italien och Västtyskland (0,57). Något förvånande är att den svenska konjunkturcykeln är starkast korrelerad med konjunkturläget i Australien (0,56). Den svenska konjunkturcykeln har också ett signifikant positivt samband med cyklerna i England, Danmark och Japan. Sambandet mellan cyklerna i Sverige och USA är däremot svagt *negativt*.

Det kan vara intressant att se på konjunkturcykeln i USA lite närmare, eftersom denna traditionellt ägnas stort intresse av konjunkturbedömare. Följande cykler har identifierats av NBER sedan 1960-talet (Moore och Zarnowitz, 1986):

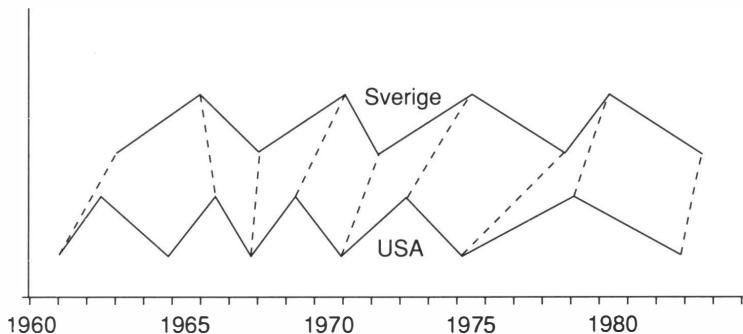
<i>Botten (år:kvartal)</i>	<i>Topp (år:kvartal)</i>
1961:1	1969:4
1970:4	1973:4
1975:1	1980:1
1980:3	1981:3
1982:4	?

I USA identifierar man fyra cykler på 22 år, dvs en genomsnittlig cykellängd på drygt fem år. Detta är alltså ungefär samma frekvens som i Sverige. Enbart under 1950-talet observerades emellertid tre cykler i USA, vilket ger 4,7 år/cykel för efterkrigstiden som helhet. Zarnowitz (1985) uppger att cyklerna varat 2,5–5 år mellan 1854 och 1982.

I flera fall vänder som synes konjunkturen tidigare i USA än i Sverige. De ovan redovisade kronologierna är emellertid inte direkt jämförbara. Medan kronologin över Sverige hänför sig till trendensade data, bygger NBER:s kronologi på data inkluderande trend. Moore och Zarnowitz (1986) redovisar emellertid även en kronologi för USA som beräknats med hjälp av trendavvikelser. En schematisk jämförelse mellan den senare och den ovan redovisade svenska "konjunkturcykeln" görs i *figur 5*. Cyklerna är långt ifrån perfekt synkroniserade. Tre år (1970, 1975 och 1978) når konjunkturen ett maximum eller minimum i Sverige ungefär samtidigt som förhållandet i USA är det rakt motsatta. Detta är alltså förklaringen till den negativa korrelation som redovisas av Backus och Kehoe (1989). Det går emellertid också att hävda att den svenska cykeln följer den amerikanska relativt väl, om än med viss eftersläpning.

Moore och Zarnowitz (1986) redovisar sådana schematiska jämförelser mellan konjunkturcyklerna i flera olika länder över långa tidsperioder. Bilden är ungefär densamma som i *figur 5*. Cyklerna följer varandra tämligen väl.

Figur 5 Schematisk bild över "konjunkturcykeln" i Sverige och USA.



Källa: Moore och Zarnowitz (1986) för USA; figur 3 ovan för Sverige.

2.3 Några intressanta samvariationer

För en enskild konjunkturbedömare, som kanske har starkare anknytning till en viss bransch än till andra, är konjunkturutvecklingen på branschnivå givetvis mycket intressant. I denna uppsats koncentrerar jag mig emellertid på fluktuationerna på aggregerad nivå.

I *tabell 2* anges viss beskrivande statistik för BNP och dess användningsområden (i fasta priser). Tabellen inkluderar även statistik över den serie över arbetslöshet minus vakanser som diskuterades ovan, samt över reallön (arbetarlön per timme i industrin dividerad med konsumentprisindex), produktivitet (BNP dividerad med totalt antal arbetade timmar i ekonomin) och sysselsättning (arbetade timmar).¹¹ Varje serie har transformerats till naturliga logaritmer (utom lagerinvesteringar och arbetslöshet minus vakanser som är uttryckta som andelar av BNP föregående period respektive totala arbetskraften innevarande period). Serierna har trend- och säsongrensats genom regression mot en konstant, en linjär trend och tre säsongsdummies.¹² I tabellen anges den trendmässiga tillväxten (procentuell förändring per kvartal), standardavvikelsen för den trend- och säsongrensade serien (procent av trenden) samt korrelationerna med den trend- och säsongrensade BNP-serien.

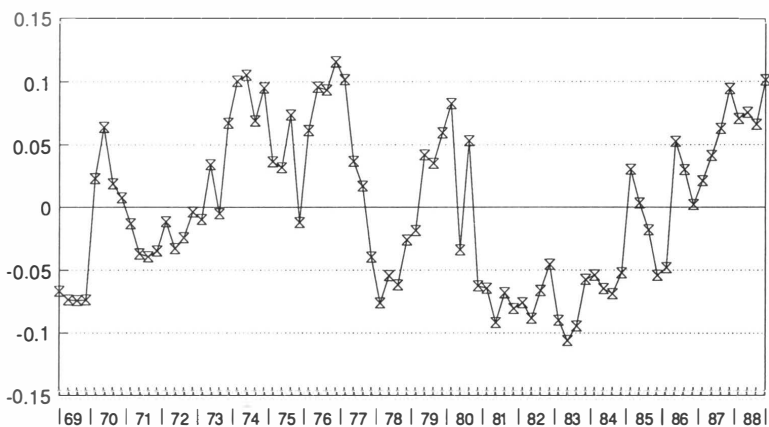
Tabell 2 Statistik över svenska konjunkturfenomen.

	Trend	Standard- avvikelse	Korrelation med BNP								
			t-4	t-3	t-2	t-1	0	t+1	t+2	t+3	t+4
BNP	0,475	2,121	,47	,39	,38	,56	1,0	,56	,38	,39	,47
Privat konsumtion	0,338	3,549	,23	,19	,24	,44	,63	,44	,44	,53	,64
Statlig konsumtion	0,268	3,489	-,23	-,11	,05	,15	,08	,15	,21	,20	,20
Bruttoinvesteringar:	0,234	6,094	,34	,32	,36	,49	,57	,49	,41	,39	,35
Off inv	-0,253	5,562	-,25	-,39	-,43	-,26	-,25	-,38	-,48	-,38	-,35
Industriinv:											
Byggn o anlägg	-0,681	25,815	,35	,34	,40	,52	,69	,60	,59	,58	,57
Maskiner	0,070	14,699	,34	,33	,45	,54	,63	,56	,59	,50	,50
Lagerinvesteringar	-0,046	1,785	,06	,11	,29	,31	,44	,31	,33	,32	,18
Export	0,982	5,204	,49	,43	,31	,35	,51	,21	,02	-0,3	-,07
Import	0,641	6,201	,25	,39	,51	,57	,66	,55	,54	,46	,41
Arbetslöshet – vakanser	0,013	0,742	-,16	-,19	-,19	-,38	-,49	-,37	-,31	-,38	-,40
Reallön	–	1,987	-,06	-,11	-,10	,03	-,06	-,18	-,16	-,23	-,22
Arbetade timmar	–	1,753	-,04	-,02	,15	,18	,48	,13	,16	,13	,17
Produktivitet	0,482	2,589	,18	,22	,17	,31	,41	,38	,27	,27	,24

Källa: SNEP (FIEF), Uppsala universitet, AMS.

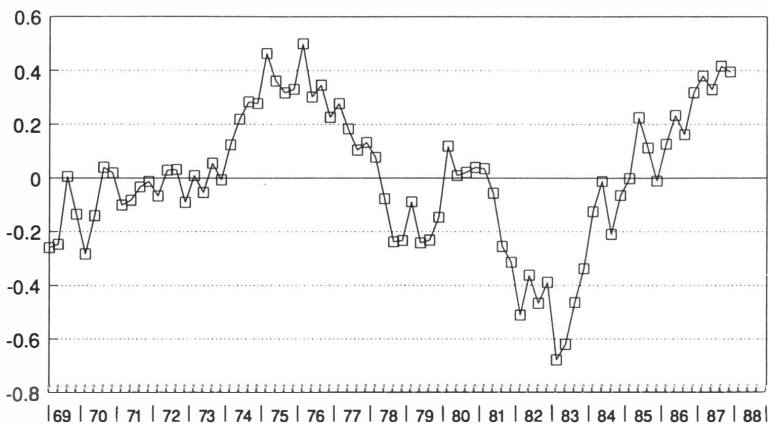
Den mest variabla komponenten på BNP:s användningssida utgörs av lagerförändringar. Variabiliteten i lagerinvesteringarna, som till skillnad från övriga BNP-komponenter är angivna i procent av BNP (föregående år), är nästan lika stor som variabiliteten i hela BNP – ca 1,8 respektive 2,1 procent (av BNP). Näst efter lagren är import, bruttoinvesteringar och export de mest variabla komponenterna (6,2, 6,1 respektive 5,2 procent av respektive variabla trendmässiga nivå). Tyvärr finns här inte utrymme att redovisa diagram över alla BNP:s komponenter. Betraktar man tidsserierna för de trend- och säsongrensade komponenterna är det emellertid ännu svårare att upptäcka några klara cykliska mönster hos dessa än hos hela BNP (*figur 2*). De till synes mest cykliska aggregaten är import och investeringar i byggnader och anläggningar, vilka presenteras i *figur 6* respektive *figur 7*. Det går, återigen med lite god vilja, att finna vändpunkter i dessa serier ungefär vid de tidpunkter som redovisades i kronologin ovan. Att dessa serier är de med klarast *procykliska* mönster (starkast samvariation med BNP) framgår också av *tabell 2*. Korrelationerna mellan trendavvikelse i import och byggnadsinvesteringar och de samtidiga trendavvikelse i BNP är 0,66 respektive 0,69. Den svagaste korrelationen med BNP uppvisar den statliga konsumtionen, medan de offentliga brutto-

Figur 6 Den cykliska komponenten i importen.



Källa: SNEP (FIEF), egna beräkningar (kvartalsvisa noteringar).

Figur 7 Den cykliska komponenten i byggnads- och anläggningsinvesteringar.



Källa: SNEP (FIEF), egna beräkningar (kvartalsvisa noteringar).

investeringarna är *kontracykliska*. Det senare mönstret, som skulle kunna uppfattas som ett tecken på en medveten stabiliseringspolitik, finns även i de längre tidsserier som diskuteras av Lindbeck (1975).

Ur *prognossynpunkt* kan det vara intressant att jämföra hur olika variablers cykler är förskjutna i tiden jämfört med BNP-cykeln. Lindbeck (1975) hävdar sålunda att import, export och lagerinvesteringar är "ledande" i förhållande till BNP, medan fasta investeringar och konsumtion är "eftersläpande" eller "följande". För den tidsperiod vi studerar tycks samtliga BNP-komponenter snarare vara "sammanfallande"; med undantag för den statliga konsumtionen, uppmäts de starkaste korrelationerna med de samtidiga trendavvikelserna i BNP. Man kan möjligen tala om svaga tendenser till att konsumtionen och industriinvesteringarna "följer" i konjunkturcykeln, i så måtto att framtida värden på dessa variabler uppvisar starkare korrelationer med BNP än tidigare värden. På samma sätt kan exporten möjligen sägas vara "ledande".¹³

Den bild av konjunkturfenomen som ges av *tabell 2* stämmer också ganska väl överens med de internationella erfarenheterna. Ett fenomen som emellertid är utmärkande för Sverige, åtmins-

tone i jämförelse med USA, är den höga variabiliteten i produktivitet i förhållande till BNP (jämför t ex med Prescott, 1986). Det dominerande intrycket vid en jämförelse av olika samvariationer mellan olika länder är icke desto mindre att konjunkturfenomenen är ganska lika.

Att konjunkturfenomenen är lika i olika länder ger stöd åt föreställningen om existensen av en "konjunkturcykel", men det betyder inte att de observerade samvariationerna skulle vara "naturliga" i någon mening. Tvärtom är det en rad förbryllande samvariationer som inspirerat forskarna och medfört att konjunkturforskningen blivit en viktig gren inom nationalekonomin. Till de fenomen som stått i fokus hör reallönen, arbetslösheten och lagerinvesteringarna, samt olika samvariationer mellan reala variabler (som de i *tabell 2*) och nominella variabler (som t ex penningmängd och prisnivå).

Som framgår av *tabell 2* har *reallönen* inte något klart cykliskt mönster. Beroende på vilket prisindex man använder när man definierar reallönen och hur man trendensar kan man visserligen få olika resultat, men flertalet studier tyder på att reallönen inte samvarierar med "konjunkturcykeln" i någon högre grad. Samtidigt vet vi att såväl konsumtion som sysselsättning är procykliska. Hur kommer det sig att folk väljer att konsumera mera varor och tjänster men mindre fritid i högkonjunkturer om de ändå inte får mer betalt för att arbeta? Detta är en av de frågor som vållat konjunkturforskarna mest huvudbry.

Den viktigaste frågan rör naturligtvis *arbetslösheten*. Arbetslösheten uppvisar naturligtvis ett kontracykliskt mönster; den är ju en av de viktigaste enskilda konjunkturindikatorerna. Frågan är istället varför svängningarna i arbetslöshet är så stora. När efterfrågan på arbetskraft viker i en lågkonjunktur borde det ju i princip vara möjligt att anpassa arbetstiden per person, eller reallönen, så att något varaktigt utbudsöverskott på arbetskraft inte skulle behöva registreras. Variationen i antal sysselsatta personer svarar emellertid för en stor del av variationen i arbetade timmar,¹⁴ medan reallönen som sagt uppvisar ett svagt samband med konjunkturutvecklingen.

En fråga av mindre dignitet men som likafullt givits stor uppmärksamhet genom åren är *lagerinvesteringarnas* fluktuationer. Lagerförändringarna är som framgår av *tabell 2* procykliska.

Man skulle kunna tänka sig att lagren syftade till att minska svängningarna i produktionen vid förändrade efterfrågeförhållanden. När lagren utvecklas procykliskt innebär emellertid detta att svängningarna i produktionen är större än i försäljningen, vilket uppfattats som förvånande.

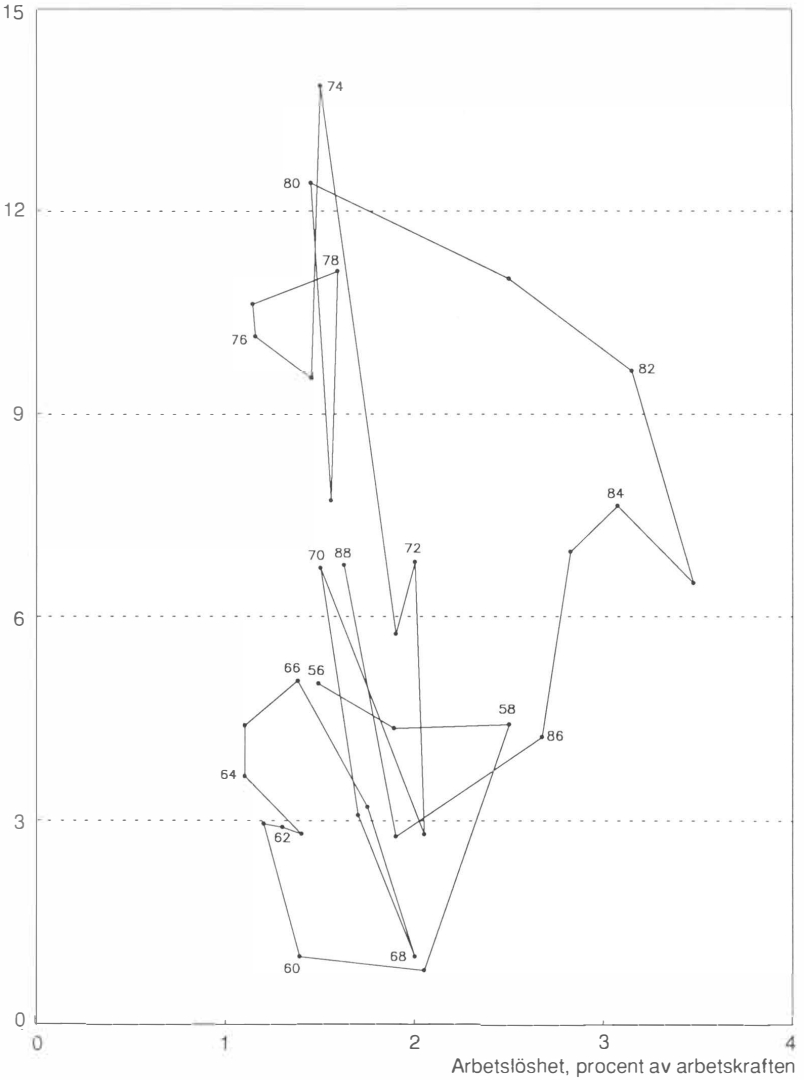
Låt mig slutligen säga något om samvariationen mellan reala och nominella variabler. Under trettioårsperioden sjönk prisnivån i USA med ca 20 procent, samtidigt som arbetslösheten ökade med ca 20 procentenheter. I Sverige var sänkningen av prisnivån och ökningen av arbetslösheten måttligare. *Nivån* på arbetslösheten blev emellertid ungefär densamma i USA och Sverige, eftersom vi upplevde en kraftigare ekonomisk depression i samband med krisen i början av 1920-talet. Vi gick alltså in i krisen med en högre arbetslöshet än i USA (se t ex Lundberg, 1983). Ett negativt samband mellan arbetslöshet och inflation har emellertid observerats även under mindre dramatiska episoder och går under beteckningen *Phillipskurvan*.¹⁵

Det svenska Phillips sambandet 1956–1988 redovisas i *figur 8*. Det vore uppenbart lika fel att tala om Phillipskurvan som om konjunkturcykeln. Under vissa delperioder om ca fyra år kan visserligen ett negativt samband skönjas: 1966–69, 1971–74 och 1980–83. Men såväl nivå som lutning på ”kurvan” är olika under dessa perioder. Under 1960- och 1970-talen klättrar Sverige uppåt i Phillipsdiagrammet. Vi observerar också ett par tydliga tioåriga ”loopar”. Efter en kringgående rörelse är såväl inflation som arbetslöshet tillbaka på samma nivå 1966 som de hade 1956. Samma mönster upprepas 1979–88. Den långsiktiga Phillipskurvan tycks inte alls vara någon nedåtlutande kurva utan en vertikal linje; möjligen finns det rent av ett genomsnittligt svagt *positivt* samband mellan arbetslöshet och inflation under de ca trettio åren.

Jämför man den svenska Phillipskurvan med sin amerikanska motsvarighet (se t ex Söderström (red), 1985, sid 18) är likheten slående. Utvecklingen i USA visar precis samma mönster: negativa samband under delperioder, loopar, en förflyttning uppåt under 1960- och 1970-talen och en långsiktigt vertikal eller svagt positivt lutande ”kurva”. Även om det således inte tycks existera någon stabil Phillipskurva antyder likheterna mellan olika länder att sambandet mellan arbetslöshet och inflation inte är helt

Figur 8 Inflation och arbetslöshet i Sverige 1956–1988.

Nettoprisindex
procentuell
förändring



Källa: 1956–80 Myrman och Söderström (1982); därefter AMS och SCB.

slumpmässigt. Här finns alltså ytterligare ett fenomen som tarvar en förklaring.

Observera att Phillipskurvan är uttryckt i termer av arbetslöshet, som är ett vanligt konjunkturmått, och *prisstegringstakten*. Jag har tidigare hävdad att konjunkturfenomen bör uttryckas i trendavvikelse snarare än förändringstakter. Att Phillippsambandet ursprungligen uttrycktes i arbetslöshet och inflation (lönstegringstakt) berodde på att Phillips ville belysa en viss teoretisk fråga – hur snabbt arbetsmarknaden anpassar sig vid en ojämvikt – snarare än konjunkturfenomen i allmänhet. Om man trend- och säsongrensar för att få fram de cykliska komponenterna finner man att prisnivåns trendavvikelse är *kontracykliska* medan prisstegringstaktens avvikelser från dess trend är svagt *procykliska* (se t ex Söderlind, 1989 och Cooley och Ohanian, 1989).

2.4 Är konjunkturcykler lika över tiden?

Vi har sett att det finns betydande samvariationer mellan de cykliska fluktuationerna i olika länder och mellan olika variabler inom respektive land. Låt mig avsluta min beskrivning av olika konjunkturfenomen med att kortfattat diskutera frågan huruvida konjunkturcykler verkligen är lika över tiden.

Jag har givit ett par exempel som tyder på att konjunkturcykler *inte* är lika över tiden. Samvariationerna mellan olika länder tycks ha varit starkare under mellankrigstiden än före och efter världskrigen (Backus och Kehoe, 1989). Dessutom tycks svängningarna inom respektive land ha fått mindre amplitud. Det senare påståendet är emellertid omtvistat (se t ex Bergman och Jonung, 1990 och Englund m fl, 1990). Ett annat exempel utgörs av Phillipskurvan som, i den mån man överhuvudtaget kan tala om en sådan, uppenbarligen har ändrat utseende över tiden.

Moore och Zarnowitz (1986) redovisar data över 30 konjunkturcykler i USA 1854–1982. Den genomsnittliga cykellängden är ca 4,5 år men standardavvikelsen uppgår till ungefär 2,5 år. Några motsvarande uppgifter för Sverige finns inte, eftersom någon allmänt accepterad kronologi över svenska konjunkturcykler inte existerar. Den långa konjunkturuppgången under 1980-talet, såväl i USA som i Sverige, visar dock att cyklerna knappast är tillräckligt regelbundna för att den genomsnittliga cykellängden

(4–5 år?) skall vara av något större informationsvärde i prognos-hänseende.

När ekonomer talar om olika konjunkturcykler i informella termer sätter man ofta etiketter på dem. "Trettiotalskrisen" är den mest omtalade. I Sverige talar man även om "de förlorade åren" i början av 1970-talet, om "bakslaget efter överbyggningspolitiken" 1976–1978 etc (se t ex Söderström (red), 1985). I dessa diskussioner tycks underförstått finnas en idé om ett antal unika kriser, dvs att varje recession kan förklaras med hänvisning till ett antal specifika faktorer. Detta går i så fall stick i stäv mot idén om förekomsten av regelbundna konjunkturfenomen. Erik Lundberg tyckte sig, vid en jämförelse av olika krisperioder i Sverige, ha funnit såväl betydande likheter som viktiga skillnader (Lundberg, 1983).

Skall man kunna besvara frågan om konjunkturcykler är lika över tiden på ett någorlunda tillfredsställande sätt måste man specificera vad som skall menas med "konjunkturcykler", "över tiden" och "lika". Det krävs alltså för det första en (eller flera) representativ(a) tidsserie(r) över konjunkturcyklerna, vilket kräver antaganden om och metoder för trendrensning etc. För det andra måste man dela in tidsserien i olika delperioder som skall jämföras, t ex genom att upprätta någon kronologi över konjunkturfluktuationerna. För det tredje måste man mäta konjunkturfenomenen i kvantitativa termer (t ex standardavvikelse och korrelationer) så att statistiska test av hypotesen om likhet blir möjliga.

Blanchard och Watson (1986) har genomfört en sådan systematisk jämförelse mellan de sju hela cykler som observerats i USA under efterkrigstiden (t o m 1982). De väljer ut tolv tidsserier som trend- och säsongrensas, varje serie för sig och varje cykel för sig. För varje rensad serie beräknas korrelationer motsvarande dem i *tabell 2*. Därefter beräknas genomsnitt och spridning för de olika cyklerna och utförs statistiska test. Blanchard och Watson finner ganska stora skillnader mellan korrelationerna i olika cykler. Å andra sidan finner de också att skillnaderna inte är större än att de mycket väl skulle kunna vara ett resultat av bruset i serierna, dvs skillnaderna är inte signifikanta i statistisk mening.

Englund, Persson och Svensson (1990) har undersökt hur de

svenska konjunkturfenomenen har förändrats under det senaste seklet. De finner visserligen att fluktuationerna i data varierar ganska mycket över tiden, men de *inbördes* förhållandena mellan olika tidsserier – relativa standardavvikelser och korrelationer med BNP – förefaller ganska stabila.

3 Teorier för tillväxt och konjunkturfenomen

Den nationalekonomiska vetenskapen kan inte i dagsläget – och kommer kanske aldrig att kunna – erbjuda någon sammanhängande teori som förklarar *alla* de tillväxt- och konjunkturfenomen som diskuterats ovan. Däremot finns det en rad teorier för delar av problemområdet: teorier för tillväxt (som vanligtvis inte har något att säga om arbetslöshet), teorier för arbetslöshet och inflation (som bortser från tillväxt) etc. Syftet med detta avsnitt är att sammanfatta några av huvuddragen i dessa teorier. Det bör understrykas att min ambition bara är att ge en introduktion till teorierna för tillväxt- och konjunkturfenomen. Framställningen är alltså ganska kortfattad, och förhoppningen är att läsaren skall inspireras till vidare studier.

Många konjunkturteorier – men inte alla – går att se som specialfall av ett mycket allmänt synsätt på konjunkturer som lanserades av Eugen Slutsky (1937) och Ragnar Frisch (1933). Slutsky och Frisch menade att konjunkturfenomen kan ses som resultatet av slumpmässiga störningar till ekonomin, s k impulser, vilka fortplantas via olika mekanismer i ekonomin ("propagation mechanisms") och därvid ger upphov till cykliska förlopp. Olika konjunkturteorier har koncentrerat sig kring olika aspekter; en del fäster större avseende vid impulsernas natur, andra vid egenskaperna hos fortplantningsmekanismerna. De resultat av Blanchard och Watson (1986) och Englund, Persson och Svensson (1990) som refererades ovan går exempelvis att tolka i dessa termer. Blanchard och Watson menar visserligen att olika konjunkturcykler inte är särskilt lika; å andra sidan är de inte mer olika än att skillnaderna kan vara orsakade av att impulserna varierar slumpmässigt över tiden. Fortplantningsmekanismerna skulle alltså kunna vara desamma från en cykel till en annan. Englund m fl framför samma tanke som en möjlig förklaring till

de skillnader mellan olika tidsperioder som de tycker sig finna i svenska data. Uppgiften för den teoretiska och empiriska konjunkturforskningen är alltså att formulera och testa olika hypoteser om hur de förhållandevis stabila fortplantningsmekanismerna ser ut och om vilka faktorer som ligger bakom de slumpmässiga impulserna.

Även om man i första hand är intresserad av konjunkturörelserna, dvs fluktuationerna kring olika trender, är det naturligt att börja en teoriöversikt med den mer allmänna frågan om vad det är som gör att t ex BNP förändras overtiden. I detta avsnitt kommer jag sålunda att börja med att diskutera teorier för tillväxt, även om merparten av avsnittet, i linje med uppsatsens syfte, kommer att ägnas åt olika konjunkturteorier.

3.1 Teorier för tillväxt

Hur mycket som kan produceras i en ekonomi under en given period påverkas av vilka produktionsfaktorer som står till förhållande och av vilka metoder för att ta tillvara produktionsfaktorerna som finns tillgängliga, dvs nivån på ”teknologin”. Produktionsfaktorerna utgörs av arbetskraft och olika former av kapital: naturresurser, maskiner, byggnader etc. Tillgången på sådana produktionsfaktorer bestäms i sin tur av befolkningstillväxt respektive sparande. Vad som bestämmer nivån på teknologin är svårare att säga. Det kan också vara svårt att dra någon bestämd gräns mellan olika produktionsfaktorer och teknologi. Arbetskraftens kunskapsnivå kan exempelvis hänföras antingen till produktionsfaktorn arbete (vilket innebär att man får ta hänsyn till att produktionsvärdet av en arbetstimme varierar mellan olika personer), kapital (”humankapital”) eller teknologifaktorn.

Om det vore möjligt att på något tillförlitligt sätt mäta vilka mängder arbetskraft, kapital och tekniskt kunnande som finns tillgängliga i en given ekonomi över tiden (eller i olika ekonomier i en given tidpunkt), borde det i princip vara möjligt att hänföra förändringar i BNP över tiden (eller skillnader mellan BNP i olika länder) till skillnader i insatserna av produktionsfaktorer. I en studie av årsdata från USA 1909–1949 menade den amerikanske ekonomen (sedermera nobelpristagaren) Robert Solow (1957) att knappt hälften av förändringen i USA:s BNP kunde förklaras av arbetskraftsutvecklingen och resten i stort sett av ”teknikfak-

torner". Endast en mindre del av tillväxten (ca 10 procent) skulle vara att hänföra till ökad kapitaltillgång.¹⁶ Detta innebär att i stort sett hela ökningen i BNP *per capita* (88 procent) kunde förklaras av den tekniska utvecklingen. Solow underströk emellertid att "teknikfaktorn" i hans studie var en restpost som fångade även annat än förändringar i teknologin.

Solows resultat har i stort sett bekräftats av senare undersökningar. Svenska studier gav till att börja med väsentligen annorlunda resultat. I den första svenska studien i denna tradition fann Karl Jungenfelt (1962) att den största delen av industriproduktionens tillväxt 1947–1958 var hänförlig till en ökning av kapitalstocken; i termer av produktion per sysselsatt förklarades tillväxten till 80 procent av en ökning av kapitalintensiteten och 20 procent av "teknikfaktorn". Senare studier (på senare data) har givit större vikt åt den tekniska utvecklingen. Att den relativa betydelsen av kapitalbildning och teknisk utveckling varierar över tiden betonas också i många beskrivningar av den ekonomisk-historiska utvecklingen i Sverige (och andra länder). Förändringar i den svenska tillväxten – som uppgången i början av 1900-talet, utvecklingen omedelbart efter andra världskriget och uppbromsningen sedan den första oljekrisen – brukar sålunda förklaras bl a med hänvisning till förändringar i innovationstakten inom industrin (se t ex Jörberg, 1982 och Eklund, 1982).

I den tillväxtmodell som Solow arbetade med har förändringar i sparande och kapitalbildning bara en temporär effekt på ekonomins tillväxttakt. Ökat sparande leder till att börja med till en ökning av kapitalstocken per capita och högre produktivitet. Med avtagande avkastning kommer emellertid tillskottet till produktionen att avta, tills det högre sparandet precis motsvaras av den kapitalinsats som behövs för att hålla kapitalstocken per capita intakt (med hänsyn till befolkningstillväxt och kapitalets förslitning). På sikt kommer tillväxten (per capita) att vara helt bestämd av den tekniska utvecklingen. Denna förklaras emellertid inte inom ramen för Solows modell, utan antas vara en bestämd funktion av tiden (produktiviteten ökar med två procent per år, säg).

Jungenfelt (1970) har visat att internationella skillnader i tillväxt under 1950-talet avspeglade både skillnader i investeringskvot och skillnader vad gäller investeringarnas produktivitet. Om

kapitalet har en högre marginalavkastning i fattiga länder och om olika länder på lång sikt har tillgång till samma teknologi – vilket verkar vara en rimlig hypotes – borde, mot bakgrund av Solows modell, sådana skillnader jämnas ut över tiden. De tecken på konvergens som (eventuellt) kan utläsas i *figur 1* verkar alltså vara konsistenta med Solows teori. Huruvida internationella och historiska data verkligen påvisar konvergens eller ej är omdiskuterat; resultaten varierar beroende på vilka länder och tidsperioder som jämförs.

De flesta nationalekonomiska produktionsmodeller bygger, i likhet med Solows teori, på antagandet om en utifrån given (exogen) teknologi. Detta beror givetvis inte på att man betraktar teknologin som verkligen opåverkad av ekonomiska faktorer, utan avspeglar svårigheterna att överföra allmänna resonemang om tillväxt till tillfredsställande teoretiska modeller. I allmänna diskussioner pekar man sålunda ofta på olika samband mellan kapitalbildning och teknisk utveckling: utbildning och forskning förutsätter investeringar, nya innovationer kräver nyinvesteringar för att kunna omsättas i praktiken etc. Att branschstruktur och olika sociala, ekonomiska och politiska institutioner påverkar den tekniska utvecklingen verkar också sannolikt. Det finns en hel del empiriska förklaringsmodeller som bygger på sådana resonemang, men deras teoretiska förankring har oftast varit svag. De senaste åren har emellertid utvecklingen inom tillväxtteorin tagit ny fart. (Hur denna tekniska utveckling skall förklaras blir en senare fråga!) En översikt av de nya tillväxtteorierna finns i en uppsats av Krusell (1989). Teorierna erbjuder bl a en rad motiv till varför kapitalbildning (i vid bemärkelse) inte behöver ge avtagande skalavkastning och följaktligen till varför investeringar kan tänkas ha permanta effekter på ekonomins tillväxt. Enligt dessa teorier kan således ekonomisk-politiska åtgärder och andra förändringar, som i sig själva kan vara temporära, få långvariga effekter. En annan implikation är att internationell konvergens inte behöver vara något allmänt fenomen. En diskussion av teorier för endogen tillväxt, med betoning på ”learning by doing” och utrikeshandelns betydelse, finns i Flams och Horns uppsats i denna bok.

3.2 Reala konjunkturcykler

De tillväxtteorier som diskuterats ovan har utvecklats för analyser av produktionens långsiktiga utveckling. Under senare år har emellertid ett antal forskare satt sig före att undersöka om de slumpmässiga förändringarna i teknikfaktorn kan vara de impulser som ger upphov till sådana konjunkturfenomen som diskuteras i avnitt 2 ovan. I likhet med tillväxtteorierna bortser man i detta forskningsprogram från nominella storheter som penningmängd etc, varför teorierna brukar betecknas som modeller av ”reala konjunkturcykler” (real business cycles).

Dessa konjunkturmodeller bygger på vanliga antaganden i nationalekonomisk teori: Företagen i ekonomin antas sträva efter att maximera sin vinst; hushållen strävar att maximera sin nytta; löner, priser och räntor anpassar sig så att det skapas jämvikt mellan företagets efterfrågan på arbetskraft och hushållens arbetsutbud, liksom mellan företagets investeringsbehov och hushållens sparande. Nyttomaximeringen antas ske över oändlig tid, vilket innebär att hushållen i varje given period måste ta hänsyn till framtida löner, priser, etc. De slumpmässiga teknikförändringarna utgör därvid en källa till osäkerhet, men hushållen antas ha *rationella förväntningar*. De antas närmare bestämt känna egenskaperna hos den stokastiska process som driver den teknologiska utvecklingen, liksom de känner till ekonomins funktions sätt i övrigt. Om konjunkturfenomenen verkligen är regelbundna bör detta kunna vara ett rimligt antagande.

Låt oss se på vilka reaktioner en *tillfällig*, oförväntad teknologiförbättring utlöser i en sådan modell (exemplet är hämtat från Plosser, 1989). Eftersom det råder goda tider kommer hushållen att vilja öka sin konsumtion. Det finns emellertid anledning att tro att det ökade konsumtionsutrymmet bara delvis tas i anspråk i samma period som förbättringen inträffar, dvs även sparandet – och investeringarna – ökar. Därmed ökar produktions- och konsumtionsmöjligheterna i framtiden, trots att själva störningen till ekonomin är av tillfällig natur. En ”substitutionseffekt” talar för att hushållen även kommer att arbeta mer. Det arbetas mer när produktiviteten och därmed reallönen är ovanligt hög, dvs konsumtionen av fritid förläggs till de perioder då produktiviteten är låg. Denna effekt motverkas emellertid av en ”inkomsteffekt”; teknologiförbättringen har ju höjt den totala levnadsstan-

darden och därmed efterfrågan på såväl varor och tjänster som fritid. Om förbättringen vore *permanent* skulle inkomsteffektens relativa betydelse öka, och incitamenten till ökat arbete, sparande och kapitalbildning vara mindre. För våra syften räcker det med att konstatera att även tillfälliga impulser till teknikfaktorn via olika fortplantningsmekanismer kan ge upphov till varaktiga effekter på konsumtion, investeringar och sysselsättning. Detta visar att tillväxtteorierna i princip kan förklara förekomsten av konjunkturfenomenen.

För att undersöka *hur väl* de reala konjunkturcykelmodellerna kan förklara observerade konjunkturfenomenen måste specifika antaganden om teknologiprocessen, nyttofunktionen, produktionsfunktionen etc göras. Ju fler antaganden man kan göra utan att snekla på de tidsserier man vill förklara, desto bättre. Det gäller ju att undvika att anta det man vill förklara. I reala konjunkturmodeller baseras därför dessa antaganden i möjligaste mån på oberoende studier av hushållens värderingar av fritid och arbete, företagets möjligheter till substitution mellan arbete och kapital etc. På detta sätt skapas en modellekonomi, ett laboratorium där resultaten från olika experiment (t ex med olika produktionsfunktioner) kan jämföras med verkliga data.

Jämförelser av reala konjunkturmodeller och amerikanska data har varit ganska uppmuntrande. I USA fluktuerar exempelvis investeringar mer (har högre standardavvikelse) än BNP, medan sysselsättning, produktivitet och konsumtion fluktuerar mindre. Dessa konjunkturfenomen kan återskapas av en real konjunkturmodell (Prescott, 1986). Lagerstocken fluktuerar procykliskt i den amerikanska ekonomin, vilket också är konsistent med modellen. Detta faktum är inte förbryllande, om störningarna till ekonomin utgörs av teknologichocker eller andra störningar av produktionsfunktionen. Lagren fyller då en funktion som buffert och medger att försäljning och konsumtion varierar mindre än produktionen. Andra konjunkturfenomen har dock inte visat sig så lätta att förklara inom ramen för någon real konjunkturmodell.

De flesta studier av data över individer tyder på en mycket låg känslighet hos sysselsättningen för förändringar i reallönen. Den låga elasticitet förs sålunda ofta in som ett antagande i reala konjunkturmodeller. Som tidigare nämnts fluktuerar emellertid

sysselsättningen (i Sverige såväl som i USA) kraftigt i jämförelse med reallönen. Jämfört med verkliga ekonomier uppvisar alltså modellekonomierna en alltför låg variation i sysselsättningen. Det har gjorts ganska stora ansträngningar att reda ut denna fråga. En typ av förklaringar hänvisar till att de data vi observerar är behäftade med mätfel. (Med andra ord: "Vid bristande överensstämmelse mellan kartan och terrängen gäller kartan!") Mätfel skulle t ex kunna uppstå p g a aggregering. Det är t ex vanligt att sysselsättningen fluktuerar mer bland arbetare och tjänstemän med låg lön än bland högavlönade. I termer av en modellekonomi med olika typer av arbetskraft skulle alltså sysselsättningen fluktuera relativt lite (mycket) bland arbetskraft med hög (låg) produktivitet. Om vi aggregerade arbetskraften med effektivitetsjusterade vikter – dvs med högre vikt för högproduktiv arbetskraft – skulle således överensstämmelsen mellan modell och verklighet öka.

Andra förklaringar har tagit som utgångspunkt att själva modellen behöver omformuleras. *Odelbarheter* i sysselsättningen har därvid fått stor uppmärksamhet (Rogerson, 1988 och Hansen, 1985). Det verkar t ex inte orimligt att det skulle finnas transaktionskostnader förknippade med att arbeta, bl a resekostnader, som gör att man antingen arbetar ett minsta antal timmar per dag eller inte arbetar alls. Att timlönen ofta är högre för heltidsarbetande än deltidsarbetande talar också för att odelbarheter verkligen existerar. I så fall kan sysselsättningens löneelasticitet mycket väl vara låg på individuell nivå, samtidigt som den är hög på aggregerad nivå.

Den svenska "konjunkturcykeln" skiljer sig från den amerikanska bl a genom att konsumtionen verkar fluktuera relativt mycket.¹⁷ Det kan finnas flera orsaker till denna skillnad i historiska data, t ex de tidigare regleringarna av den svenska kreditmarknaden eller rena mätfel (t ex att man registrerar inköpen av varaktiga konsumtionsvaror som konsumtion istället för investeringar). En real konjunkturmodell för en liten öppen ekonomi som den svenska måste emellertid skilja sig från en modell av den amerikanska ekonomin i flera avseenden. Lundvik (1990) har konstruerat en real konjunkturmodell för Sverige som utöver slumpmässiga förändringar i teknikfaktorn även drivs av (utländska) störningar till räntan och till förhållandet mellan ex-

port- och importpriser (terms of trade). Modellen bygger i övrigt på samma antaganden om marknadsjämvikt, rationella förväntningar etc som de amerikanska modellerna.

Huruvida de reala konjunkturmodellerna utgör en god konjunkturteori är en kontroversiell fråga. Man brukar peka på brister i tre viktiga avseenden. För det första har de reala konjunkturmodellerna ganska lite att säga om arbetslöshet. Visserligen kan odelbarheter i arbetskraften förklara att variationer i sysselsättningen tar sig uttryck i förändringar i antalet sysselsatta personer snarare än i arbetade timmar. Men i de reala konjunkturmodellerna är minskad sysselsättning – oavsett om det gäller timmar eller personer – liktydigt med ökad fritidskonsumtion. Någon arbetslöshet i bemärkelsen överutbud på arbetskraft föreligger inte.

För det andra har de reala modellerna inget att säga om inflation. De få försök som hittills gjorts att utvidga modellerna och inkludera även nominella variabler har dock varit ganska lovande. I en modell av Cooley och Hansen (1989) antas sålunda att efterfrågan på pengar styrs av ett transaktionsbehov – kontanter behövs för att kunna köpa konsumtionsvaror (och tjänster). I denna modell leder högre inflation – som är en skatt på pengar – till att konsumtionen av fritid ökar på bekostnad av konsumtionen av varor och tjänster, dvs till mindre produktion och mindre sysselsättning. Cooley och Hansen förklarar varför prisnivån bör vara kontracyklisk, vilket man kan observera i såväl amerikanska som svenska data. I den teoretiska modellen är det långsiktiga sambandet mellan inflation och sysselsättning negativt, vilket skulle kunna vara förenligt med en positivt lutande långsiktig Phillipskurva. I likhet med de reala konjunkturmodellerna bortser denna modell emellertid från arbetslöshet.

För det tredje har antagandet att störningarna till ekonomin kan karakteriseras som teknologichocker ifrågasatts. I Solows tillväxtanalys utgjorde ”teknikfaktorn” en oförklarad restpost som i princip kan vara hänförlig till en rad olika störningar. Man har t ex pekat på att registrerade förändringar i produktivitet kan ha att göra med att företagen vid efterfrågeförändringar – som en följd av t ex ekonomisk-politiska åtgärder – ofta väljer att anpassa sysselsättningen i mindre grad än produktionen. ”Efterfrågechocker” skulle därför kunna vara en orsak till konjunktur-

fluktuationer. Teorierna för endogen tillväxt (Krusell, 1989, Flam och Horn i denna bok) ger ju också exempel på hur t ex ekonomisk politik kan påverka ekonomins tillväxt. I de reala konjunkturmodellerna antar man vidare att teknologin uppvisar en hög grad av autokorrelation, dvs att en teknologichock har varaktiga effekter på den produktionstekniska nivån. Därmed har man redan i antagandena byggt in konjunkturcykler som är oberoende av de fortplantningsmekanismer man sedan modellerar.

Trots dessa brister får man säga att de reala konjunkturteorierna har lyckats väl med att förklara konjunkturfenomen; förvånansvärt väl med tanke på att den teori som har dominerat efterkrigstidens forskning och diskussion kring konjunkturpolitiska frågor – den s k *keynesianismen* – närmast har byggt på *förutsättningarna* att den ”klassiska” modellen med rationella företag och hushåll och klarerande marknader inte kan ge någon förklaring till observerade fluktuationer, och att fluktuationerna härrör från efterfrågestörningar snarare än utbudsstörningar. Nedan följer en summarisk jämförelse mellan keynesiansk och klassisk konjunkturteori.

3.3 Keynesianer och klassiker

John Maynard Keynes bok *The General Theory of Employment, Interest and Money* från 1936 blev utgångspunkten för den skolbildning inom konjunkturteori som brukar betecknas ”keynesianism”. De ”klassiska” teorierna utgörs av de konjunkturteorier som föregick Keynes och som hans arbete var en reaktion emot. På senare tid har det skett en ”nyklassisk revolution”, i vilken de reala konjunkturmodellerna har en central roll.

Det är givetvis vanskligt att indela ett stort forskningsfält på detta sätt; att det ändå görs får väl förklaras av vårt behov att bringa lite ordning och reda i doktrinhistorien. Man bör dock vara medveten om att för det första var flera av Keynes idéer inte helt och hållet nya när de presenterades av honom; för det andra var den ”klassiska” teoribildning som föregick honom ingalunda någon sammanhängande teori; och för det tredje har begreppet ”keynesianism” kommit att omfatta en rad teorier som har mycket lite gemensamt dels med varandra, dels med Keynes egna teorier.¹⁸ Om man ändå skall försöka ange några utmärkande drag för keynesianismen får det enligt min mening bli följande.

Keynes teori bröt med den klassiska (för-keynesianska) traditionen genom att den huvudsakligen var *statisk*, dvs Keynes intresserade sig snarare för hur nivån på sysselsättning och produktion bestäms i en given tidpunkt än vilka faktorer som styr dessa variabelers utveckling över tiden. De klassiska och nyklassiska konjunkturteorierna är däremot ofta dynamiska, vilket kan verka naturligt för en teori som säger sig vilja analysera konjunkturfenomen. Med erfarenheter från 1920- och 1930-talens djupa ekonomiska depressioner föreföll det kanske emellertid inte Keynes så viktigt att förklara varför sysselsättningen normalt fluktuerar över tiden som varför ett läge med onormalt hög arbetslöshet överhuvudtaget kan uppstå.

En klassisk modell för t ex den privata konsumtionens bestämning utgår från att hushållen maximerar sin nytta över tiden och härleder konsumtionen som en funktion av faktiska och förväntade värden på inkomst, ränta m m. Keynesianska modeller bygger istället ofta på en konsumtionsfunktion där konsumtionen i en given tidpunkt är proportionell mot inkomsten i samma tidpunkt. De keynesianska modellerna förlitar sig mer på tumregler av denna typ än på antaganden om nyttomaximering och rationalitet. Keynes menade visserligen att konsumtionsbenägenheten kan variera över tiden, men att detta lika gärna kan ha med psykologiska som ekonomiska faktorer att göra. *Psykologiska* eller *irrationella* beteenden, som är närmast otänkbara i den klassiska traditionen, ges alltså ett visst utrymme i den keynesianska modellvärlden. Exempelvis menade Keynes att de privata investeringarna påverkas av psykologiska faktorer ("animal spirits") som inte låter sig fångas inom ramen för en ekonomisk modell. I verbala beskrivningar av Keynes teorier har visserligen ofta förväntningar en viktig roll, men eftersom teorierna i övrigt är statiska sägs då ganska lite om hur dessa förväntningar bildas. Detta har varit en springande punkt i den "nyklassiska" kritiken av keynesianismen, men påtalades redan av Haberler (1946).

Den viktigaste skillnaden mellan keynesianer och klassiker gäller synen på arbetslösheten. I den keynesianska världen kan *ofrivillig* arbetslöshet uppstå när arbetskraftsefterfrågan minskar eftersom lönenivån inte kan förväntas anpassa sig (eller i varje fall inte anpassas i tillräcklig utsträckning). En klassiker förnekar inte att ofrivillig arbetslöshet kan uppstå om lönen fixeras; däremot

ställer han sig skeptisk till hypotesen att lönen verkligen är trög-rörlig. Den klassiska synen är att marknadsmekanismen kommer att tillse att det råder jämvikt på arbetsmarknaden likaväl som på alla andra marknader. Att reallönen varierar tämligen oberoende av konjunkturläget underströks i avsnitt 2 ovan. Keynes uppfattade lönestelheten som ett etablerat faktum och tog detta som en utgångspunkt för sina teorier.

För att illustrera skillnaderna mellan det keynesianska och det klassiska synsättet kan vi återknyta till Phillips-sambandet mellan arbetslöshet och inflation. Den keynesianska tolkningen av detta samband (som också var Phillips egen tolkning) är att lönerna – och därmed priserna – gradvis anpassar sig för att skapa jämvikt på arbetsmarknaden. Ju högre arbetslöshet, desto mindre löne- och prisökningar. Observera att det är den *nominala* lönen som förväntas förändras med hänsyn till arbetsmarknadsläget. I en klassisk modell skapas jämvikt på arbetsmarknaden genom en anpassning av *reallönen*. Den klassiska tolkningen av Phillipskurvan – lanserad av Edmund Phelps, Milton Friedman och Robert Lucas – bygger därför på ett antagande om imperfekt information; anledningen till att hög inflation tenderar att sammanfalla med hög sysselsättning är att företagen missuppfattar en allmän prisstegring som en prisstegring på just deras produkter och därför efterfrågar mer arbetskraft. Dessa olika tolkningar leder bl a till olika slutsatser om den ekonomiska politikens möjligheter. Den keynesianska tolkningen antyder att det skulle finnas en möjlighet för myndigheterna att välja en konjunkturpolitiskt önskad kombination av arbetslöshet och inflation. Den klassiska synen är istället att Phillipssambandet möjligen kan exploateras på detta sätt enbart på mycket kort sikt, genom oförväntade förändringar i inflationstakten. När inflationsförväntningarna är korrekta hamnar arbetslösheten på sin ”naturliga” nivå. Av olika orsaker kan den naturliga arbetslösheten vara större än noll och även variera över tiden; men den har inget systematiskt samband med inflationstakten.¹⁹

Det som förenar konstruktörerna av de reala konjunkturmodellerna och klassiker som Friedman och Lucas är dels synen på konjunkturfluktuationerna som ett jämviktsfenomen, dels synen att sådana fluktuationer är normala inslag i en marknadsekonomi. Konjunkturernas regelbundenhet – över tid, variabler och

länder – har lett klassikerna till synen att det är ett fåtal viktiga impulser och fortplantningsmekanismer som ger upphov till fluktuationerna. Medan de reala konjunkturmodellerna bygger på förekomsten av ”teknologischer” pekar ”monetaristerna” Friedman och Lucas på monetära störningar och inflationsöverraskningar som en huvudorsak till konjunkturfluktuationer. Det finns alltså stora skillnader även mellan olika klassiska teorier när det gäller synen på vad konjunkturcykeln egentligen är. I vissa frågor, framförallt vad gäller penningpolitikens roll, kan det därför råda större samstämmighet mellan en del keynesianer och klassiker, än bland de klassiska ekonomerna sinsemellan. Varje indelning av konjunkturteorierna i olika ”skolor” bör därför tas med en stor nypa salt.

3.4 Vilken teori är bäst?

Det går givetvis inte att kora någon klar segrare i kampen om att förklara konjunkturfenomenen; olika teorier är bra i olika grannar. Den nyklassiska revolutionen har delvis sitt ursprung i empiriska erfarenheter; t ex blev erfarenheterna av stabiliseringspolitik i keynesiansk anda inte särskilt goda efter oljeprischockerna på 1970-talet. (En oljeprischock kan ju i någon mening betecknas som en ”teknologischer”, vilket antyder att de keynesianska idéerna kanske inte var de mest tillämpliga.) Men det var framförallt på det teoretiska planet som keynesianismen hade kommit i varrykte. Bristen på rationellt beteende och jämvikt i keynesianska modeller hade gjort att teorin för ekonomin på ”makronivån” kommit att skilja sig kraftigt från teorier för ”mikronivån” (dvs för enskilda hushåll, företag och marknader). En sådan asymmetri inom den nationalekonomiska vetenskapen har av många ekonomer – men långt ifrån alla – uppfattats som oacceptabel. Bristen på ”mikrofundament” för det keynesianska teoribygget har därför gjort att de klassiska teorierna oftast uppfattats som ”bättre” från rent teoretiska utgångspunkter. På senare tid har det emellertid utvecklats en rad ”nykeynesianska” teorier t ex för lönestelhet och för cykler genererade av självuppfyllande förväntningar. Dessa teorier bygger i likhet med de klassiska teorierna på antaganden om rationella företag och hushåll. Det går därför inte att hävda att de klassiska teorierna är överlägsna ens från rent metodologiska utgångspunkter.

När man försöker jämföra de olika teoriernas förklaringskraft visar det sig, givetvis, att några fenomen går bra att förklara med en viss teori, medan andra fångas bättre av någon annan teori. ”Stagflationen” under 1970-talet – då såväl inflation som arbetslöshet gick upp, och den keynesianska tolkningen av Phillipskurvan blev svår att försvara – brukar anföras som exempel på keynesianismens misslyckande. Trettiotalskrisen med sina rekordhög arbetslöshetssiffror brukar anföras som ett argument mot de klassiska idéerna: Under perioden 1929–1932 minskade den civila sysselsättningen (exklusive jordbrukssektorn) i USA med ca 20 procent, medan BNP föll med närmare 30 procent. Arbetskraftens genomsnittliga produktivitet minskade alltså trots den stora minskningen i sysselsättning. Nominella priser och löner föll kraftigt, men reallönen (i termer av producentprisindex) var i stort sett oförändrad. (I termer av konsumentprisindex minskade den med ca 10 procent). Att denna utveckling skulle vara resultatet av en plötsligt negativ teknisk utveckling, med påföljande ökning av efterfrågan på fritid, verkar inte sannolikt. Åtminstone i detta fall tycks alltså de reala konjunkturmodellerna ha begränsad förklaringskraft. Däremot finns det visst stöd för att penningpolitiken och felslagna inflationsförväntningar kan ha spelat en viss roll. Att allmän pessimism och psykologiska faktorer spelade en viss roll tillhör också den ekonomiska folkloren.

De klassiska modellernas svaga punkt är uppenbarligen bristen på förklaringar till – och ointresset för – arbetslöshet. Det bör emellertid understrykas att även de keynesianska teorierna har stora brister när det gäller att förklara arbetslösheten. Varför minskad sysselsättning tar sig uttryck i ett minskat antal sysselsatta personer – snarare än färre arbetade timmar per person – kan inte heller de keynesianska modellerna förklara. Det faktum att klassikerna betraktar arbetslösheten (eller snarare förändringar i sysselsättningen) som ett *jämviktsfenomen* innebär ju inte heller, nödvändigtvis, att de förnekar att arbetslösheten är ett socialt problem (se t ex Lucas, 1977, 1987).

Man kan fråga sig om det inte vore möjligt att genomföra systematiska undersökningar av hur väl keynesianska respektive klassiska modeller förmår att förklara de fluktuationer i makrodata som vi observerar. Mig veterligen har någon sådan *jämförelse* av renodlat klassiska och keynesianska modeller aldrig gjorts;

däremot finns det många exempel på utvärderingar av enskilda modeller byggda på den ena eller den andra ansatsen.

Av de keynesianska teorierna, där tex arbetslösheten är ett uttryck för brister i marknadsekonomens funktionsätt, följer givetvis högre ambitioner för den ekonomiska politiken än av de klassiska teorierna, där fluktuationer i sysselsättningen är naturliga inslag i en marknadsekonomi utsatt för slumpmässiga störningar. Under efterkrigstiden rådde det till att börja med stor optimism vad gäller stabiliseringspolitikens möjligheter. Detta är en av förklaringarna till att det nu finns en stor flora av ekonomiska makromodeller av olika länder; ett syfte med att utveckla sådana modeller har uppenbarligen varit att förbättra beslutsunderlaget för den ekonomiska politiken. Ett tidigt test av en stor keynesiansk makroekonomisk modell över den amerikanska ekonomin gjordes av Adelman och Adelman (1959). De fann att om – och bara om – man utsatte modellekonomin för slumpmässiga störningar genererade den sådana konjunkturfenomen som kunde observeras i faktiska data. En motsvarande undersökning av en real konjunkturmodell har nyligen gjorts av King och Plosser (1989). De finner att även den reala konjunkturmodellen kan reproducera observerade konjunkturfenomen. En möjlig tolkning av dessa resultat skulle kunna vara att de keynesianska modellerna passade bra under 1900-talets första hälft, medan klassiska modeller passar bra för efterkrigstiden (King och Plossers studie begränsar sig till den senare perioden). Keynesianska modeller har på det hela taget emellertid varit mycket framgångsrika, även på senare tid. Visserligen uppvisade de dåliga prognosegenskaper under 1970-talet, men sedan dess har en betydande utveckling och förbättring skett. Den kritik som alltjämt framförs mot de keynesianska modellerna från klassiskt håll bygger heller inte på att dessa modeller skulle vara misslyckade när det gäller att spåra utvecklingen i faktiska data. Kritiken gäller snarare den teoretiska underbyggnaden för modellerna och, därmed, deras användbarhet för ekonomisk-politisk analys (till skillnad från deras användbarhet i rena prognossyften; se Lucas, 1976). Den starka kritiken till trots är de keynesianska modellerna fortfarande mycket populära bland modellbyggare världen över.

Det finns alltså inte särskilt starka empiriska bevis mot de keynesianska modellerna, åtminstone inte mot modellerna i sin

helhet (även om enskilda samband, t ex Phillipskurvan, har visat sig instabila). Å andra sidan finns det *också* visst empiriskt stöd för de klassiska teorierna. När man försöker mäta teknologischockers relativa betydelse för konjunkturfluktuationer – vilket givetvis är mycket vanskligt – kommer man inte sällan till slutsatsen att sådana chocker kan förklara mer än hälften av fluktuationerna i BNP.²⁰ När det gäller monetära störningar – som man bortser från i reala konjunkturmodeller, men som anses viktiga av andra klassiker och en del keynesianer – har det visat sig svårt att finna några övertygande bevis för att sådana störningar i *genomsnitt* skulle ha någon större betydelse för utvecklingen av reala variabler. Däremot finns det studier, företrädesvis amerikanska sådana, som pekar på penningpolitikens betydelse i *specifika* konjunkturcykler (t ex Romer och Romer, 1990).

4 Sammanfattning

Nå, vad är då ”konjunkturcykeln”, och vilka konsekvenser för den ekonomiska politiken har den? Som vi har sett är ”konjunkturcykeln” ett mångdimensionellt begrepp, varför man snarare borde tala om ”konjunkturfenomen”. Sådana fenomen utgörs av olika makrovariablers kortsiktiga avvikelser från respektive långsiktig trend; fenomenen kan t ex beskrivas i termer av storlek på trendavvikelseernas fluktuationer (standardavvikelser) och avvikelsernas samband dels med avvikelser i tidigare perioder (autokorrelationer), dels med avvikelserna hos andra variabler i samma period (korrelationskoefficienter). Ett problem i detta sammanhang är hur trenderna skall identifieras; är t ex den trendmässiga tillväxten i BNP konstant eller varierar den över tiden?

Med reservationen att olika antaganden om trendens egenskaper kan påverka bilden av konjunkturfenomenens egenskaper, tycks det ändå finnas visst fog för idén om regelbundna konjunkturcykler. *Vissa* konjunkturfenomen gör sig kända i olika tidsperioder, i olika länder under en och samma tidsperiod och i olika variabler i ett givet konjunkturförlopp i ett givet land. Å andra sidan är sambanden lite för instabila för att man skall kunna känna sig helt övertygad om att ”konjunkturcykeln” verkligen är något som existerar, och inte något som man finner bara för att

man letar efter den. Här spelar konjunkturteorierna givetvis en viktig roll. Om man dels tycker sig ha funnit tillräckligt regelbundna samband för att kunna tala om existensen av en "konjunkturcykel", dels har en rimlig ekonomisk teori som förklarar dessa samband, då kan man med visst fog hävda att "konjunkturcykeln" inte är ren vidskepelse.

Det finns många teorier som tagna var och en för sig ger en delförklaring till olika konjunkturfenomen. Eftersom teorierna emellertid inte är helt konsistenta kan de inte adderas till någon övergripande konjunkturteori. De reala konjunkturmodellerna utgör konsistenta teorier för en del av de observerade konjunkturfenomenen; andra fenomen verkar svåra att förklara utan keynesianska teorier. Något empiriskt stöd för uppfattningen att den ena eller den andra konjunkturteorin skulle vara en överlägsen förklaringsmodell finns inte. Detta är i och för sig inte förvånande; att en keynesiansk modell passar bra för att förklara observerade fenomen i vissa marknader, länder, variabler och tidsperioder innebär ju inte att klassiska modeller måste vara utan förklaringsvärde under andra omständigheter.²¹ Problemet med en sådan eklektisk syn på "konjunkturcykelns" ursprung är att de olika förklaringsmodellerna har vitt skilda konsekvenser för hur ekonomisk politik bör bedrivas.

I en klassisk värld råder allmän marknadsjämvikt, sysselsättningen överensstämmer med såväl utbud som efterfrågan på arbetskraft och produktionen bestäms av tillgången på produktionsfaktorer. I en keynesiansk värld däremot finns ett närmast obegränsat utbud av arbetskraft vid den givna lönen. Produktion och sysselsättning bestäms av den totala efterfrågan på varu- och tjänstemarknaderna. Efterfrågan för konsumtion och investeringar påverkas dessutom i hög grad av psykologiska faktorer. Om det råder allmän pessimism och sysselsättningen är låg är det därför statsmakternas ansvar att stimulera efterfrågan. Expansiv stabiliseringspolitik kommer att leda till ökad sysselsättning och produktion, vilket i sin tur leder till högre inkomster och ytterligare efterfrågan, den så kallade multiplikatoreffekten. I tider av optimism och "överefterfrågan" på varor, tjänster och arbetskraft är det statsmakternas ansvar att strama åt. Förhoppningen är alltså att det politiska systemet fungerar mindre trögt och mer rationellt än marknadskrafterna.

Man behöver inte vara konservativ eller ens liberal, eller dela den klassiska synen på konjunkturcykeln, för att vara skeptisk till den keynesianska rekommendationen om en aktiv stabiliseringspolitik.²² Att laborera med olika ekonomisk-politiska instrument för att styra inflation, arbetslöshet m m har visat sig vara både svårt och riskfyllt.

Stabiliseringspolitiska frågor och konjunkturfenomen kan kanske sägas ha fått en alltför stor vikt i den ekonomisk-politiska debatten (och, för all del, även forskningen) jämfört med frågor kring långsiktig tillväxt. Med tanke på tillväxtens välfärdseffekter måste det betraktas som förvånande att det lagts ned så mycket möda på att förklara och påverka konjunkturfenomen som arbetslöshet och inflation medan ”teknikfaktorns” bestämningsfaktorer har varit höljda i dunkel.

Tanken att tillväxt och konjunkturcykler är väsentligt olika fenomen, som kräver olika teoretiska förklaringar och har olika ekonomisk-politiska konsekvenser, tycks vara ett resultat av keynesiansismen. I klassiska, för-keynesianska, teorier går det att finna flera argument för att tillväxt- och konjunkturfenomen är intimt förknippade. De reala konjunkturmodellerna och den empiriska forskningen i deras spår har visat dels att störningar av tillväxtbetingelserna mycket väl kan svara för en stor del av vad vi brukar betrakta som temporära konjunkturfenomen, dels att cykliska fluktuationer kan vara naturliga för en väl fungerande marknadsekonomi. Frågan är om erfarenheterna från de, vad det verkar, exceptionella kriserna under mellankrigstiden även fortsättningsvis kommer att färga vår syn på konjunkturcykler och ekonomisk politik. Det förefaller troligt, och rimligt, att det ökade intresset för tillväxtfrågor inom den nationalekonomiska forskningen kommer att följas av en ökad betoning av tillväxtfrågor – och av samspelet mellan tillväxt- och konjunkturfenomen – även inom den ekonomiska politiken.

Lästips

Det finns en rik flora av pedagogiska läroböcker i makroteori, som alla ger utförliga presentationer av de teorier som dominerat forskningen och den ekonomisk-politiska debatten om konjunk-

turfrågor under efterkrigstiden. En flitigt utnyttjad lärobok är Dornbusch och Fischer (1984). Robert Lucas har gjort avgörande insatser inom ”den nyklassiska revolutionen” och hans arbeten (t ex de i referenslistan nedan) är därför högst rekommendabla, om än ej särskilt lättillgängliga. Filosofin bakom de reala konjunkturmodellerna presenteras av Prescott (1986) och Plosser (1989). Den förra uppsatsen är publicerad tillsammans med en kritisk – ”keynesiansk” – kommentar av Lawrence Summers. Ekonomiska Rådets årsböcker 1988 och 1989 ger tillsammans en god översikt av läget inom konjunkturanalysen och den stabiliseringspolitiska debatten.

Noter

¹ Fri översättning från Prescott (1986), sid 10.

² Den extrema motsatsen representeras av Blanchard och Fischer (1989) som i sina ”stiliserade fakta” låter konjunkturfenomenen representeras *enbart* av irreguljära komponenter (s k innovationer).

³ Det finns inte anledning och utrymme att här gå närmare in på hur sådana trendrensningmetoder är konstruerade. För utförligare diskussioner, se t ex Söderlind (1989) och Englund, Persson och Svensson (1990).

⁴ I KI:s tabellsamling ”Analysunderlag till Konjunkturläget” förekommer dock ett diagram över BNP:s utveckling där en trend med konstant tillväxttakt har lagts in.

⁵ De ”gapkalkyler” som utfördes på KI på 1940- och 1950-talen (se t ex Rosenberg, 1989) är exempel på försök att analysera konjunkturläget i andra termer än trendavvikelser eller förändringstakter. Se Bradford De Long och Summers (1988) för en diskussion av gap och cykler.

⁶ Serien utgörs närmare bestämt av residualerna från en regression av logaritmen av BNP, i fasta (1985 års) priser, mot en konstant, en linjär trend och tre säsongdummies. Den trendmässiga tillväxten mellan 1969 och 1988 är 0,475 procent per kvartal, dvs knappt två procent per år.

⁷ Serien har trend- och säsongrensats på samma sätt som BNP-serien (bortsett från att den ej har logaritmerats), med trend 1961–1988 = 0,013 procentenheter per kvartal.

⁸ Denna serie har varken logaritmerats eller trend- eller säsongrensats.

⁹ Från figur 3 går det egentligen inte att säga om konjunkturen nådde en topp 1975:2 eller 1976:3. Eftersom industrikonjunkturen nådde sin topp redan 1974:2 har jag emellertid valt det tidigare kvartalet som vändpunkt.

¹⁰ Överensstämelsen är ganska god även med den kronologi över den svenska konjunkturcykeln som redovisas av NBER (Moore och Zarnowitz, 1986).

¹¹ Bortsett från arbetslöshetsserien, som är hämtad från AMS, kommer samtliga serier från den databas som upprättats inom ramen för det s k SNEP-projektet vid FIEF och nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet. Datamaterialet täcker perioden 1969–1988, utom för industriinvesteringar (1969 – 1987), reallön och arbetade timmar (1965–1987). Serierna för investeringar i byggnader och anläggningar och maskiner är baserade på 1980 års priser; övriga BNP-komponenter på 1985 års priser.

¹² I två fall, reallön och sysselsättning, har trendbrott tillåtits. Reallönen förändras sålunda trendmässigt med +1,032 procent (per kvartal) 1965–1975, -0,28 procent 1976–1983:3 och +0,692 procent 1983:4–1987. Arbetade timmar faller med 0,131 procent (per kvartal) 1965–1978 och ökar med 0,172 procent 1979–1987. För några av försörjningsbalansens komponenter, särskilt investeringarna, verkar inte heller trenden vara konstant. I dessa fall har jag emellertid valt att trendrensa serierna på samma sätt som BNP och övriga BNP-komponenter.

¹³ Söderlind (1989) finner samma mönster i svenska årsdata 1950–1987 (se även Lindbeck, 1975). Westlund (1989) presenterar ett antal ledande indikatorer för industriproduktionen.

¹⁴ Standardavvikelsen i arbetade timmar i den svenska ekonomin är 1,75 procent och i antal sysselsatta personer 1,08 procent. Uppenbarligen spelar variationer i arbetade timmar per person *viss* roll för fluktuationerna i den totala sysselsättningen (i timmar), men att ge denna roll något exakt mått är svårt p g a att de olika variablerna inte följer samma trender.

¹⁵ A W Phillips var en nyzeeländsk ekonom verksam vid London School of Economics under 1950- och 1960-talen. Han påvisade (i tidskriften *Economica*, 1958) ett negativt samband mellan arbetslösheten och *lönestegringstakten* i Storbritannien, 1861–1957. Sedermera har emellertid Phillipssambandet oftast diskuterats i termer av arbetslöshet och prisstegringstakt.

¹⁶ Solows produktionsserie exkluderade produktion i den offentliga sektorn och jordbrukssektorn, och kapitalserien korrigerades med hänsyn till förändringar i kapacitetsutnyttjandet.

¹⁷ Se tabell 2 ovan, Lundvik (1990), Englund m fl (1990) och Söderlind (1989).

¹⁸ För en tidig översikt av ”klassiska” teorier och Keynes arbete, se Haberler (1946).

¹⁹ Se Calmfors (1990) och T Persson (1990) för översikter av moderna teorier för arbetslöshet och inflation.

²⁰ Se t ex Stock och Watson (1988) för en översikt och Mellander, Vredin och Warne (1990) för en studie av svenska och finska data.

²¹ Borglin och Karlsson (1989) beskriver den svenska utvecklingen 1970–1984 bl a i termer av ”keynesiansk arbetslöshet” och ”klassisk arbetslöshet”. Det förra är utmärkande för recessionerna 1971–72, 1976–78 och 1981–83, medan det senare dominerar under högkonjunkturåren 1973–74 och 1979–80.

²² Se M Persson (1990) för en översikt av olika problem förknippade med en aktiv stabiliseringspolitik.

Referenser

- Adelman, I. och F.L. Adelman (1959), ”The Dynamic Properties of the Klein-Goldberger Model”, *Econometrica*, vol 27, nr 4 (Oktober 1959), sid 596–625.
- Backus, D.K. och P.J. Kehoe (1989), ”International Evidence on the Historical Properties of Business Cycles”, Working Paper 402R, Research Department, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Barsky, R.B. och J.A. Miron (1989), ”The Seasonal Cycle and the Business Cycle”, *Journal of Political Economy*, vol 97, nr 3, sid 503–534.
- Bergman, M. och L. Jonung (1990), ”The Business Cycle Has Not Been Dampened: The Case of Sweden and the United States 1873–1988”, opublicerat manuskript, Nationalekonomiska institutionen, Lunds universitet.
- Blanchard, O.J. och S. Fischer (1989), *Lectures on Macroeconomics*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Blanchard, O.J. och M.W. Watson (1986), ”Are Business Cycles All Alike?”, i R.J. Gordon (red), *The American Business Cycle. Continuity and Change*, NBER/The University of Chicago Press, Chicago, sid 123–179.

- Borglin, A. och T. Karlsson (1989), "Empiriska fix-prismodeller – en tillämpning på Sverige", *Ekonomisk Debatt*, årg 17, nr 4, sid 299–312.
- Bradford De Long, J. och L.H. Summers (1988), "How Does Macroeconomic Policy Affect Output?", *Brookings Papers on Economic Activity* 2/1988, sid 433–480.
- Calmfors, L. (1990), "Inflation och arbetslöshet – en översikt av efterkrigstidens erfarenheter och teoriutveckling", i *Inflation, arbetslöshet & stabiliseringspolitik*, Ekonomiska Rådets årsbok 1989, sid 9–30.
- Cooley, T.F. and G.D. Hansen (1989), "The Inflation Tax in a Real Business Cycle Model", *American Economic Review*, vol 79, nr 4 (September 1989), sid 733–748.
- Cooley, T.F. och L.E. Ohanian (1989), "The Cyclical Behavior of Prices", opublicerat manuskript, University of Rochester.
- Dornbusch, R. och S. Fischer (1984), *Macroeconomics*, 3:e uppl, McGraw-Hill, Tokyo.
- Eklund, K. (1982), "Från rekordår till stagnation: Svensk tillväxt under efterkrigstiden", i B. Södersten (red), *Svensk ekonomi*, Rabén & Sjögren, Stockholm, sid 52–76.
- Englund, P., T. Persson och L.E.O. Svensson (1990), "Swedish Business Cycles: 1861–1988", Working Paper 1990:14, Nationalekonomiska institutionen, Uppsala Universitet.
- Frisch, R. (1933), "Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics", i *Economic Essays in Honor of Gustav Cassel*, George Allen, London, sid 171–205.
- Haberler, G. (1946), *Prosperity and Depression*, 3:e uppl, United Nations, New York.
- Hansen, G.D. (1985), "Indivisible Labor and the Business Cycle", *Journal of Monetary Economics*, vol 16, sid 309–327.
- Hjerppe, R. (1989), *The Finnish Economy 1860–1985. Growth and Structural Change*, Bank of Finland/Government Printing Centre, Helsingfors.
- Jungenfelt, K.G. (1962), "Produktivitet och kapitalmängd inom den svenska industrin under efterkrigstiden", bilaga 2, SOU 1962:11.
- Jungenfelt, K.G. (1970), *Ekonomisk tillväxt*, Samhällsvetenskapliga förningens förlag, Stockholm.
- Jörberg, L. (1982), "Svensk ekonomi under 100 år", i B. Södersten (red), *Svensk ekonomi*, Rabén & Sjögren, Stockholm, sid 21–51.
- King, R.G. och C.I. Plosser (1989), "Real Business Cycles and the Test of the Adelmans", NBER Working Paper nr 3160.
- Korpi, W. (1990), "Halkar Sverige efter? Vår ekonomiska tillväxt och produktivitet i jämförande belysning", *Ekonomisk Debatt*, årg 18, nr 5, sid 455–470.
- Krusell, P. (1989), "Stabilitet eller tillväxt – en teoriöversikt", i *Konjunktur & Prognos*, Ekonomiska Rådets årsbok 1988, sid 73–90.

- Lindbeck, A. (1975), *Svensk ekonomisk politik. Problem och teorier*, 2:a uppl, Bonniers/Aldusserien, Stockholm.
- Lucas, R.E. (1976), "Econometric Policy Evaluation: A Critique", *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*. Återutgiven i Lucas (1981), *Studies in Business Cycle Theory*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Lucas, R.E. (1977), "Understanding Business Cycles", *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*. Återutgiven i Lucas (1981), *Studies in Business Cycle Theory*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Lucas, R.E. (1987), *Models of Business Cycles*, Basil Blackwell, Oxford.
- Lundberg, E. (1983), *Ekonomiska kriser förr och nu*, SNS Förlag, Stockholm.
- Lundvik, P. (1990), "Business Cycles in a Small Open Economy: Sweden, 1871–1987", manuskript, Institutet för internationell ekonomi.
- Mellander, E., A. Vredin och A. Warne, "Stochastic Trends and Economic Fluctuations in Small Open Economies: The Cases of Finland and Sweden", Working Paper nr 82, Fackföreningsrörelsens institut för ekonomisk forskning.
- Moore, G.H. och V. Zarnowitz (1986), "The Development and Role of the National Bureau of Economic Research's Business Cycle Chronologies", i R.J. Gordon (red), *The American Business Cycle. Continuity and Change*, NBER/The University of Chicago Press, Chicago, sid 735–779.
- Myhrman, J. och H.Tson Söderström (1982), "Svensk stabiliseringspolitik. Erfarenheter och nya villkor", i B. Södersten (red), *Svensk ekonomi*, Rabén & Sjögren, Stockholm, sid 77–115.
- Perron, P. (1989), "The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis", *Econometrica*, vol 57, nr 6 (November 1989), sid 1361–1401.
- Persson, M. (1990), "Vad kan en finansminister göra?", i *Inflation, arbetslöshet & stabiliseringspolitik*, Ekonomiska Rådets årsbok 1989, sid 87–104.
- Persson, T. (1990) "Stabiliseringspolitikens möjligheter: en instabil historia", i *Inflation, arbetslöshet & stabiliseringspolitik*, Ekonomiska Rådets årsbok 1989, sid 71–85.
- Phillips, A.W. (1958), "The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the united Kingdom, 1861–1957", *Economica*, vol XXV, November 1958, sid 283–299.
- Plosser, C.I. (1989), "Understanding Real Business Cycles", *Journal of Economic Perspectives*, vol 3, nr 3 (Summer 1989), sid 51–77.
- Prescott, E.C. (1986), "Theory Ahead of Business Cycle Measurement", Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Quarterly Review*, Fall 1986, sid 9–21.
- Rogerson, R. (1988), "Indivisible Labor, Lotteries and Equilibrium", *Journal of Monetary Economics*, vol 21, sid 3–16.

- Romer, C.D. och D.H. Romer (1990), "New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism", *Brookings Papers on Economic Activity* 1/1990, sid 149–213.
- Rosenberg, I. (1989), "Konjunkturprognoser förr och nu", i *Konjunktur & Prognos*, Ekonomiska Rådets årsbok 1988, sid 25–40.
- Slutzky, E. (1937), "The Summation of Random Causes as the Source of Cyclic Processes", *Econometrica*, vol 5, sid 105–146.
- Solow, R.M. (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, vol 39 (Augusti 1939), sid 312–320.
- Stock, J.H. och M.W. Watson (1988), "Variable Trends in Economic Time Series", *Journal of Economic Perspectives*, vol 2, nr 3 (Summer 1988), sid 147–174.
- Söderlind, P. (1989), "Nytt mått på konjunkturläget", *Konjunkturläget*, Maj 1989, sid 79–97.
- Söderström, H. Tson (red) (1985), *Vägen till ett stabilare Sverige*, Konjunkturrådets rapport 1985, SNS Förlag, Stockholm.
- Westlund, A.H. (1989), "Asymmetri, instabil dynamik och konjunkturers predikterbarhet", i *Konjunktur & Prognos*, Ekonomiska Rådets årsbok 1988, sid 55–71.
- Zarnowitz, V. (1985), "Recent Work on Business Cycles in Historical Perspective", *Journal of Economic Literature*, vol XXIII, nr 2 (Juni 1985), sid 523–580.

Utrikeshandel och ekonomisk tillväxt

En central fråga i den ekonomisk-teoretiska forskningen är hur man skall kunna uppnå ett effektivt resursutnyttjande. Problemet är dels att bestämma hur givna produktionsresurser skall fördelas mellan olika produktionsaktiviteter, dels att utforma den ekonomiska politiken så att den önskade fördelningen av resurser uppnås. Den överväldigande delen av forskningen sysslar med frågan ur ett *statiskt* perspektiv, dvs problemet studeras utan att tiden spelar någon fundamental roll. Denna förenkling behöver inte innebära någon allvarligare begränsning, men för vissa frågor är tiden en central faktor. En sådan fråga är hur man med givna resurser, teknologi och preferenser kan uppnå en viss ekonomisk tillväxttakt. Anledningen till att det statiska perspektivet inte är tillämpligt i detta sammanhang är att statisk ekonomisk effektivitet inte självklart leder till dynamisk effektivitet, dvs till att produktionsresultatet blir det maximala sett över en längre tidsperiod. Det är till exempel tänkbart att en av marknadskrafterna given statiskt effektiv resursallokering leder till lägre konsumtion på längre sikt än en viss annan statisk allokering.

Vi vet emellertid förvånansvärt litet om vilka faktorer som ligger bakom ekonomisk tillväxt, om deras relativa betydelse och om hur man med hjälp av ekonomisk politik och på andra sätt kan öka tillväxttakten. I den traditionella modellen är långsiktig, uthållig per capita-tillväxt driven av en exogent given och oförklarad teknisk utveckling. Ökat sparande och ökade investeringar kan endast orsaka en kortsiktig ökning av tillväxttakten. Modellen utarbetades på 1950-talet av Robert Solow vid Massachusetts Institute of Technology, som 1987 belönades med nobelpriset i ekonomi för sin insats. På senare år har dock modeller för ekonomisk tillväxt utvecklats vari tillväxten uppkommer endogent, är självgenererande, uthållig samt driven av ekonomiska

incitament. Dessa modeller har sitt ursprung i en avhandling vid University av Chicago av Paul Romer från 1983. En ännu ganska blygsam del av denna spirande forskning, med Gene Grossman, Princeton University, och Elhanan Helpman, Tel Aviv University, som framträdande bidragsgivare, undersöker samband mellan utrikeshandel och handelspolitik å ena sidan och tillväxttakt å den andra. Den primära frågan är hur handelspolitik skall utformas för att bidra till dynamisk effektivitet.

Syftet med denna uppsats är att fånga några centrala drag i denna senare forskningsgren. Vi försöker att i en mycket förenklad modell belysa några av de mekanismer genom vilka utrikeshandel kan påverka den långsiktiga tillväxttakten som studeras i denna litteratur. Vidare ställer vi frågan om man i denna tänkta värld med ekonomisk-politiska medel kan öka tillväxttakten och om detta är önskvärt. Det skall understrykas från början att den forskning som uppsatsen bygger på är att betrakta som grundforskning. Huruvida slutsatserna som modellen genererar är mera allmängiltiga än vad som ges av modellens förutsättningar återstår att pröva empiriskt.

Bättre kunskaper om tillväxtens drivkrafter har potentiellt en enormt stor betydelse. Ett enkelt sätt att inse detta är att beräkna hur lång tid det tar att fördubbla BNP med en given tillväxttakt. Låt oss ta USA:s tillväxttakt som exempel. USA hade en genomsnittlig tillväxt av BNP per arbetstimme på 2,3 procent mellan 1890 och 1970. Med denna till synes blygsamma tillväxttakt fördubblas BNP ungefär vart 30:e år. Med en tillväxttakt som är en procentenhet högre – 3,3 procent – fördubblas BNP vart 20:e år. Några av de mest snabbväxande ekonomierna i Sydostasien har i ett par årtionden haft en tillväxttakt på 7 procent eller mer, vilket har resulterat i att de kunnat fördubbla sin BNP på 10 år eller kortare tid! På längre sikt får alltså små skillnader i tillväxttakt stort genomslag. USA:s genomsnittliga tillväxt på 2,3 procent under 80 år har inneburit att BNP vuxit mer än 6 gånger. Om tillväxten varit 3,3 procent så hade BNP i stället vuxit mer än 13 gånger under samma tid!

Ett annat sätt att inse den potentiella betydelsen av bättre kunskaper om tillväxtens drivkrafter kan vara genom att studera den faktiska utvecklingen i industriländerna under ett drygt århundrade såsom den speglas i *tabell 1*.

Tabell 1 Ökning av BNP per arbetstimme 1870–1979.

	Produktion per arbetstimme		Kvot
	1870	1979	
Australien	1,30	6,5	5
Belgien	0,74	7,3	10
Danmark	0,44	5,3	12
Finland	0,29	5,3	18
England	0,80	5,5	7
Frankrike	0,42	7,1	17
Förenta Staterna	0,70	8,3	12
Italien	0,44	5,8	13
Japan	0,17	4,4	26
Kanada	0,64	7,0	11
Nederländerna	0,74	7,5	10
Norge	0,40	6,7	17
Schweiz	0,55	5,1	9
Sverige	0,31	6,7	22
Tyskland	0,43	6,9	16
Österrike	0,43	5,9	14

Källa: Maddison, Angus (1982), *Phases of Capitalist Development*, Oxford University Press, Oxford.

Det ligger nära till hands att tro att man med bättre kunskaper hade kunnat öka BNP per arbetstimme i Australien med mer än den faktiska ökningen på 500 procent. Denna siffra är frapperande låg med tanke på att produktionen per arbetstimme ökade med 2 200 procent i Sverige och 2 600 procent i Japan. Sverige var 1870 ett av Europas fattigaste länder och hade 1970 högst BNP per capita i världen.

Det är alltså klart att tillväxt i sig är av utomordentligt stor betydelse ur ekonomisk-politisk synvinkel. I denna uppsats skall vi koncentrera oss på utrikeshandelns betydelse för tillväxten. Det finns flera skäl att tro att ett sådant samband existerar. Bland annat pekar empirisk forskning på att öppna ekonomier växer snabbare än relativt slutna ekonomier. I det följande kommer vi att ge en möjlig förklaring till att så kan vara fallet. Vidare har man empiriskt belagt en positiv korrelation mellan handelns och BNP:s tillväxttakt. Detta gäller både över tiden för enskilda länder och vid jämförelser mellan länder vid en given tidpunkt. En ofta framförd tanke är att detta beror på att slopandet av han-

dels- och industripolitiska regleringar medfört snabbare handels-tillväxt vilket i sin tur lett till högre BNP-tillväxt. På samma sätt brukar den unikt höga tillväxten i världsekonomin från slutet av 1940-talet till 1973 ofta tillskrivas handelsliberaliseringen under samma period. I den modell som vi skall presentera existerar sådana samband mellan den ekonomiska politiken och tillväxt-takten.

1 Teknikbaserad självgenererande tillväxt

En ekonomis aggregerade produktion kan växa över tiden av åtminstone två skäl. Dels kan ekonomins tillgång till produktionsfaktorer, som t ex naturresurser, maskiner, byggnader och arbetskraft, öka genom prospektering, investeringar och befolkningstillväxt. Med en växande resursbas kan ekonomin producera mer varor och tjänster. Det finns en stor mängd nationalekonomiska studier där man försökt mäta hur mycket ökade materiella och immateriella resurser – huvudsakligen olika former av sk humankapital – bidragit till ett ökat produktionsresultat. Gemensamt för denna ”tillväxtbokföring” (growth accounting) är att en stor restpost uppkommer. Ökade resursinsatser förklarar dock oftast inte mer än 60–70 procent av tillväxten och för vissa länder avsevärt mindre än så. Den aggregerade produktionen kan även öka genom *förbättrad produktionsteknik*. Detta är den vanliga förklaringen till tillväxtbokföringens stora restpost.

Ett syfte med denna uppsats är att belysa hur tillväxt av denna senare typ påverkas av internationell ekonomisk integration. För att göra det lättare att förstå mekanismerna bortser vi helt från förändringar i faktortillgångar som källa till tillväxt. För att underlätta ytterligare börjar vi med att i detta avsnitt studera enklast tänkbara omständigheter under vilka en självgenererande tillväxtprocess kan tänkas uppstå, för att sedan gradvis berika och därmed komplicera analysen.

Låt oss tänka oss en ekonomi som förfogar över två slag av resurser, arbetskraft och fysiskt kapital, med vars hjälp en enda vara produceras. Tillgången på arbetskraft och kapital antas vara konstant över tiden. Med andra ord bortses från befolkningstillväxt, investeringar och kapitalförslitning. Den mängd tjänster i

form av arbetstimmar och maskintimmar som resurserna bidrar med under varje tidsperiod betecknas med L respektive K . Eftersom mängden resurser antas vara konstant över tiden, och modellens egenskaper kommer att vara sådana att resurserna alltid är fullt utnyttjade, blir mängden arbetstimmar och maskintimmar som används i produktionen i varje period också konstant. Däremot kommer mängden av den producerade varan att växa över tiden pga produktivitetsförbättringar. Det är därför nödvändigt att särskilja produktionen i olika perioder. Vi gör detta genom att med beteckningen X_t avse t produktionen i period t .

Vi antar att vi kan beskriva den teknologi med vars hjälp arbets- och maskintimmar omvandlas till konsumtionsvaran under en viss tidsperiod med produktionsfunktionen

$$X_t = h_t \cdot f(L, K). \quad (1)$$

Produktionsfunktionen består av två komponenter, h_t och $f(L, K)$. Den senare t komponenten är en funktion som ger ett mått på den sammanlagda mängden av arbetskraft och kapital som utnyttjas i produktionen. Denna del av produktionsfunktionen antas vara oförändrad över tiden. (För att undvika vissa komplikationer antar vi också att $f(L, K)$ uppvisar konstant skalavkastning.)

Den förra komponenten, h_t , är däremot tidsberoende. Den är ett mått på hur effektivt den sammanvägda mängden arbets- och maskintimmar kan omvandlas till den färdiga varan. I allmänhet tänker man sig att denna produktivetet i ett givet ögonblick beror dels på allmänt tillgänglig kunskap, dels på företagsspecifik kunskap. Den *allmänt tillgängliga* kunskapen är ett resultat av decenniernas och kanske århundrandens akademiska forskning, men också av kommersiellt motiverad forskning och utveckling som på olika vägar blivit allmängods samt av vunna erfarenheter av tidigare produktion som kommit till allmän kännedom. Denna kunskap utmärks av två egenskaper. För det första kan ingen producent utestänga andra från att utnyttja kunskapen, dvs kunskapen är inte "appropriierbar". För det andra är kunskapen en kollektiv vara, dvs det förhållandet att en producent utnyttjar kunskapen minskar inte mängden kunskap som är tillgänglig för andra. Den *företagsspecifika* kunskapen, å andra sidan, har tillkommit genom forskning och utveckling samt "learning-by-

doing". Denna kunskap är appropriierbar med hjälp av patent, sekretess etc och kan inte exploateras av producenter i gemen.

I denna uppsats gör vi det drastiska antagandet att produktivetsförbättringen enbart är resultatet av ökad allmänt tillgänglig kunskap. Detta är uppenbart en betydande förenkling av verkligheten. Det innebär också en avsevärd förenkling jämfört med de modeller som studerats intensivt i den ekonomisk-teoretiska forskningen de senaste åren och som är inspirationskällan till denna uppsats. En av huvudpoängerna i denna forskning har just varit att belysa *samspelet* mellan uppbyggnaden av de två typerna av kunskap. Men eftersom vi inte behöver en mer sofistikerad beskrivning för att belysa hur ekonomisk tillväxt kan baseras enbart på förbättrad teknik gör vi denna radikala förenkling. För att beskriva förändringen i den allmänt tillgängliga kunskapen om produktionstekniker antar vi att produktiviteten i en viss tidsperiod beror av produktiviteten och produktionen i närmast föregående tidsperiod enligt

$$h_{t+1} = h_t + \beta X_t \quad \beta \geq 0. \quad (2)$$

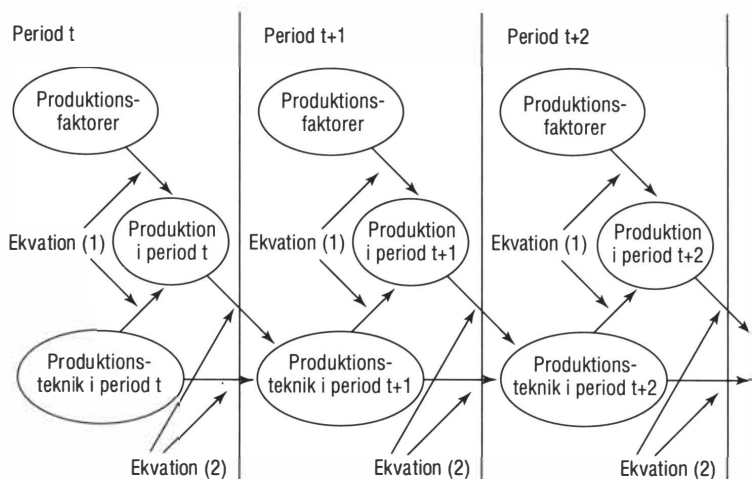
Parametern β anger i vilken grad som produktionen i period t genererar ny kunskap i period $t+1$. Ju högre värde på β , desto större produktivetsförbättring av en given storlek på produktionen. Visserligen vinnas nya kunskaper av enskilda individer och företag, men de sprids inom och mellan företagen. Spridningen kan ske genom att anställda byter företag, genom imitation av produkter, genom kontakter i branschorganisationer etc. Ju fler individer och företag som finns i en bransch, desto mer kunskap kan förväntas uppkomma. Det är knappast en tillfällighet att regioner med en anhopning av en viss typ av verksamhet bygger upp mer bransch-kunnande och därigenom får en konkurrensfördel.

Låt oss för att undvika missförstånd parentetiskt inskjuta att det inte finns några mer fundamentala teoretiska motiv bakom de antagna funktionsformerna i (1) och (2). Funktionsformerna är visserligen ofta använda i ekonomisk teori och besitter vissa rimliga egenskaper, men huvudskälet till att vi valt just dessa är att de är enkla att använda. De kvalitativa slutsatserna i denna uppsats är dock inte avhängiga dessa specifika funktionsformer.

Hittills har vi endast beskrivit vilka resurser som finns tillgängliga i ekonomin och tekniska samband i produktionen. Inget har ännu sagts om de enskilda företagens beteende som producenter och om individernas beteende som konsumenter och som ägare av produktionsresurser, dvs arbetskraft och fysiskt kapital. Företagen antas verka under perfekt konkurrens, dvs de är många till antalet och betraktar varu- och faktorpriser som opåverkade av sina egna produktionsbeslut. Dessutom är varje enskilt företags bidrag till kunskapsmängden så litet att företaget bortser från det. Det enskilda företaget måste därför endast bestämma hur mycket det skall producera och efterfråga av faktortjänster i varje tidsperiod, för att maximera vinsten i denna period. Företaget behöver med andra ord inte ta hänsyn till några framtida konsekvenser av sitt agerande i en viss period. Likaledes antas individerna verka under perfekt konkurrens på marknaderna för faktortjänster. Vi antar att arbetskraft och fysiskt kapital inte har någon alternativ användning, vilket leder till att all arbetskraft och allt kapital bjuds ut så länge priset för deras tjänster är positivt. Vidare förutsätter vi att alla inkomster används för konsumtion i samma period. Annars skulle vi vara tvungna att inkludera sparande och investeringar i modellen, vilket skulle komplicera framställningen avsevärt.

Därmed har vi beskrivit hela modellen. Vår enkla ekonomi antas ha konstant tillgång till två produktionsfaktorer, och den producerar en enda vara med hjälp av dessa och en i varje period given teknik. Den producerade varan konsumeras helt och hållet under samma period som den producerats. Marknaderna för faktortjänster och för den producerade varan utmärks av perfekt konkurrens. Konsumenterna och företagen nytto- respektive vinstmaximerar i varje period, utan att behöva ta hänsyn till följande perioder. Allokeringen i varje enskild period representeras alltså av en enkel allmän jämviktsmodell. Det dynamiska elementet, som beskrivs i *figur 1*, består i att produktionen i varje period ger erfarenheter som förbättrar den teknik som står till förfogande nästa period.

Figur 1



Vi kan enkelt bestämma *tillväxttakten* – ökningen i produktionen från period t till period t+1 i förhållande till produktionen i period t – genom att utnyttja ekvationerna (1) och (2). Den blir

$$\frac{X_{t+1} - X_t}{X_t} = \beta \cdot f(L, K). \quad (3)$$

Notera att högerledet är oberoende av tiden och att tillväxttakten därför är *konstant över tiden*. Notera vidare att tillväxten inte beror på att tillgången på faktortjänster ökar, utan enbart på förbättrad teknik till följd av learning-by-doing. Vi ser att tillväxttakten bestäms dels av den grad med vilken produktionserfarenheter kan omsättas till en effektivare produktion (reflekterad av parametern β), dels av ekonomins resursbas.

Eftersom ekvation (3) gäller för alla perioder kommer vår modellekonomi att fortsätta växa i all evighet, utan att användningen av materiella resurser ökar. Detta kan förefalla implausibelt, eftersom vi kan observera att ekonomisk tillväxt medför att allt mer av materiella resurser – naturresurser, fysiskt och mänskligt kapital samt arbetskraft – används. Utan att ta ställning till huruvida denna modellegenskap återspeglar en svaghet i model-

len eller en egenskap hos verkliga ekonomier, låt oss notera att det faktum att hittills observerade tillväxtprocesser varit förenade med allt större användning av materiella resurser, inte med *nödvändighet* innebär att detta är den *enda* möjliga typen av tillväxtprocess. Det *kan* också förhålla sig så att fortlöpande förbättringar i produktionstekniken skulle upprätthålla en viss tillväxt även om de materiella resurserna vore oförändrade och fullt utnyttjade. Det är också helt klart att produktivitetsförbättringar genom learning-by-doing är av avsevärd praktisk betydelse. T ex har flygplanstillverkare som tumregel att en fördubbling av antalet tillverkade flygplan leder till att marginalkostnaden minskar med tjugoprocent. Sammansättningen av ett flygplan liknas ibland vid att lägga ett stort pussel, där ingenjörer, arbetsledare och montörer successivt lär sig ett allt mer arbetsbesparande sätt att lägga detta pussel.

2 Internationell tekniköverföring och tillväxt

Vi har hittills studerat en helt sluten ekonomi. I detta avsnitt skall vi undersöka om och hur internationell tekniköverföring kan påverka tillväxten. Vi antar fortfarande att någon varuhandel inte äger rum, och bortser alltså tills vidare från den effekt som varuhandeln kan ha på tillväxten.

Av ekvation (3) framgår omedelbart att landets storlek, dvs storleken på landets resurstillgångar, kan ha betydelse för tillväxttakten. Tillväxten är högre ju högre värdet är på $f(K, L)$ vid ett givet värde på parametern β . Med andra ord kommer i vår modell – om länderna är isolerade – stora länder att tendera att växa snabbare än små. Detta beror helt enkelt på att stora länder vinner mera erfarenheter av tidigare produktion, eftersom produktionen är större.

Låt oss nu i stället tänka oss en värld vari länderna inte är helt isolerade, utan där produktionserfarenheter kan överföras mellan länderna. Eftersom det bara finns en vara, och varje land konsumerar lika mycket som det producerar, uppstår inte något handelsutbyte. Den internationella ekonomiska integrationen innebär därför inte några specialiseringsvinster av det slag som normalt studeras i handelsteori. Däremot får tillgången till övriga

länders produktionskunnande positiva effekter av annat slag.

För att belysa effekten av internationell kunskapsöverföring tänker vi oss att vår ekonomi varit helt isolerad från omvärlden fram till en period vi kallar år 1. I början av år 1 öppnar sig ekonomin för internationell kunskapsöverföring. Denna överföring antas ske innan produktionen ägt rum detta år. Den plötsliga tillgången till internationellt kunnande kommer att förbättra produktiviteten år 1. Hur stor förbättring av produktiviteten detta leder till beror på i vilken grad den internationella kunskapen är överlägsen den inhemska och – när fler än en vara produceras – i vilken mån produktionsmönstret sammanfaller. Låt oss för enkelhets skull anta att den inhemskt genererade kunskapen helt och hållet ersätts av den överlägsna utländska kunskapen.

I en sådan situation blir den inhemska produktivetsnivån år 1 densamma som den internationella: $h_1 = h_1^* > h_1^A$. (Superindex * betecknar variabler i resten av världsekonomin och superindex A betecknar variabler i den inhemska ekonomin när den är isolerad.) Detta är en engångsinjektion av utländskt kunnande som leder till en höjning av produktionens nivå i period 1:

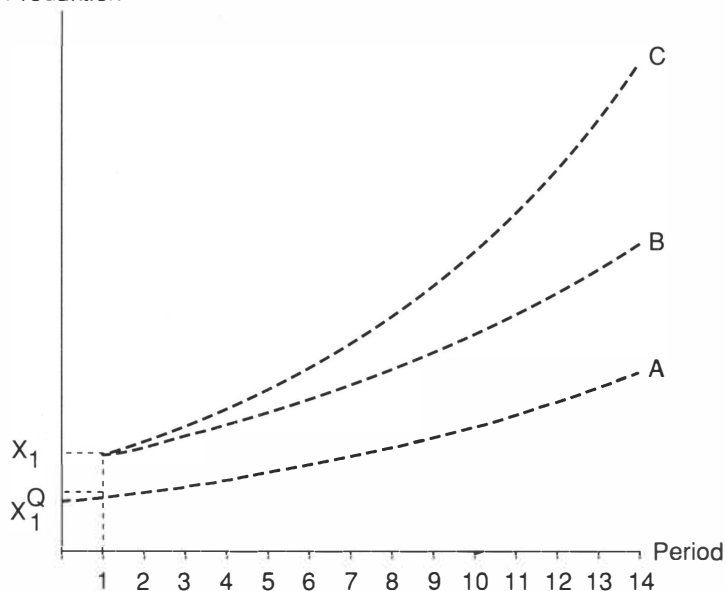
$$X_1 = h_1^* \cdot f(L, K) > h_1^A \cdot f(L, K) = X_1^A. \quad (1')$$

I och med att produktionen lyfts till en högre nivå år 1 kommer mer produktionserfarenheter att genereras detta år än vad som vore fallet om ekonomin fortfarande var isolerad. Följaktligen blir produktiviteten under år 2 högre, vilket i sin tur innebär att produktionen år 2 blir högre, vilket leder till att produktiviteten år 3 därmed också blir högre osv. Produktionen och produktiviteten kommer alltså att hamna på en högre nivå för all framtid även om det inte sker något ytterligare tillskott av utländskt kunnande. Vi ser vidare av ekvation (2) att produktivetsparametern *h absolut* sett kommer att öka mer i varje period på grund av den ökade produktionen. Men notera att så länge det sätt på vilken produktivitetstillväxten sker inte förändras, dvs så länge som ekvation (2) fortsätter att gälla, kommer produktionsparameterns *procentuella* ökning att vara oförändrad. Med andra ord är *tillväxttakten* oförändrad. Produktionen lyfts upp på en högre nivå men fortsätter därefter att växa med oförändrad takt.

Denna effekt av produktivetsförbättringen illustreras i *figur 2*

Figur 2

Produktion



som en förflyttning från tillväxtbanan A till den högre liggande banan B. År 1 lyfts produktionen från X_1^A till X_1 . Gapet ökar med tiden (bana B är brantare än A), men den procentuella ökningen i X är densamma för båda banorna.

Den internationella kunskapsöverföringen kan dock även påverka den långsiktiga tillväxttakten. Skälet till detta är att den inhemska ekonomin inte bara får tillgång till den kunskap som redan har ackumulerats internationellt – den effekt vi just berört – utan också framgent får tillgång till utländsk learning-by-doing. Vi kan återigen tänka oss att denna utländska kunskap är mer eller mindre tillämplig inhemskt. För att särskilja den grad i vilken utländska produktionserfarenheter kan användas för att förbättra inhemsk produktivitet antar vi att produktivetsförbättringen sker enligt

$$h_{t+t} = h_t + \beta \cdot X_t + \beta^* \cdot X_t^* \quad (2')$$

där som tidigare $h_t = h_t^*$ och β^* anger den grad med vilken produktionserfarenheter utomlands ökar den inhemska produktiviteten. Om $\beta^* = \beta$ är inhemska och utländska produktionserfarenheter tillämpliga i samma mån. Om den inhemska ekonomin är liten i förhållande till resten av världen, dvs om X_t är litet i förhållande till X_t^* , kommer produktivetsförbättringen då att huvudsakligen komma från utlandet. Å andra sidan, om utländska kunskaper inte är lika tillämpliga eller tillgängliga som inhemskt genererade, dvs $\beta^* < \beta$, så kan inhemska learning-by-doing vara viktig för produktivetsförbättringen även i en liten ekonomi. Man kan tänka sig att detta är fallet om produktionens sammansättning skiljer sig, eller om överföringen av kunskap är förknippad med kostnader och överföring från utlandet är mer kostsam.

Det faktum att hemmaekonomin antas kunna dra nytta av kunskapstillkottet utomlands kommer att påverka tillväxttakten. Med hjälp av ekvation (1') och (2') kan vi härleda

$$\frac{X_{t+1} - X_t}{X_t} = \beta \cdot f(L, K) + \beta^* \cdot f(L^*, K^*). \quad (3')$$

En jämförelse med ekvation (3) ger omedelbart vid handen att tillväxttakten blir högre genom att utländsk ny kunskap hela tiden tillförs den inhemska kunskapsstocken. Det är också klart att tekniköverföringen ökar tillväxttakten mer för en liten ekonomi, helt enkelt därför att basen för kunskapsgenerering ökar mera än i en stor ekonomi när gränserna öppnas för ett fritt flöde av kunskaper.

Tillväxteffekten illustreras i *figur 2*. Utan fortlöpande tillskott av utländska erfarenheter växer ekonomin efter tillväxtbanan B. De utländska erfarenheterna gör att ekonomin i stället kommer av följa tillväxtbanan C, som börjar på samma nivå som B, i X_1 , men är brantare, dvs visare en högre tillväxttakt.

3 Allokeringen mellan produktionssektorer och tillväxt

Den ekonomi som vi hittills har studerat har en enda produktionssektor i vilken samtliga resurser är sysselsatta och därigenom bidrar till att generera ny kunskap. Trots ekonomins enkla struktur kan den belysa grundläggande mekanismer bakom ekonomisk tillväxt och vinster av internationell tekniköverföring. I detta avsnitt skall vi berika modellen genom att införa en andra produktionssektor. Med två varor finns det utrymme för internationell handel och vi kan därmed använda modellen för att studera hur varuhandeln kan påverka tillväxten. Vidare kan man studera hur ekonomisk politik kan påverka tillväxttakten. En diskussion av detta sparas dock till nästa avsnitt.

Den första förändringen som vi gör av modellen i föregående avsnitt är att bygga ut den med ytterligare en sektor. Låt oss kalla den ursprungliga sektorn – som genererar ny kunskap genom produktionsprocessen – för industrisektorn. Den nya sektorn kallar vi för jordbrukssektorn. Den skiljer sig på ett avgörande sätt från industrisektorn genom att den inte bidrar till kunskapsuppbyggnaden. Industrisektorn använder liksom tidigare fysiskt kapital och arbetskraft i produktionen. Jordbrukssektorn konkurrerar med industrisektorn om arbetskraften men inte om kapital. (Detta är inte en speciellt god beskrivning av jordbrukssektorn i i-länder, som använder mycket kapital i förhållande till arbetskraft, jämfört med många andra produktionssektorer). Kapitalet är med andra ord bundet till industrisektorn. Förutom arbetskraft används i jordbrukssektorn åkermark.

Produktionsfunktionen i industrisektorn får nu ett något anorlunda utseende än ekvation (1):

$$X_t = h_t \cdot f(L_t^x, K). \quad (4)$$

Skillnaden är att endast en del av arbetskraften är sysselsatt i industrisektorn. Eftersom antalet sysselsatta i denna sektor kommer att påverkas av tidsberoende exogena faktorer, måste vi tidsindexera denna variabel: L_t^x . Användningen av det fysiska kapitalet behöver däremot inte tidsindexeras eftersom det endast används i industrisektorn.

Produktionsfunktionen i jordbrukssektorn skrivs som

$$Y_t = h_t \cdot g(L_t^y, M) \quad (5)$$

där L_t^y betecknar den arbetskraft som är sysselsatt i jordbrukssektorn och M är den givna och konstanta åkermarksarealen. Liksom funktionen f kännetecknas funktionen g av konstant skalavkastning. Notera att jordbrukssektorn för enkelhets skull antas ha samma produktivitetsparameter som industrisektorn.

Vi antar att arbetskraften är fullt och kostnadsfritt rörlig mellan de båda sektorerna. För jämvikt på arbetsmarknaden krävs att värdet av arbetskraftens marginalprodukt är lika i de två sektorerna, dvs att

$$p_t^x \cdot h_t \cdot \frac{\delta f(L_t^x, K)}{\delta L_t^x} = p_t^y \cdot h_t \cdot \frac{\delta g(L_t^y, M)}{\delta L_t^y} \quad (6)$$

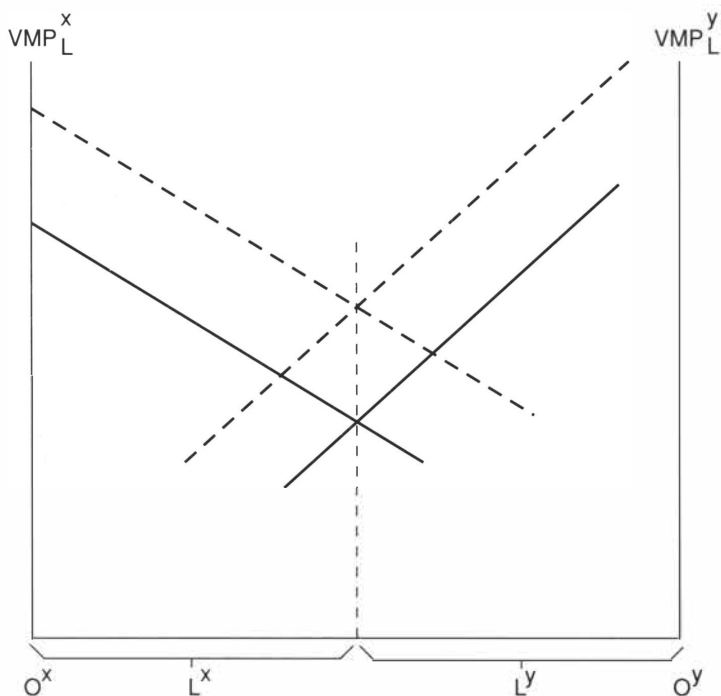
där p_t^x och p_t^y är priset på industrivaror respektive livsmedel i period t .

Genom att vi antar att faktormarknaderna kännetecknas av perfekt konkurrens och att faktorerna saknar alternativ användning, kommer faktorerna i varje period att vara fullt sysselsatta. För arbetskraften gäller att efterfrågan i de båda sektorerna är lika med tillgången, dvs

$$L_t^x + L_t^y = L. \quad (7)$$

Vi antar att vår ekonomi är "liten" och "öppen", dvs att den bedriver handel med omvärlden men är alltför liten för att påverka världsmarknadspriserna på industrivaror och livsmedel. För enkelhets skull antar vi också att de inte förändras över tiden eller åtminstone att inte *relativ* priset p_t^x/p_t^y förändras över tiden. Därmed kan vi med hjälp av ekvation (6) och (7) bestämma allokeringen av arbetskraft mellan sektorerna. Därefter bestäms produktionsnivån i industri- och jordbrukssektorn med hjälp av ekvation (4) och (5).¹

Figur 3



Med hjälp av *figur 3* kan vi grafiskt och på ett enkelt sätt bestämma hur arbetskraften allokeras mellan jordbruks- och industrisektorn. De streckade kurvorna utvisar marginalproduktens värde i respektive sektor vid varierande insats av arbetskraft. Insatsen av arbetskraft i industrisektorn mäts från vänster, med början i O^X . Den vänstra kurvan har negativ lutning, eftersom marginalprodukten faller med stigande insats av arbetskraft och en given insats av kapital. Kurvan är industrisektornas efterfrågekurva för arbetskraft; med perfekt konkurrens och konstant skalavkastning är i jämvikt marginalvärdeprodukten lika med arbetskraftens lön. Vi ser att industrisektorn efterfrågar mindre arbetskraft vid en högre lön. Resonemanget är också tillämpligt på den högra kurvan, som är jordbrukssektornas efterfrågekurva för arbetskraft. Notera dock att insatsen av arbetskraft mäts från höger åt

vänster, med början i O^y . Avståndet mellan O^x och O^y mäter hela arbetskraftstillgången. Fördelningen mellan sektorerna i jämvikt – då lönen är lika i båda sektorerna och det råder full sysselsättning – bestäms av efterfrågekurvornas skärningspunkt.

Vi har ännu inte specificerat hur produktiviteten, dvs värdet av parametern h_t , förändras över tiden. För att renodla analysen antar vi att produktivetsförbättringar enbart är ett resultat av learning-by-doing i industrisektorn. Detta är naturligtvis ett extremfall. Rimligtvis bör erfarenheter i jordbrukssektorn påverka dess produktivitet. Syftet med vår förenkling är att fånga vad som kan antas vara en väsentlig aspekt i teknikutvecklingen, nämligen att vissa sektorer bidrar mer än andra. Denna tanke har gamla anor i litteraturen om ekonomisk utveckling, och är mycket populär bland politiker med ambitioner att bedriva tillväxtfrämjande industripolitik. Vi återkommer till detta i avsnittet om handels- och industripolitik nedan.

Antagandena att produktivitetstillväxten är densamma i de båda sektorerna och att varornas relativpris är internationellt givet och konstant, leder till att allokeringen av arbetskraft mellan de två sektorerna är oförändrad över tiden, se ekvation (6). I figur 3 avbildas ökad produktivitet som lika stora uppåtskift av efterfrågekurvorna, från de heldragna till de streckade kurvorna.

Vilken blir den långsiktiga tillväxten i tvåsektor-ekonomin? Eftersom jordbrukssektorn har samma produktivetsparameter kommer den att få samma tillväxt som industrisektorn. Vi kan på samma sätt som tidigare visa att

$$\frac{X_{t+1} - X_t}{X_t} = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} = \beta \cdot f(L_t^x, K) + \beta^* \cdot f(L_t^{x*}, K^*). \quad (8)$$

De effekter som övergången från en sluten till en öppen ekonomi medförde för ensektor-ekonomin uppstår också i tvåsektor-ekonomin. Bakom dessa effekter finns emellertid ytterligare mekanismer. När ekonomin öppnar gränserna för handel och tekniköverföring kommer dess sammansättning av produktionen att ändras: ekonomin kommer att öka produktionen av den vara i vilken den har komparativ fördel (dvs den vara vars pris är relativt lågt innan gränserna öppnas) och minska produktionen av den andra varan.² Om utländska produktionserfarenheter är av-

sevärt mindre tillämpliga än inhemska, dvs $\beta > \beta^*$, kommer omallokeringen av resurser i hemmaekonomin att påverka tillväxttakten. Anpassningen till de statistiska komparativa fördelarna kommer därför att vara en ytterligare mekanism genom vilken handel påverkar tillväxttakten. Om t ex ekonomin har en komparativ fördel i industriproduktion och därför expanderar industrisektorn, ökar också tillväxttakten, eftersom basen för kunskapsgenerering blir större. Motsatsen gäller om industrisektorn krymper. I princip är det då möjligt att tillväxttakten blir lägre pga handeln. Men ju mindre landet är och ju större andel av produktivitetstillväxten som härrör från utlandet, desto mindre betyder den inhemska resursallokeringen för tillväxten och ju mer sannolikt är det att handeln ger ett positivt bidrag till tillväxten.

Vi har antagit att den ekonomi som vi studerar är så liten att den inte påverkar världsmarknadspriserna. Detta innebär att övergången från sluten till öppen ekonomi inte kommer att leda till en omallokering i resten av världsekonomin, vilket i sin tur innebär att den totala världsprодукtionen av industrivaror, och därmed mängden kunskaper som genereras i industriproduktionen, också är (i stort sett) opåverkade. Om vårt studieobjekt i stället hade varit en stor ekonomi skulle vi ha varit tvungna att beakta de totala effekterna i världsekonomin. Avgörande för denna tillväxteffekt är då om den totala industriproduktionen ökar eller minskar.

Som synes kan i vår modellekonomi tillväxttakten påverkas genom att resursallokeringen förändras. Hur verkningsfull ekonomisk politik är i detta avseende beror emellertid på ekonomins storlek och relativa bidrag till kunskapstillväxten. Detta måste hållas i minnet när vi diskuterar ekonomisk politik och tillväxt.

4 Marknadsbestäm, optimal och maximal tillväxt

I standardmodellen för ekonomisk tillväxt är den långsiktiga tillväxten bestämd av en exogent given teknisk utveckling och kan därför inte påverkas av ekonomisk politik. Om ekonomisk tillväxt däremot uppstår på det sätt som vi beskrivit, är det naturligt att ställa frågan om inte tillväxten kan ökas med hjälp av ekono-

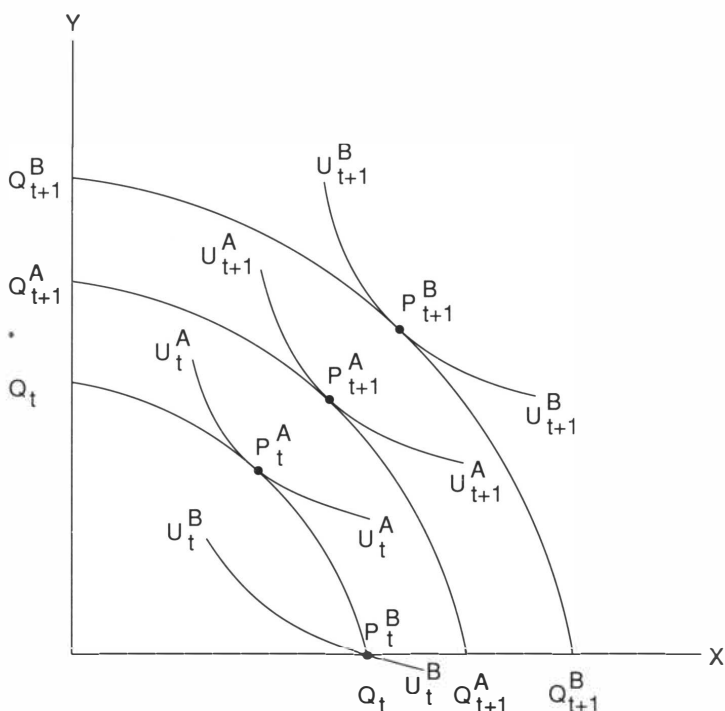
misk-politiska medel. Det förefaller till exempel uppenbart att subventioner till industrisektorn skulle befärja tillväxten. Samtidigt är det klart att en meningsfull diskussion av handels- och industripolitik som medel för att öka tillväxten måste gå utanför ramarna för den enkla modell som vi presenterat och ta hänsyn till en rad andra faktorer.

Före en sådan diskussion är det emellertid nödvändigt att ställa frågan om det verkligen är samhällsekonomiskt önskvärt att öka den ekonomiska tillväxten. Frågan kan tyckas befängd, eftersom högre tillväxt är ett centralt mål för den ekonomiska politiken. Vi skall emellertid i detta avsnitt visa att den *samhällsekonomiskt optimala tillväxttakten* inte behöver sammanfalla med den *maximala tillväxttakten*, och att den *marknadsbestämda tillväxttakten* inte behöver vara vare sig maximal eller optimal. Detta innebär att det potentiellt finns skäl för att föra en tillväxtbefrämjande politik, men att maximal tillväxt inte normalt bör vara syftet med denna politik.

I den tvåsektor-ekonomi som beskrivits är det uppenbart att den tillväxttakt som uppkommer i frånvaro av ekonomisk-politiska ingrepp – den marknadsbestämda tillväxttakten – är lägre än den samhällsekonomiskt optimala. Anledningen är att produktivitetsökningen uppkommer som en *positiv extern effekt* i industrivaruproduktionen. Det enskilda företaget bortser från sitt bidrag till kunskapsuppbyggnaden, eftersom bidraget är alltför litet för att ha en märkbar effekt på helheten. Den ersättning som företaget får för sin verksamhet består enbart av försäljningsintäkten, medan det samhällsekonomiska värdet av produktionen består av försäljningsintäkten plus företagets kunskapsstillskott i varje period. Förekomsten av positiva externa effekter i industriproduktionen medför att produktionen är för liten för att vara samhällsekonomiskt optimal. Följaktligen är den marknadsbestämda tillväxten också lägre än den optimala.

Låt oss betrakta vår ekonomi under två perioder, t och $t+1$. För enkelhets skull tänker vi oss att ekonomin är sluten, men resonemanget är i princip giltigt även för en öppen ekonomi där inhemsk learning-by-doing lämnar ett betydande bidrag till kunskapsuppbyggnaden. Låt kurvan $Q_t Q_t$ i *figur 4* representera ekonomins produktionsmöjligheter i period t och anta att ekonomins nyttonivå kan sammanfattas i en s_k social välfärdsfunktion som

Figur 4



är illustrerad som indifferenskurvor. I den marknadsbestämda jämvikten, dvs i avsaknad av ekonomisk politiska ingrepp, producerar och konsumerar ekonomin vid punkten P_t^A och nyttonivån ges av $U_t^A U_t^A$. Den industriproduktion som punkten P_t^A motsvarar ger upphov till produktionserfarenheter som ökar produktiviteten i period t+1. Detta visas av att produktionsmöjlighetskurvan skiftat utåt till $Q_{t+1}^A Q_{t+1}^A$. I period t+1 ges den marknadsbestämda konsumtionen då vid punkten P_{t+1}^A , och nyttonivån för ekonomin ges av $U_{t+1}^A U_{t+1}^A$.

Ett alternativ till denna laissez-faire-politik vore att maximera tillväxten mellan perioderna t och t+1. För att åstadkomma detta skall produktionen av industrivaror i period t maximeras. Detta uppnås genom att styra över all arbetskraft till industrisektorn.

Allokeringen i period B t är då representerad av punkt P_t^B i figur 4. Den större industriproduktionen i detta fall gör att produktivitetsökningen blir större i period t+1; produktionsmöjlighetskurvan förflyttas till $Q_{t+1}^B Q_{t+1}^B$. Med en återgång till marknadsbestämning i denna period blir nu konsumtionen och produktionen given av punkten P_{t+1}^B . Denna tillväxtmaximerande politik ger i period t upphov till nyttonivån $U_t^B U_t^B$, vilken är lägre än $U_t^A U_t^A$. Denna kostnad för den tillväxtbefrämjande politiken skall ställas mot dess intäkt, vilken är att konsumtionen och därmed nyttan i period t+1 blir högre; $U_{t+1}^B U_{t+1}^B$ är högre än $U_{t+1}^A U_{t+1}^A$. Det går inte att generellt säga att kostnaderna för denna politik är större eller mindre än intäkterna. Detta kommer bl a att bero på hur man värderar konsumtion i nutid jämfört med konsumtion i framtid och på hur stora skillnaderna är mellan de olika konsumtionsnivåerna.

I vår modell är det samhällsekonomiskt motiverat att i förhållande till marknadsvikten flytta åtminstone litet resurser till industrisektorn, även om den maximala tillväxttakten kan vara högre än den optimala. Men i en modell som är något rikare än vår är det också möjligt att den marknadsbestämde tillväxten är högre än den optimala. Detta kan inträffa om ekonomin utmärks av fler än en distorsion, t ex om det förutom den positiva externaliteten också finns inslag av oligopolprissättning. Om den tillväxtbefrämjande politiken minskar den förra distorsionen men förstärker den senare, kan politiken vara samhällsekonomiskt skadlig.

5 Handels- och industripolitik

Slutsatsen av föregående avsnitt är att ekonomisk politik kan öka tillväxttakten och att en tillväxtbefrämjande politik i vissa fall kan vara samhällsekonomiskt motiverad. Med tillräcklig kunskap om nyttofunktionen och produktionsteknologin kan man med viss möda beräkna exakt vilken allokering som är önskvärd, i vårt fall hur mycket av arbetskraften som bör styras över till industriproduktionen. Men vad som med viss möda kan göras i modellen möter i praktiken svårigheter av helt andra dimensioner. Vi skall i detta avsnitt diskutera några – långt ifrån alla –

principiella och praktiska problem som är förknippade med att bedriva en ekonomisk politik som avser att öka den samhällsekonomiska effektiviteten genom att öka tillväxttakten.

5.1 "Free riding"

Diskussionen i föregående avsnitt fördes för en sluten ekonomi. Låt oss ännu en gång konstatera att för en liten öppen ekonomi svarar de inhemskt producerade tekniska framstegen för en negligierbar del av det globala kunskapstillkottet. Med vårt antagande att tekniken är lika tillämplig i alla länder, kan en regering inte hoppas på att nämnvärt öka tillväxttakten genom att expandera industriproduktionen. Tvärtom kan den lilla ekonomin ha samhällsekonomiska incitament att vara en *free rider*, dvs låta andra länder stå för kostnaderna för ökad produktivitetstillväxt. Illustrerat i *figur 4* innebär detta att ekonomin i period t kan konsumera vid punkt P_t^A men i period $t+1$ ändå (nästan) kan uppnå konsumtionen vid punkt P_{t+1}^B .

5.2 Distorsioner av ekonomisk-politiska ingrepp

För att åstadkomma en annan resursallokering än den som bestäms av fria marknader, måste ägarna till produktionsfaktorerna få incitament att flytta faktorerna till den sektor som skall fås att expandera. Detta kan i vår enkla modell göras genom direkta subventioner till arbetskraften i industrisektorn, eller genom att sektorns produktion eller export subventioneras (eller konkurrerande import beskattas eller hindras på annat sätt). I allmänhet orsakar dock ingrepp i marknadsprisbildningen i syfte att korrigera en viss *distorsion* – snedvridning av relativpriserna mellan olika varor eller produktionsfaktorer – nya distorsioner. T ex kan en sysselsättningssubvention med syfte att öka produktionen i en viss bransch innebära att branschen visserligen ökar produktionen men att den också förändrar produktionstekniken i riktning mot mer arbetskraftsintensiva tekniker. Vidare kan en produktionssubvention avsedd för en viss bransch komma att utnyttjas av andra branscher etc. Dessa nya distorsioner är förknippade med kostnader, eftersom de innebär att de ekonomiska aktörernas beslut inte längre görs med ledning av priser som speglar samhällsekonomiskt korrekta kostnader och intäkter. Dessutom medför de skatter som skall finansiera subventionerna

normalt ytterligare distorsioner. Slutligen åtgår det administrativa resurser för att fördela subventioner och uppbara skatter.

5.3 Hur ser den sociala välfärdsfunktionen ut?

Det är bedrägligt enkelt att applicera konsumentteori i analys av samhällsekonomiska problem. I *figur 4* ovan ritade vi indifferenskurvor på samma sätt som i konsumentteorin och antog att de gällde ekonomin som helhet. Men att aggregera individers preferenser till sociala välfärdsfunktioner fordrar mycket långtgående antaganden i den vanliga statistiska analysen. Att göra detta i ett dynamiskt sammanhang medför ytterligare en rad problem.

De som lever idag har önskemål om hur deras konsumtion skall fördelas över livstiden. Dessa preferenser är olika; mycket unga människor kan förväntas önska att en större andel av BNP skall investeras, medan mycket gamla människor kanske önskar att alla resurser skall användas för att producera konsumtionsvaror och tjänster. Men nu levande människor bryr sig även i viss mån om framtida generationer, om sina barn och barnbarn. Ofödda generationer borde, om de kunde, önska att så mycket som möjligt avsattes för investeringar i dag.

Vi ser att det finns åtskilliga motstridiga önskemål som måste sammanvägas för att man skall kunna specificera en aggregerad nyttofunktion och med dess hjälp bestämma den optimala tillväxttakten. I ljuset av vad som nu sagts är det oklart vilkas preferenser som indifferenskurvorna i *figur 4* egentligen visar.

5.4 Handels- och industripolitikens politiska element

Även om det vore möjligt att härleda en social välfärdsfunktion och beräkna den samhällsekonomiskt optimala tillväxttakten, har vi ingen garanti för att regeringen – om den börjar föra en tillväxtbefrämjande politik – strävar efter det samhällsekonomiskt optimala resultatet. Istället tycks i praktiken ekonomisk politik ofta syfta till att bevara eller erövra den politiska makten genom att tillfredsställa olika intressegrupper. Varje intressegrupp kämpar för förmåner som på ett uppenbart sätt gynnar den egna gruppen. Samtidigt innebär en förmån till någon annan intressegrupp ofta inte någon större kostnad eftersom den slås ut på alla. Incitamentet att motverka andra gruppers förslag är svagare än det att tillskansas den egna gruppen fördelar. Resultatet

tenderar att bli ett "överutbud" av åtgärder för att tillfredsställa olika intressegrupper.

Vidare är vissa grupper mer homogena än andra och har relativt sett starkare incitament att organisera sig för att få sina intressen tillgodosedda. Av bland annat detta skäl är producentintressena, bestående av såväl kapitalägare, företagare som löntagare, starkare än konsumentintressena. Politikerna har därför ofta starka incitament att tillgodose dessa intressen på konsumenternas och skattebetalarnas bekostnad. Jordbrukspolitiken, varvssubventionerna på 1970-talet, investeringssubventionerna och skattelättnaderna till Volvo och Saab för lokaliseringen i Uddevalla respektive Malmö, importskyddet för konfektionsvaror m m, kan svårigen förklaras på annat sätt.

När man söker utvärdera fördelar och nackdelar med en tillväxtbefrämjande ekonomisk politik är det viktigt att man har detta i minne. Det är nog dessvärre så att även om en sådan politik införs med de bästa avsikter finns en stor risk att den kommer att utnyttjas för andra syften.

5.5 Hur kan branscher med positiva externaliteter identifieras?

Helt avgörande i sammanhanget är problemet att identifiera branscher som kan ha betydande positiva externaliteter. Det är t ex inte självklart att branscher som nu expanderar starkt och som baserar sig på ny och avancerad teknik, t ex flyg-, rymd-, elektronik- och genteknisk industri, också är de som genererar de största positiva externa effekterna och därför borde bli föremål för statliga stödåtgärder.

För att besvara frågan om hur branscher med positiva externaliteter kan identifieras, kan man börja med att mera allmänt identifiera aktiviteter med positiva externa effekter. Det vanligaste exemplet på en sådan aktivitet är grundforskning. Grundforskning syftar normalt till att producera kunskap av allmän karaktär och ofta utan någon uppenbar eller omedelbar tillämpning i sikte. Eftersom grundforskningens resultat kan förväntas komma till användning på många olika områden finns det svaga privata incitament att investera i grundforskning. Dessutom är osäkerheten relativt stor, vilket ytterligare avskräcker privata investeringar. Följaktligen svarar staten i Sverige och andra länder i de flesta

fall för grundforskningen. Ett annat exempel är utbildning. Om ett företag utbildar sin arbetskraft måste det räkna med att avkastningen tillfaller andra företag i samma mån som de utbildade byter företag. Ju mera allmän utbildningen är till sitt innehåll, desto starkare tenderar de positiva externa effekterna att bli, och desto svagare incitamenten för det enskilda företaget att göra denna typ av investeringar. Detta är också ett av skälen till att den offentliga sektorn svarar för den största delen av utbildningen.

För att identifiera branscher med starka positiva externaliteter bör man alltså leta efter branscher med betydande inslag av grundforskning och kvalificerad utbildning. Det går förvisso att finna företag och kanske vissa branscher som uppfyller dessa kriterier, men de är nog mindre vanliga än man i allmänhet föreställer sig. (Ett exempel är IBM, vars forskare t o m vunnit nobelpris.)

Att staten tar hand om investeringar i grundforskning och utbildning innebär dock inte nödvändigtvis att problemet med externaliteter helt bortfaller. Grundforskningsresultat känner inga nationsgränser och detsamma gäller i allt högre grad för högt kvalificerad arbetskraft. Dessutom finns det via lönebildningen en tendens till att statliga investeringar i utbildning av arbetskraft leder till att den utbildade arbetskraft försvinner ur landet. Om ett visst land t ex utbildar ett stort antal civilingenjörer kommer lönerna för denna kategori att pressas ned inom landet. Härigenom får landet låga kostnader för civilingenjörsintensiv tillverkning och alltså komparativa fördelar i sådan. Men samtidigt skapas ett incitament för civilingenjörer att flytta utomlands, eftersom lönen där är högre.

5.6 Hur beräkna optimala storleken på ekonomisk-politiska ingrepp?

Även om det vore så att alla de ovan anförda problemen kunde lösas skulle ändå en fundamental svårighet återstå, nämligen att konstruera en simuleringsmodell för ekonomin som är tillräckligt detaljrik för att man med dess hjälp skall kunna beräkna de *kvantitativa* effekterna av olika typer av ekonomisk-politiska åtgärder. En sådan modell skulle med nödvändighet ha betydande inslag av imperfekt konkurrens, stordriftsfördelar, osäkerhet m m och dessutom naturligtvis vara dynamisk. Detta är helt enkelt inte möjligt.

6 Avslutande kommentarer om teori och praktik

Som vi påpekat i inledningen befinner sig den teoretiska forskningen om tillväxtens orsaker ännu i sin linda. Detta gäller i ännu högre grad den del av denna forskning som sysslar med utrikeshandels inverkan på tillväxten. Det som skiljer den ”nya” tillväxtmodellen från standardmodellen är att tillväxten är endogen bestämd, den genereras inom modellen. De mekanismer som skapar tillväxt i modellen är dock inte nyupptäckta. Den version som vi har presenterat bygger på learning-by-doing, ett fenomen som varit föremål för en teoretisk diskussion i en mycket inflytelserik uppsats av nobelpristagaren Kenneth Arrow från 1962 och studerats mycket empiriskt. En annan version av den nya tillväxtmodellen bygger på att intermediära varor, halvfabrikat, blir allt mer specialiserade och att det är detta som höjer produktiviteten. Den växande specialiseringen möjliggörs i sin tur av att inkomsterna och därmed efterfrågan på färdigvaror och intermediära varor ökar på grund av den höjda produktiviteten. Med andra ord antas att det finns en positiv växelverkan mellan specialiseringen i produktionsprocessen och den högre efterfrågan som denna ger upphov till. Idén återfinns redan hos Alfred Marshall i hans mer än hundra år gamla *Principles of Economics* och hos den engelske ekonomen Allyn Young i en uppsats från 1928.

Även om de nya tillväxtmodellerna är ytterst förenklade beskrivningar av tillväxtprocessen tillåter de en konsistent och systematisk analys av samband mellan ekonomisk politik och ekonomisk tillväxt. Detta var knappast möjligt tidigare. Härigenom fås hypoteser som kan bli föremål för empirisk prövning. Ännu så länge har dock empirisk forskning i denna riktning inte sett dagens ljus. Den empiriska forskningen kommer förhoppningsvis att både sälla bland olika modeller och att ge ökade kunskaper om tillväxtens drivkrafter.

Eftersom forskningen ännu inte har kommit så långt kan den nya tillväxtteorin inte användas för att utforma ekonomisk politik. Och även om det vore så att vi kan finna en modell som verkligen fångar väsentliga mekanismer i ekonomisk tillväxt, kvarstår – som framgått i det föregående avsnittet – många

andra problem att lösa. Det innebär dock inte att denna teoretiska forskning är ointressant för praktiskt beslutsfattande; den kan åtminstone hjälpa oss genom att belysa aspekter av ekonomins funktionssätt som vi annars kanske inte skulle räkna med.

Lästips och referenser

- Findlay, Ronald (1990), "Trade, Protection and Endogenous Growth", Columbia University, Department of Economics, Discussion Paper Series No 492. En relativt enkel dynamisk modell som bygger på tanken att vissa sektorer (kapitalintensiva) genererar mera learning-by-doing än andra (arbetskraftsintensiva). Utrikeshandel leder till en omallokering mellan sektorerna och till högre eller lägre tillväxt, men också till förändringar i terms of trade som motverkar ändringarna i tillväxttakten.
- Grossman, Gene och Elhanan Helpman (1991), *Innovation and Growth*, The MIT Press, Cambridge. Boken bygger på och vidareutvecklar sju uppsatser som tidigare har publicerats i tidskrifter och forskningsrapporter de senaste åren. Eftersom utrikeshandeln står i centrum utgår man från olikheter mellan länder och fokuserar intresset till specialiserings- och handelsmönster, inklusive produktcykler och framtagning av nya produkter, handelspolitik och välfärdseffekter.
- Jungenfelt, Karl G. (1970), *Ekonomisk tillväxt*, Samhällsvetenskapliga föreningens förlag, Stockholm. En lärobok i neoklassisk tillväxtteori. Boken har en god verklighetsförankring genom att diskussionen bygger på svenska data och internationella jämförelser.
- Lucas, Robert E. (1988), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22, sid 3–42. Mycket uppmärksammat artikel som tar fasta på typiska och otillräckligt förklarade drag i ekonomisk utveckling, och som presenterar en härför anpassad modell. Modellen bygger på att uppbyggnaden av humankapital har positiva externaliteter.
- Rivera-Batiz, Luis A. och Paul M. Romer (1989), "International Trade with Endogeneous Technological Change", University of Chicago working paper. Uppsatsen identifierar tre olika effekter av handel och fritt kunskapsutbyte på tillväxten: en allokeringseffekt (totalt sett mer resurser allokeras till kunskapsproduktion), en effekt av reducerad duplicering (intermediära varor blir föremål för specialisering mellan länderna, vilket är produktivitetshöjande) samt en kunskapsläckageeffekt (kunskap får vidare användning och därmed uppnås stordriftsfördelar).
- Romer, Paul M. (1990), "Endogeneous Technical Change", *Journal of Political Economy*, 98, sid 71–102. Tillväxten i denna modell är en funktion av såväl kunskapsexternaliteter som specialisering av intermediära varor. Framställningen är förhållandevis enkel och kan användas som en introduktion till den övriga litteraturen.

Noter

¹ Om ekonomin är sluten eller stor i förhållande till världsekonomin är priserna inte opåverkade av resursallokeringen. Detta innebär att priserna blir endogena variabler i analysen och att man för att lösa ut jämviktsvärdena även måste utnyttja första ordningens villkor för konsumenternas nyttomaximeringsproblem.

² Internationella skillnader i komparativa kostnader kan bero på olika resurstillgångar (Heckscher-Ohlinteorin), olika preferenser eller olika teknik (Ricardiansk teori). De kan också bero på förekomsten av stor-driftsfördelar och att vissa länder fått ett försteg framför andra i vissa sektorer. För vår analys spelar det ingen roll vilken förklaring som är tillämplig.

Skuldkrisen i Latinamerika

I Storbritannien, förr i världen, fanns det bland bankirer en tumregel som sade att man bara skulle låna ut till folk som var så rika att de egentligen inte behövde pengarna.

Ungefär så fungerade, under hela efterkrigstiden fram till mitten av 1970-talet, de stora affärsbankernas utlåning till olika länder. De fattiga länderna i ”tredje världen” fick inte stor glädje av kommersiella lån från i-ländernas affärsbanker, utan fick hålla till godo med kortfristiga leverantörskrediter, u-landsbistånd, Världsbankslån, lån från regionala utvecklingsbanker och från välvilligt inställda regeringar i i-länderna.

I början av 1970-talet var cirka 90 procent av u-ländernas skulder av detta slag. Efter 1973/74 inträdde en helt ny situation, med nya spelregler på den internationella kapitalmarknaden. Även fattiga länder började ta upp kommersiella lån. På gott och ont – men mest på ont, skulle det visa sig.

Man kan dela in perioden 1973/74 till 1990 i två klart avgränsade perioder: en före skuldkrisen 1982, som präglades av mycket stora flöden av krediter till u-länderna. Till många u-länder, framför allt medelinkomstländerna (större delen av Latinamerika, Sydostasien, sedermera även oljeexportörerna), var det krediter från de stora internationella bankerna som dominerade penningströmmarna. Som uttryck för detta kan nämnas att Latinamerikas ulandsskuld i slutet av 1980-talet till cirka två tredjedelar härrörde från privata kreditgivare (i Afrika söder om Sahara dock endast cirka 27 procent).

Ett framträdande drag i kreditexpansionen åren 1974–82 var de felbedömningar av den framtida utvecklingen, och av skuld-ländernas förmåga att betala sina skulder, som gjordes av samtliga inblandade parter.

Den följande perioden, från 1982 fram till i dag, har å andra sidan kännetecknats av en drastisk nedgång i kreditgivning på kommersiella villkor till "tredje världen"; endast de snabbväxande länderna i Asien har, i grova drag, bevarat, eller i vissa fall t o m förstärkt, sin kreditvärdighet. Och ett land som Taiwan, som i dag står med världens näst största valutareserv, har definitivt tagit steget över från låntagare till långivare.

Kapitalströmmarna har vänt. På senare år har skuldåterbetalningarna från u-länderna kommit att överstiga, med bred marginal, flödet av nya pengar. Sedan 1984 är u-länderna som grupp nettoexportör av kapital till de utvecklade industriländerna. För Latinamerikas del har nettotransfereringarna till utlandet, definerade som skillnaden mellan betalningar av räntor och amorteringar och flödet av nya krediter, uppgått till cirka tjugofem miljarder dollar årligen sedan mitten av 1980-talet (se Appendix, *tabell A*).

Trots smått heroiska ansträngningar hos många av skuldländerna att skapa ett utrikeshandelsöverskott som möjliggör fortsatta skuldbetalningar har dock betalningseftersläpningarna ("arrears") fortsatt att växa, och fordringsägarna har tvingats acceptera att ett stort antal länder aldrig kommer att kunna betala sina skulder.

Flera stora banker har gjort mycket dåliga affärer (även om spektionerna kring en global finansiell kollaps i skuldkrisens spår, som florerade i mer eller mindre seriösa böcker och tidskrifter åren 1982–86, i dag har upphört). Ett uttryck för detta är det drastiska ras som sedan 1986 ägt rum på andrahandsmarknaden för tredje världens skulder; som exempel kan nämnas att priset på Argentinas skuldpaper sjunkit från 66 procent av nominella värdet i december 1986 till 13 procent i november 1989. Under samma period sjönk några andra stora skuldländers andrahandsnoteringar på liknande sätt: Brasilien från 74 till 21 procent, Mexico från 56 till 35 procent, Ecuador från 65 till 15 procent, etc. I det index över marknadspriser på tredje världens skulder som regelbundet publiceras låg genomsnittsvärdet på dessa skulder år 1989 kring 30 procent. Under det allra senaste året har dock den nedåtgående tendensen vänt, och andrahandspriserna har stigit med några procentenheter sedan mitten av 1989 (se Appendix, *tabell B*).

Utvecklingen på andrahandsmarknaden visar att de privata aktörernas förutseende varit långtifrån perfekt. Även på andrahandsmarknaderna har många dåliga affärer gjorts; ”pessimisterna”, som sålde före prisraset 1987–89, har genomgående klarat sig långt bättre än ”optimisterna”.

Syftet med denna artikel är att diskutera skuldkrisens uppkomst och fortsatta förlopp mot bakgrund av de bedömningar som gjorts av dramats huvudrollsinnnehavare: skuldländerna själva, bankerna som beviljade lånen, i-landsregeringarna samt, sist men inte minst, de stora internationella finansiella institutiverna, med Världsbanken och IMF i spetsen. Något kommer också att sägas om skuldkrisens konsekvenser för skuldländerna – konsekvenserna för fordringsägarna berörs endast i förbigående – samt om de olika lösningsförslag som har diskuterats i den internationella debatten på senare år. Det nya med dessa lösningsförslag är att de utgår från en mer marknadsanpassad bedömning av skuldländernas betalningsförmåga än vad man gjorde i den tidiga debatten om skuldkrisen.

Vad som är rätt och fel i bedömningen av skuldländernas framtidsutsikter kan givetvis endast framtiden utvisa. En hypotes i denna uppsats är dock att de finansiella marknaderna i dag är mer insiktsfulla än för fem eller tio år sedan, och kanske även mer insiktsfulla än politikerna, men att det fortfarande finns en tendens hos många av skuldkrisens aktörer att underskatta situationens allvar.

Tonvikten i uppsatsen ligger på situationen i Latinamerika, som i viktiga avseenden – bland annat vad gäller skuldernas storlek och sammansättning – skiljer sig från Afrika och Asien. Det bör dock understrykas att mycket i diskussionerna om bakgrunden till skuldkrisen äger giltighet för en stor del av ”tredje världen”, och att skuldsituationen i åtskilliga länder i Afrika, och i ett par länder i Asien, uppvisar drag som erinrar om utvecklingen i Latinamerika. Skuldbördan i de fattiga länderna i Afrika söder om Sahara är i dag minst lika tung som i Latinamerika; de absoluta talen är lägre, men i förhållande till BNP och exportkapacitet är många länder i Afrika ännu mer skuldsatta än de latinamerikanska.

1 Skuldkrisens orsaker – en kort bakgrund

1.1 Vad är ”skuldkris”?

Att fattiga länder är skuldsatta är ingenting nytt, och det behöver heller inte vara något dåligt. Om pengarna används till förnuftiga investeringar – såsom t ex i Sverige kring sekelskiftet, eller i de asiatiska NIC-länderna på 1970-talet – är utlandslån en förträfflig metod för att höja den ekonomiska tillväxttakten genom att importera andra länders sparande.

I dag är dock alla ense om att vi har en skuldkris i Latinamerika, även om definitionen på ”skuldkris” varierar mellan olika författare och bedömare. Den snävaste definitionen är att ett land helt enkelt inte kan eller vill betala, dvs. det tvingas till omförhandlingar och/eller betalningsinställelser. Enligt denna definition skulle ett 70-tal länder i ”tredje världen”, inklusive samtliga viktigare latinamerikanska stater, ha en skuldkris.

Andra betonar ländernas kreditvärdighet. I den tidiga diskussionen om skuldkrisen tenderade en lösning på krisen för skuld-ländernas del att vara liktydig med ett återupprättande av ländernas kreditvärdighet, och möjlighet att ånyo ta upp ”frivilliga” lån på den internationella kapitalmarknaden (”voluntary lending”, i motsats till den motvilliga utlåning som präglat 1980-talets brandkårsutryckningar). En annan, vagare men vidare, definition lägger tonvikten vid konsekvenserna av skuldbördan för ländernas ekonomiska tillväxt; så länge betalningarna på utlandsskulden minskar investeringarna så att ett återupprättande av en ”normal” ekonomisk tillväxt omöjliggörs föreligger det en skuldkris.

Det finns i dag också en växande tendens – som författaren till denna uppsats starkt sympatiserar med – att betona utlandsskuldernas destruktiva betydelse för de ekonomiska och politiska *förväntningarna* inom landet. En skuldkris kan därmed sägas föreligga när tillräckligt många människor inom och utom landet anser att utlandsskulden kastar en sådan slagskugga över landets ekonomiska och politiska framtid att förtroende för landet – dess valuta, investeringsklimat, politiska stabilitet, etc. – allvarligt skadas.

I fallet Latinamerika kan det konstateras att valet av definition inte spelar någon avgörande roll; oavsett vilken vi väljer ryms så gott som samtliga länder i skuldkriskategorin.

1.2 Skuldkrisens upprinnelse 1974–82

Den internationella bakgrunden till skuldkrisen – den massiva ökningen av framför allt kommersiella lån till Latinamerika och andra medelinkomstländer (inklusive Östeuropa, som har sin egen skuldkris) som följde på de internationella finansmarknadernas ”recycling” av oljeländernas finansiella överskott efter oljeprishöjningarna 1973/74, och den goda tillgången till kommersiella lån på den sk eurodollarmarknaden ända fram till skuldkrisens officiella utbrott i augusti 1982 – är väl känd och dokumenterad och behöver därför inte närmare beröras.¹ Det förtjänar dock att noteras att utlåningsexpansionen till ”tredje världen” var så väl synkroniserad mellan olika typer av kreditgivare att man kan tala om en global finansiell ”bubbla”: under perioden 1974–82 ökade samtliga typer av lån (kort- och medelfristiga affärsbankslån, leverantörskrediter, statsgaranterade exportkrediter, IMF- och Världsbankslån, statliga utvecklingskrediter m m) mycket snabbt.

Vi är nu långt borta från den traditionella brittiska bankirprincipen som nämndes inledningsvis. Och minnet från tidigare finansiella katastrofer i fattiga länder – såsom Latinamerika 1822–25, Latinamerika på 1890-talet, Latinamerika på 1930-talet – hade förbleknat; fyrtio år tycks vara en övre gräns för kreditgivares förmåga att komma ihåg vad som hänt i Latinamerika.

För de skuldsatta länderna kom den goda tillgången till billig kredit under det sena 1970-talet som manna från himlen. Det fanns gott om pengar, och räntan var låg; realräntan var t o m negativ under en följd av år på 1970-talet.

Dessutom var bankirerna lätta att ha att göra med. De ställde få krav, och frågade sällan vad pengarna skulle användas till. De lånade villigt ut – ju mer, desto bättre.² De ställde inga obehagliga frågor om effektivitet, inkomstfördelningseffekter och målgrupper.

Att skuldsättningen utvecklades till en skuldkris sammanhänger med både externa och interna faktorer. Att denna översikt inleds med de externa faktorerna innebär inte att dessa var viktigast – snarast bör man uppfatta de externa faktorerna som utlösande faktorer, som kom att belysa svagheten och sårbarheten hos de inhemska strukturer som, til syvende og sidst, är de avgörande.

1.3 Skuldkrisen – externa faktorer

Av de viktiga förändringar i världsekonomin i slutet av 1970-talet och början av 1980-talet som kom att spela en avgörande roll för skuldkrisens utbrott kan följande nämnas:

- Den uppgång i det internationella ränteläget som ägde rum i slutet av 1970-talet och början av 1980-talet, främst som en följd av den strama penningpolitik som flertalet i-länder slog in på i kampen mot inflationen. De nominella räntorna på tredje världens kommersiella lån steg från 7–9 procent åren 1975–78 till 12–15 procent 1980–83. Eftersom världsinflationen samtidigt sjönk var uppgången i reala termer ännu mer dramatisk: från minus 1–2 procent i mitten/slutet av 1970-talet till plus 5–7 procent från och med 1981. Så gott som samtliga kommersiella lån var tagna till rörlig ränta, varför den dramatiska ränteuppgången från och med slutet av 1970-talet framför allt drabbade de medelinkomstländer som haft god tillgång till affärsbankslån.
- Dollarns uppgång. Den överväldigande majoriteten av alla Latinamerikas skulder var upptagna i dollar, och skulle betalas igen i dollar. Mellan 1979 och 1985 steg dollarkursen med 45 procent, jämfört med ett vägt genomsnitt av de övriga OECD-ländernas valutor. Följden blev att de skuldsatta länderna – som erhöll sina exportintäkter i en rad olika valutor – fick allt svårare att betala räntor och amorteringar på sina dollarlån. Den ökade belastning på exportintäkterna som skuldbetalningar i dollar utgjorde drabbade även merparten av de lån på mjukare villkor som länderna tagit från olika utvecklingsbanker och multilaterala finansiella institutioner.
- Råvaruprisernas fall. Latinamerikas bytesförhållande, eller terms of trade, försämrades kraftigt under 1980-talet. Om index för 1980 är 100 har Latinamerikas terms of trade legat mellan 75 och 80 under större delen av 1980-talet (se t ex ECLAC, 1989).
- Recession och protektionism i de utvecklade industriländerna. I början av 1980-talet präglades världskonjunkturen av en djup lågkonjunktur, med stagnerande eller t o m sjunkande (1981) världshandel.

På samma sätt som 1970-talet var ett ovanligt gynnsamt decennium för Latinamerikas externa sektor – med höga råvarupriser, växande världshandel, goda lånemöjligheter och negativ realränta – blev 1980-talet, och framför allt den första hälften av decenniet, exceptionellt ogynnsamt i alla viktiga avseenden. Mycket av detta borde dock ha kunnat förutses; i ett historiskt perspektiv är det snarast 1970-talets råvarupriser, realränta och dollarkurs som framstår som anomalier.

För de oljeimporterande länderna förstärkte de höga oljepri- serna fram till 1986 den externa chocken ytterligare, under det att oljeländerna fick en viss nådatid.

De olika länderna drabbades givetvis i olika grad, men alla drabbades. Inte sedan 1930-talet hade Latinamerikas ekonomier utsatts för en extern chock av denna storleksordning.

De påfrestningar som ovannämnda faktorer utsatte ekonomierna för förstärktes av den flockmentalitet som präglade de internationella bankernas agerande. Från att ha lånat ut ungefär samtidigt till samma länder under perioden 1974–82 upphörde nästan all sk frivillig utlåning samtidigt efter augustikrisen 1982. Effekten av detta blev en dramatisk svängning i nettotransfereringarna till de latinamerikanska länderna: från ett kapitalinflöde, netto, motsvarande cirka fyra procent av BNP åren 1977–81 har Latinamerika sedan 1982 haft nettotransfereringar till omvärlden på tre–fem procent av BNP, dvs en svängning på cirka sju–åtta procent av BNP. Till detta skall läggas en försämring av bytesförhållandena som uppgått till ett par procent av BNP, i genomsnitt. Omsvängningen från 1970-talets gynnsamma till 1980-talets ogynnsamma yttre villkor uppgår alltså till uppåt tio procent av BNP, i genomsnitt.

Få ekonomier skulle ha kunnat hantera externa chocker av denna storleksordning utan att råka in i en djup kris. Latinamerikas ekonomier klarade det inte, och att kriserna blivit så djupa, och långvariga, sammanhänger med interna faktorer av både politisk och ekonomisk natur. Det bör dock understrykas att distinktionen mellan interna och externa faktorer är något godtycklig; sambanden och kausaliteten går i båda riktningarna.

1.4 Interna faktorer

De latinamerikanska regeringarna kan inte bara skylla på otur. De delade med västvärldens bankirer och regeringar en katastrofal oförmåga att rätt bedöma den framtida internationella ekonomiska utvecklingen, och de har också ett eget ansvar för den ansvarslösa skuldsättningen, och för den misshushållning med de lånade medlen som ägde rum i flertalet länder.

De politiska förhållandena i Latinamerika under 1970-talet och det tidiga 1980-talet bidrog starkt till att försvåra en nyanserad bedömning av ländernas framtidsutsikter och återbetalningsförmåga. Så gott som hela kontinenten styrdes av militärdiktaturer och de alternativa – och mer pessimistiska, dvs realistiska – prognoser som gjordes om ländernas ekonomiska utveckling under denna tid undertrycktes systematiskt av regimerna.³

Den mest uppmärksammade, och viktigaste, aspekten av misshushållningen med Latinamerikas utländska krediter är kapitalflykten. Uppskattningarna över storleken på kapitalflykten varierar kraftigt, och av naturliga skäl är det svårt att ge exakta mått på fenomenet. Även själva definitionen är osäker; många associerar kapitalflykt till illegala transaktioner, men det är viktigt att understryka att liberaliseringen av kapitalrörelser i många länder möjliggjorde en helt legal kapitalflykt. En stor del av den kapitalflykt som ägde rum i slutet av 1970-talet och början av 1980-talet skedde sålunda helt i enlighet med ländernas lagstiftning. Vad som skall kallas ”kapitalflykt” är därför oklart; en enkel definition är ökningen under en viss tidsperiod av ett visst lands medborgares tillgodohavanden utomlands.

Med denna definition på kapitalflykt har det uppskattats att så mycket som 40 procent av ökningen av Latinamerikas utlandsskuld åren 1973–85 motsvaras av kapitalflykt (se t ex Manuel Pastor Jr, 1990). Variationerna är stora mellan de olika länderna; enligt kalkyler gjorda i Pastors artikel såg situationen år 1987 ut som i *tabell 1* för sju latinamerikanska länder.

Siffrorna nedan, som givetvis är högst osäkra, bekräftar den gängse uppfattningen att länder som Argentina, Mexico och Venezuela läckt som såll, under det att en förhållandevis större andel av de lånade medlen faktiskt investerats i t ex Brasilien och Colombia.

Tabell 1 Utlandsskuld och respektive lands medborgares tillgodo-
havanden utomlands ("stock of foreign assets"). Sju
latinamerikanska länder 1987.

Land	Utlandsskuld (miljarder USD) (1)	Medborgares tillgodo- havanden utomlands (2)	(2) i % av (1)
Argentina	57	44	77 %
Brasilien	113	21	19 %
Colombia	15	3	20 %
Mexico	108	79	73 %
Peru	18	4	22 %
Uruguay	4,2	0,9	21 %
Venezuela	37	48	130 %

Källa: Manuel Jr Pastor, "Capital Flight from Latin America", *World Development*, Vol 18, No 1, 1990. Avrundade siffror.

De finansiella placeringarna utomlands utgör givetvis en potentiell tillgång för skuldländerna – om flyktkapitalet repatrierades skulle, i många länder, skuldcrisen vara löst – men den kris som Latinamerika i dag befinner sig i gör en vändning av kapitalströmmarna föga sannolik, på kort sikt. Dilemmat – av klassisk "hönan-eller-ägget"-natur – kan formuleras på följande sätt: en lösning på skuldcrisen förutsätter en repatriering av flyktkapitalet, men en sådan repatriering förutsätter, å andra sidan, att skuldcrisen redan är löst.

Kapitalflyktens gigantiska omfattning antyder också att skuldsättningen varit förenad med betydande privatekonomiska vinster i de skuldsatta länderna, vilket illustrerar ett dilemma kring utlandsskuldernas legitimitet som vi får återkomma till: vinsterna på skuldsättningen var i stor utsträckning privata – och avspeglar därmed ett rationellt beteende från många av de individuella aktörernas sida – under det att återbetalningen av skulden har socialiserats. Även merparten av de privata, icke statsgaranterade lån som företag och banker i Latinamerika tog upp under åren 1974–82 har i efterhand försetts med statsgarantier, ofta i anslutning till förhandlingar med fordringsägarna, som ställt detta som krav för en omförhandling av skulden. Det finns därför en brist på symmetri i behandlingen av finansiella tillgångar utomlands och skulder till utlandet: de förra är helt undandragna skuldlandets kontroll och beskattning, under det att de senare är skuldlandets kollektiva ansvar.

Ett fenomen vars effekter på ekonomierna varit liknande kapitalflyktens är den kraftiga ökning av importen av varaktiga konsumtionsvaror som ägde rum i flera av de latinamerikanska länderna under den period då de utländska lånen – eller, som i fallen Mexico, Venezuela och Ecuador, både lån och oljedollar – flödade.

En betydande del av lånen användes också till offentlig konsumtion. För många regeringar var de utländska krediterna ett välbehövligt tillskott till statsbudgeten, som möjliggjorde en ökning av offentliga utgifter i allmänhet utan att skatterna behövde höjas. Ett bevarande av ett regressivt skattesystem, och ett förstärkande av rader av ineffektiva och rent parasitära inslag i de latinamerikanska statsapparaterna, var några av följderna.

Ett slående och tragiskt uttryck för misshushållningen med lånade medel var den i många länder snabba ökningen av vapenimporten, som ofta finansierades med kommersiella krediter eller med statliga exportkrediter i de vapenexporterande länderna.

Den del av lånen som faktiskt investerades i länderna investerades ofta fel. De mest extrema fallen är kanske de oljeexporterande länderna Mexico och Venezuela, som finansierade jättelika – och, som det ofta visade sig, ekonomiskt oförsvarliga – satsningar på en forcerad modernisering av bl a industri och infrastruktur. I dessa länder, liksom i flera andra, anses också korruptionen ha vuxit lavinartat som en följd av den rikliga tillgången till oljeinkomster och/eller utländska krediter.

Ytterligare en aspekt av den snedvridning av ländernas ekonomier som grundlades – eller förstärktes – åren 1974–82 är den övervärdering av många länders valutor som kombinationen av höga råvarupriser och utländsk skuldsättning resulterade i. Fenomenet, som i den ekonomiska litteraturen går under namnet ”Dutch disease” (efter den övervärdering av den holländska valutatan som 1960-talets fynd av naturgas i Nordsjön ledde till), innebär att ett land till följd av osedvanligt god tillgång till utländsk valuta under en period låter växelkursen bli övervärderad, i förhållande till vad de konkurrensutsatta delarna av ekonomin kan bära (kausaliteten går även i den andra riktningen: en övervärderad valuta medför ett ökat upplåningsbehov). Vid ingången till 1980-talet var flertalet latinamerikanska länder smittade av denna ”Dutch disease”; dollarinflödet hade pressat upp ländernas

valutakurser till orealistiska nivåer, samtidigt som både den traditionella exporten och importkonkurrerande näringar utsattes för en vid rådande växelkurs övermäktig importkonkurrens, ofta dessutom förstärkt av en samtidig liberalisering av importen.

Sålunda kunde, under slutet av 1970-talet och början av 1980-talet, en delvis artificiell ekonomisk expansion upprätthållas till priset av ökad skuldsättning och försämrad internationell konkurrenskraft inom de konkurrensutsatta delarna av jordbruk och industri (liknande tendenser kan i dag iakttas i ett land som Bolivia, där det rikliga flödet av kokain-dollar gjort den bolivianska valutan starkt övervärderad för de sektorer som inte baseras på koka-inkomster). I flera länder ägde det rum en avindustrialisering och kapitalförstöring som inte bara drabbade ineffektiva företag; vid en rimligare växelkurs hade många av de industrier som slogs ut varit konkurrenskraftiga.

Sammanfattningsvis kan sägas att en stor del av de krediter som i dag utgör kärnan i Latinamerikas skuldkris aldrig investerades, och att mycket av det som investerades fick en låg avkastning. De indirekta, snedvridande effekterna på ekonomierna av skuldsättningen, bl a till följd av "the Dutch disease", var också betydande. Skillnaderna i dessa avseenden är stora mellan de latinamerikanska staterna och t ex Sydkorea, som trots en massiv utländsk upplåning i slutet av 1970-talet och början av 1980-talet aldrig råkade in i en skuldkris av det enkla skälet att krediterna användes till att öka produktionskapaciteten, exporten och därmed landets återbetalningsförmåga i ännu snabbare takt än skuldsättningen.

2 Skuldkrisen: några ekonomisk-politiska implikationer

En självklar följd av skuldkrisen är att räntor och amorteringar är betungande. Bara Latinamerikas räntebetalningar motsvarar omkring fem procent av BNP och 20–25 procent av exportintäkterna (se Appendix, *tabell A*), och trots att Latinamerikas exportökning under 1980-talet varit långtifrån föraktlig – exportvolymen ökade med 57 procent mellan 1980 och 1989 – har endast ett fåtal länder förmått fullgöra sina skuldbetalningar. Som regel

sköter länderna sina räntebetalningar, men inte amorteringarna; något enstaka land (Colombia) betalar både räntor och amorteringar, och några (bl a Peru, Argentina, Nicaragua, Honduras) betalar bara en liten del av räntorna, och nästan ingenting av amorteringarna.

Skuldbetalningarna minskar utrymmet för investeringar. Från en kapitalimport, netto, på i genomsnitt cirka fyra procent av BNP 1976–81 har Latinamerika sedan 1983 haft nettotransferringar till utlandet i ungefär samma storleksordning. Effekterna på investeringarna är drastiska: om ett inhemskt sparande på t ex 20 procent av BNP före skuldskrisen räckte till att finansiera investeringar på 24 procent av BNP (med reservation för vad som tidigare sagts om att alla krediterna förvisso inte investerades. . .) har samma sparande efter 1983 räckt till en investeringskvot på endast 16 procent.

Förutom dessa direkta effekter av skuldbördan bör även några andra, mer indirekta, aspekter beaktas.

Till att börja med har skuldtjänsten inneburit en kraftig ökning även av den inhemska statsskulden. Eftersom merparten av utlandsskulden försetts med statliga garantier i efterhand har länderna tvingats använda skattemedel för att betala räntor och amorteringar i utländsk valuta även på den del av skulden som ursprungligen var privat. Detta utgör en stor påfrestning för statsfinanserna, och skuldbetalningarna tenderar att tränga ut andra offentliga utgifter. Att staten tvingas köpa stora mängder utländsk valuta från den privata, exporterande sektorn har även förstärkt många regeringars motvilja mot nödvändiga devalveringar; att hålla den egna valutan övervärderad förbillig, på kort sikt och i ett snävt statsfinansiellt perspektiv, skuldbetalningarna.

I många länder har skuldskrisen, och socialiseringen av återbetalningsbördan, medfört en överföring av finansiella resurser från den offentliga till den privata sektorn. När regeringarna övertog betalningsansvaret för de privata skulderna skedde detta i många länder till en för de skuldsatta företagen mycket förmånlig växelkurs, som innebar en subvention åt den privata sektorn. I många fall har de privata företagen gått i konkurs, och endast efterlämnat en utlandsskuld, men inga tillgångar, till staten.

Det finns därför en direkt koppling mellan skuldskrisen och den

statsfinansiella krisen, med höga räntebetalningar på den inhemska statsskulden, växande budgetunderskott och hög inflation som naturliga konsekvenser. För att slippa fatta politiskt obekväma beslut om skattehöjningar eller ytterligare nedskärningar av de offentliga utgifterna tar regeringarna till sedelpressarna, och den onda cirkeln är sluten. I hyperinflationens spår urholkas statsfinanserna ytterligare – bl a som en konsekvens av det faktum att skatterna betalas in med viss tidsmässig eftersläpning, varför en oförändrad skattesats i tider av hög inflation alltid urholkar statsbudgetens intäktssida, i reala termer (den s k Olivera-Tanzi-effekten).

Mekanismerna är desamma som i t ex Tyskland efter första världskriget, då den tyska regeringen tog till sedelpressarna för att finansiera betalningen av krigsskadeståndet till de allierade. Följden blev den berömda tyska hyperinflationen på 1920-talet.

Skuldkrisen bidrar sålunda till att underminera statsmaktens centrala funktioner – i flera länder är i dag skuldbetalningarna långt större än t ex de samlade utgifterna för utbildning. I den statsfinansiella krisens spår förfaller den sociala och fysiska infrastrukturen. Offentliga investeringar har varit de första att drabbas (det kan, på kort sikt, vara politiskt lättare att skära ned på investeringssidan än att röra löpande utgifter för löner, subventioner m m). Utlandsskulden, den växande inhemska statsskulden, erosionen av infrastruktur och centrala välfärdsfunktioner och den galopperande inflationen i många av skuldländerna är sålunda alla delar av samma problemkomplex.

Det faktum att privata skulder i stor utsträckning har övertagits av staten minskar också utlandsskuldens legitimitet i många medborgares ögon. Vinsterna skördades av några få, vilket bl a den gigantiska kapitalflykten vittnar om, men återbetalningen av lånen har blivit hela folkets egendom. Ingen bör därför förvåna sig över att det inrikespolitiska trycket på många regeringar att vägra att betala växer, i takt med att medvetenheten om skuldkrisens orsaker – och verkningar – växer.

En viktig följd av skuldkrisen är också det som i litteraturen brukar kallas ”the debt overhang”, och som kortfattat innebär att skuldkrisens själva existens innebär ett starkt negativt incitament för privata investeringar.⁴ Varje investerare i ett svårt skuldsatt land vet att landet under överskådlig tid måste betala kanske

30–40 procent av exportintäkterna, och 5–7 procent av BNP, i skuldtjänst. De ekonomiska framtidsutsikterna är dystra; skatterna kommer att behöva höjas, osäkerheten om den framtida inflationen kommer att vara stor, valutaknapphet och importregleringar kommer att störa import och möjligheter till utförsel av kapital, etc. Även den politiska osäkerhet som ”the debt overhang” implicerar tas med i investeringskalkylerna; spelreglerna är osäkra, de fattiga kräver ett slut på umbärandena, etc. Följden av detta blir minskade investeringar, en tendens till kortsiktighet och ”snabba klipp” på bekostnad av långsiktiga satsningar, och fortsatt kapitalflykt. Denna onda cirkel försvårar en återhämtning av exporten, försvårar en sanering av statsfinanserna, försvårar en återhämtning av sysselsättningen och förstärker alla de övriga onda cirklar som finns i landet.

En lösning av skuldskrisen, innefattande både en kraftig minskning av skuldbetalningarna i dag och en avskrivning av skulderna som reducerar morgondagens förpliktelser och ”the debt overhang”, är därför en nödvändig – om än långtifrån tillräcklig – förutsättning för att den nuvarande, negativa trenden i flertalet länder i Latinamerika skall brytas.

Det förtjänar också att understrykas att skuldskrisen, på ett indirekt sätt, har förstärkt tendenserna till regressiv fördelningspolitik i skuldländerna. Även bortsett från de nedskärningar av sociala utgifter som har ägt rum i skuldskrisens spår – och vars fördelningseffekter det är svårt att kategoriskt uttala sig om, eftersom en stor del av dessa utgifter absorberades av den urbana medelklassen snarare än av de allra fattigaste – har skuldskrisen framtvingat en anpassning av den ekonomiska politiken till förmån för en strategi som enklast kan sammanfattas som att det i dag gäller att hålla sig väl med de förmögna.

I syfte att förhindra ytterligare kapitalflykt, och repatriera en del av det flyktkapital som finns investerat utomlands, har regering efter regering i Latinamerika sett sig tvungen att införa nya, och mycket generösa, villkor för investerare, och speciellt för utländska investerare. I vissa länder används t o m uttryck som ”skatteamnesti” för de medborgare som väljer att repatriera flyktkapital. Flera länder har öppnat möjligheter för sina medborgare att föra in utländsk valuta ”utan frågor”. Det faktum att de latinamerikanska staterna konkurrerar om delvis samma kapi-

tal – det är t ex inget som hindrar att mexikanskt flyktkapital investeras i Chile i stället för i Mexico, och vice versa – har medfört en tendens till upptrappning av de privilegier som erbjuds. Bulvanföretag har blivit vanliga, bl a för att utnyttja rätten till sk ”debt for equity swaps” (se nedan, avsnitt 4) och andra förmåner som i regel är förbehållna utländska investerare. I praktiken innebär detta att förmögna latinamerikaner med sitt kapital i säkerhet i Miami har tilldelats ett slags vetorätt när det gäller den ekonomiska politiken – t ex beträffande inkomst- och förmögensbeskattning – inom de enskilda länderna.

Det dilemma som kortfattat skisserats ovan utgör en del av skuldskrisens skruvstäd. Ingen lösning på skuldskrisen är i sikte om inte investeringarna skjuter fart. Mot oviljan mot långsiktiga, produktiva investeringar hjälper, i en alltmer internationaliserad värld, inte käppen – endast moroten.

Den regressiva fördelningspolitiken i Latinamerika är inte ny, men den har accentuerats på flera sätt av skuldskrisen: de utländska fordringsägarna kräver prioritet framför ländernas fattiga, de förmögna måste ges positiva incitament för att vilja investera, och utomlands fungerar flyktkapitalet som ett effektivt utpressningsmedel mot alla försök till en radikalare fördelningspolitik.

Under tiden protesterar de fattiga, som fått bära en orimligt stor del av krisens bördor.

Detta är Latinamerikas verkliga ”moment 22”: Hur förena en politik som syftar till att minska de skriande sociala klyftorna inom länderna med både betalningar på utlandsskulden och positiva incitament för det alltmer lättrörliga investeringskapitalet? Hur åstadkomma rättvisa utan att skapa makroekonomiskt kaos (som skedde i t ex Chile under Allende, Peru under Alan Garcia och i Nicaragua under sandinisterna), och utan att skrämja bort det privata kapital som måste investeras för att den onda cirkeln skall kunna brytas?

3 1980-talskrisens dimensioner i Latinamerika. Några siffror från ett förlorat decennium

Den 22 februari 1990 stod följande två notiser att läsa i Dagens Nyheter:

”UPPLOPP I VENEZUELA

Uppretade folkmassor plundrade matbutiker och slogs mot polis i sju städer i Venezuela på tisdagen. Minst 50 personer greps vid upploppen som utlöstes av en strejk vid kollektivtrafiken.”

”MATPLUNDRINGAR I ARGENTINA

Polisstyrkor och gränstrupper patrullerade delar av Argentinas näst största stad Rosario på onsdagen sedan livsmedelsaffärer plundrats av hundratals sluminvånare på tisdagskvällen. 15 personer arresterades, meddelade polisen. Liknande plundringsaktioner i maj i fjol ledde till svåra upplopp och sammandrabbningar med polisen varvid 16 människor dödades, nära 200 sårades och mer än 1.700 arresterades.”

Notiser av ovanstående slag hade för tio–femton år sedan varit tänkbara i rapporteringen från Karibien, Bolivia och några av de allra fattigaste länderna i Latinamerika. I dag kan de komma från nästan vilket land som helst – inte minst från de forna höginkomstländerna Venezuela och Argentina, där per capita-inkomsten mellan åren 1981 och 1989 sjönk med 24,9 respektive 23,5 procent (ECLAC, 1989).

Som framgått tidigare har den ekonomiska krisen i Latinamerika både externa och interna orsaker. ”Otur” med den världsekonomiska utvecklingen, i kombination med en förödande brist på förutseende och en omfattande korrupktion och misshushållning, har bäddat för katastrofen. Syftet med detta avsnitt är att i korthet beskriva utvecklingen under 1980-talet, Latinamerikas ”förlorade årtionde”, med hjälp av några översiktliga tabeller.

I Latinamerika som helhet ligger BNP per invånare i dag nästan tio procent under nivån vid 1980-talets början. Per capita-inkomsten – som till följd av bl a räntebetalningarna på utlandsskulden är lägre än BNP per capita – har fallit ännu snabbare.

Inflationen 1989 – ett vägt genomsnitt av konsumentprisernas stegring – uppgick till nästan 1.000 procent.

Data över olika sociala indikatorer – arbetslöshet, hälsostandard, utbildning, kriminalitet, drogmissbruk, inkomstfördelning etc – är av ojämn kvalitet, och jämförelser mellan olika länder och tidsperioder är svåra att göra och tolka, utan att förse dem med alla nödvändiga reservationer. En vanlig, för att inte säga trivial, uppfattning bland bedömare är dock att 1980-talet kännetecknats av både växande inkomstklyftor, ökad arbetslöshet och växande sociala problem av olika slag. Enligt en nyligen genomförd studie från ECLAC (Economic Commission for Latin America and the Caribbean) har fattigdomen ökat dramatiskt under 1980-talet i både absoluta och relativa tal (för ett referat av den ännu opublicerade studien, se *Latin America Weekly Report*, 9 August 1990).

Allt skall givetvis inte skyllas på skuldskrisen. I ett mer långsiktigt perspektiv kan det konstateras att Latinamerika tappat mark gentemot resten av världen. I den internationella arbetsfördelningen har Latinamerika marginaliserats under de senaste decennierna. Som exempel kan nämnas att Latinamerikas andel av världsexporten sjunkit från 7,7 procent 1960 – och hela 12,2 procent år 1947 – till 5,5 procent 1980 och bara 3,9 procent 1988. Nedgången i andelen av världens total import är ännu kraftigare: från 7,6 procent 1960 till 3,3 procent 1988.⁵

I motsats till situationen i många länder i Asien har exporten av industrivaror stagnerat; Latinamerikas export består fortfarande till över 80 procent av råvaror. Industrisektorn är, i regel, föga konkurrenskraftig på världsmarknaden, och i de senaste decenniernas oerhört snabba teknologiska utveckling har Latinamerika släpat efter. Anläggningar från 1950- och 1960-talen spelar fortfarande en viktig roll i Latinamerikas tillverkningsindustri. Inom högre utbildning, forskning och teknologiutveckling har Latinamerikas eftersläpning gentemot de snabbast växande ekonomierna i Europa och Asien accentuerats ytterligare under 1970- och 1980-talen.

En jämförelse med vissa asiatiska länders exportframgångar visar tydligt Latinamerikas relativa kräftgång. Ett land – eller, snarare, en stad – som Hong-Kong har i dag en betydligt större export av industrivaror än de latinamerikanska staterna tillsammans. Några olika länders exportkvoter (mätta som export i förhållande till BNP) kan illustrera detta fenomen:

Tabell 2 Exportens andel av BNP i några asiatiska och latinamerikanska länder 1950, 1970 och 1986.

	1950	1970	1986
Colombia	10,9	14,6	18,9
Mexico	17,0	8,2	17,0
Taiwan	10,1	29,6	60,6
Sydkorea	2,1	14,3	40,7
Thailand	15,0	18,7	28,2

Källa: Gustav Ranis, "Asian and Latin American Experience: Lessons for Africa", *Journal of International Development*, Vol 2, no 2, April 1990.

I ett långsiktigt perspektiv kan Latinamerikas kris också beskrivas i termer av en fortgående naturresurs- och miljökris. Framväxten av urbana monster i storleksordningen 10–20 miljoner invånare, med en infrastruktur anpassad till kanske högst en tredjedel så många människor, har skapat en storstadsmiljö som på flera håll kännetecknas av nära nog kollaps inom t ex trafik, vattenförsörjning och sophämtning. Luftföroreningarna har i flera fall blivit så allvarliga att barnen växer upp utan att någonsin ha sett en stjärna, och frekvensen av luftvägssjukdomar och cancer växer snabbt.

Även på landsbygden försiggår en accelererande rovdrift på miljön, symboliserad av den topp på isberget som den fortgående skövlingen av regnskogar i Amazonas utgör. Förslitningen på människor i miljökrisens spår illustreras av den kraftiga ökningen av sjuklighet förorsakad av bl a kemikaliseringen av jordbruket.

I traditionella ekonomiska kategorier är Latinamerikas situation genomgående sämre, eller mycket sämre, än för tio–femton år sedan. *Tabell 3* nedan, som i likhet med *tabell 4* i huvudsak är baserad på ECLACs (Economic Commission for Latin America and the Caribbean) senaste översikt (Preliminary Overview of the Economy of Latin America and the Caribbean 1989), sammanfattar några av de viktigaste ekonomiska tendenserna i Latinamerika under 1980-talet.

Tabell 3 Ett urval ekonomiska indikatorer för Latinamerika (inkl Karibien) under 1980-talet.

	1982	1986	1989
BNP (index 1980=100)	99	107	112
Befolkning (milj inv)	376	409	436
BNP per capita (index 1980=100)	95	93	92
Genomsnittlig inflation	85	65	994
Investeringskvot (brutto- investeringar i procent av BNP)	23	18	19
Export (miljarder USD)	88	78	110
Import (miljarder USD)	78	60	82
Nettobetalingar av räntor och vinsthemtagningar	39	32	38
Utlandsskuld (miljarder USD)	327	394	416
Utlandsskuld i procent av export	331	423	316
Räntebetalingar på utlands- skulden (avtalsfästa, ej fak- tiskt betalade) i procent av exporten	41	37	30
Genomsnittliga priser på ut- landsskulden på andrahands- marknaden (juni resp år)	—	65	32
Bytesförhållande (index 1980=100)			
Oljeexportörer	n d	64	65
Oljeimportörer	n d	94	91

Källa: Baserat på ECLAC, Preliminary Overview of the Economy of Latin America and the Caribbean 1989.

Genomsnittssiffrorna ovan döljer givetvis mycket stora individuella skillnader, varför generaliseringar lätt blir missvisande. Differentieringen mellan länderna har ökat på senare år. Under den första hälften av 80-talet försämrades den ekonomiska situationen i samtliga länder – under den senare hälften ”bara” i *nästan* alla.

Det kan dock konstateras att marknaderna reagerade mycket sent på krisen; ännu år 1986 noterades latinamerikanska skuld-

papper till 65 procent av nominella värdet på andrahandsmarknaden (som dock ännu var synnerligen tunn, varför priserna är något missvisande).

I *tabell 4* nedan görs ett försök att dela in länderna i olika grupper, där utgångspunkten för klassificeringen varit en mycket grov uppskattning av ländernas ekonomiska framtidsutsikter på medellång sikt – ungefär motsvarande den första hälften av 1990-talet – om inga väsentliga förbättringar eller försämringar kommer till stånd.

Grupp I, som kan bedömas ha relativt goda förutsättningar inför 1990-talet, innehåller ett enda land: Chile. I grupp II – Colombia, Paraguay och Costa Rica – kan det finnas skäl till en försiktig optimism, förutsatt att ingen avgörande politisk försämring äger rum; i Colombia kastar givetvis ”kokainkriget” sin slagskugga över den framtida politiska och ekonomiska utvecklingen.

Grupp III, som innehåller en majoritet av staterna i Syd- och Mellanamerika, utgörs av ”krisländer”. Denna grupp är dock mycket heterogen, och inkluderar länder där den kanske svåraste fasen av en nödvändig strukturanpassning redan klarats av (t ex Bolivia, Mexico) och länder där denna knappast ens påbörjats (t ex Ecuador, Honduras). De politiska förutsättningarna för att hantera krisen varierar givetvis också från land till land, och inplaceringen i ”krisgruppen” skall därför inte uppfattas som en förutsägelse för framtiden; endast som en mycket ungefärlig positionsbestämning vid ingången till 1990-talet. De framtida oljepriiserna spelar också en viktig roll för ländernas möjligheter att hantera sin skuldsituation; om dagens (hösten 1990) höga oljepriser blir bestående ökar möjligheterna för t ex Mexico att sanera sin utlandsskuld, under det att motsatsen gäller ett oljeimporterande land som Brasilien.

Grupp IV, de rena kastroffalen, präglas alla av tendenser till nationellt sönderfall, med inbördeskrig (El Salvador, Peru), ett nyligen genomgånget inbördeskrig med bräcklig fred och helt söndertrasad ekonomi (Nicaragua) eller nära nog total kollaps för förtroendet för landet, och för statens förmåga att hantera situationen (Argentina). Tre av länderna lider dessutom av en galopperande inflation på eller över gränsen till hyperinflation.

Tabell 4 Några makroekonomiska indikatorer i individuella länder.

Grupp	BNP/capita Förändring 1981-89	Inflation i % (ökning av konsument- priser 1989)	Utlandsskuld 1989 i % av total export	Andrahands- värde på ut- landsskulden november 1989
I				
Chile	+10	21	186	59
II				
Colombia	+14	27	240	64
Paraguay	0	29	129	—
Costa Rica	-6	14	262	17
III				
Bolivia	-27	16	526	11
Ecuador	-1	59	412	15
Mexico	-9	18	307	35
Honduras	-12	11	302	21
Uruguay	-7	82	321	50
Panama	-17	0		12
Venezuela	-24	90	261	35
Brasilien	-0	1.476	303	21
Guatemala	-18	15	199	—
IV				
Peru	-25	2.949	420	13
Argentina	-24	3.731	541	13
El Salvador	-17	21	247	—
Nicaragua	-33	3.452	2.656	1
Vägt genomsnitt (inkl Karibien)	-8	994	316	28

Källa: Baserat på ECLAC, Preliminary Overview of the Economy of Latin America and the Caribbean 1989.

Kategoriseringen ovan kan givetvis ifrågasättas. Det viktiga i detta sammanhang är dock inte att diskutera enskilda länders framtidsutsikter, utan snarare att, med hjälp av några enkla siffror, illustrera en tes som löper som en röd tråd genom denna uppsats: den ekonomiska situationen i Latinamerika vid ingången av 1990-talet är så förfärande usel att det för flertalet länder är uteslutet att utlandsskulden skall kunna betalas inom överskådlig tid.

4 Tidigare bedömningar av skuldkrisen – några efterkloka reflektioner kring frågan om marknadsmisslyckande, politikmisslyckande eller allt på en gång

Att såväl låntagare som långivare grovt felbedömde både den världsekonomiska utvecklingen och den ekonomiska utvecklingen i Latinamerika torde vara oomtvistat. Otaliga är de vittnesmål från perioden 1974–82 som bekräftar bilden av ansvarslösa transaktioner på ömse sidor, liksom de vittnesmål från både bankmän och latinamerikanska regeringar som beklagar lättsinnet under denna period. Flera banker, framför allt i USA, har fått betala dyrt – i bemärkelsen sjunkande aktiekurser – för sin ansvarslösa utlåning till fattiga länder.

Det bör dock understrykas att inte alla affärsbanker som lånat ut till ”tredje världen” gjort dåliga affärer. Under hela 1970- och 1980-talen har årliga räntor och sk kommissioner legat mellan en halv och en och en halv procentenhet högre på u-landslån än på lån till i-länder, och de stora marginalerna på dessa lån har ofta kompenserat för det faktum att skuldländerna ”slirat” med amorteringarna.⁶ De högre räntorna på u-landslån implicerar givetvis att bankerna även *ex ante* insåg att riskerna med denna utlåning var större än vid lån till i-länder; dock har räntedifferenserna varit lägre än vad skillnaderna i risk skulle motivera.

Affärsbankerna har också kunnat räkna med en implicit garanti från i-landsregeringarnas sida, vilket medfört att risktagandet kunnat vara betydligt större än inom tex skobranschen. Eftersom hela det finansiella systemet baseras på förtroende, och ingen i-landsregering torde vara villig att låta någon storbank gå i konkurs, har i varje fall de stora bankerna kunnat räkna med att kunna bli ”bailed out” i händelse av en allvarlig kris.⁷

Separationen mellan vinst och risk har dock varit ännu mer utpräglad i skuldländerna själva; som nämnts tidigare har de ansvariga i u-länderna – regeringar, banker, företag och privatpersoner – sällan eller aldrig själva fått betala priset för sina felbedömningar. Att tala om ett ”marknadsmisslyckande” enbart

är därför missvisande, eftersom många marknader satts ur spel i och med att risktagandet eliminerats eller, snarare, socialiserats. Som exempel på hur långt socialiseringen av risktagandet gått i samband med skuldkrisen kan nämnas att t o m lån från transnationella företag till sina egna dotterbolag i ”tredje världen” ibland omfattats av skuldombförhandlingar, och försetts med statliga garantier från värdlandets regering.⁸

Regeringarna i i-länderna får i dag – bl a via skuldavskrivningar av statliga lån och statsgaranterade exportkrediter, samt genom utvecklingsbistånd för skuldlättnader – stå för en icke oväsentlig del av kostnaderna för skuldkrisen. Under perioden 1974–82 var de godtrogna – och sysselsatta med andra frågor. Energifrågorna, och kampen mot inflationen, snarare än u-ländernas annalkande betalningsproblem, stod i förgrunden för den internationella ekonomiska debatten (för auktoritativa uttalanden under denna period från i-ländernas regeringar, se t ex IMF, ”Summary Proceedings, Annual Meeting of the Board of Governors”, olika årgångar). I stora drag understödde i-ländernas regeringar aktivt den massiva låneexpansionen till ”tredje världen”, och prisade ofta de internationella kapitalmarknadernas effektivitet då det gällde att slussa över finansiella resurser från över- till underskottsländer. Regeringarna litade på bankernas omdömde, och hoppades och trodde att bankvärlden skulle uppträda som en gammal hederlig bartender, som slutar severa en gäst som fått litet för mycket i sig; föga anade de att kund efter kund skulle ”supas under bordet” (om uttrycket tillåts).

Inte heller från de stora internationella finansiella institutionerna, med IMF och Världsbanken i spetsen, hördes det under denna period några allvarliga varningar. Tvärtom bagatelliserades faran. I t ex Världsbankens ”World Development Report” från 1978 underströks den positiva roll som de privata kapitalflödena till ”tredje världen” spelade, och Banken betonade att ”while a number of analyses have concluded that there is no general problem of developing countries being unable to service debt, individual countries may run into liquidity problems for reasons within or outside their control. Expansion in the resources of the IMF would enhance the capacity to deal with such liquidity crises.” (sid 24) Världsbanken varnade också uttryckligen i-landsregeringarna från att ingripa med regleringar mot bankernas utlåning

till tredje världen.

Även 1982, då skuldkrisen redan var ett faktum, räknade Världsbanken med att flödet av krediter till u-länderna skulle fortsätta att växa snabbt (se World Development Report 1982, tabell 4.3, sid 35, där olika scenarier för privata kapitalströmmar år 1990 presenteras; även i det mest pessimistiska alternativet är både privata och offentliga krediter till u-länderna långt större 1990 än under "rekordåret" 1982).

Ännu år 1983 vidhöll Världsbanken att tredje världens skuldkris huvudsakligen var ett likviditetsproblem. "There is no generalized debt crisis", hette det i 1982–83 års upplaga av "World Debt Tables" (sid vii), och i 1983 års World Development Report förklarades det med eftertryck: "The debt problems of most major developing countries are caused by illiquidity, not by insolvency. A recovery in world demand, lower interest rates, and determined restructuring of their own economies will restore the ability of developing countries to service their debt. In the meantime, they need continued inflows of capital to ease their liquidity shortage." (sid 3)

Först i 1984 års "World Development Report" gjordes en beskedlig reträtt från de tidigare lovorden över de internationella kapitalmarknadernas roll i "tredje världen" i följande formulering: "It is possible to argue that the "debt crisis" was to some extent caused by imprudent decisions by both borrowers and lenders. In some cases, this was no doubt true. But the scale of the overall strains of indebtedness was the result of an unexpected mixture of circumstances – prolonged recession in industrial countries, the strong dollar, and high rates of interest. This unexpected mixture made debt servicing more difficult." (sid 31) Fortfarande är det, som synes, oförutsedda, externa faktorer som dominerar på orsakssidan; Världsbankens (och IMF:s) analys under den senare hälften av 1980-talet har däremot i stor utsträckning inriktat sig på de interna orsakerna, dvs makroekonomiskt vanstyre, i skuldländerna.

Det förtjänar också att understrykas att den "optimistiska bias" som präglade både IMF:s och Världsbankens generella analyser av skuldkrisen ända till för ett par år sedan också gått igen i analyserna av enskilda regioner och länder. En genomläsning av bedömningen av tex Latinamerika i olika årgångar av

IMF:s ”World Economic Outlook” visar att IMF *alltid* – i de stickprov jag har tagit – haft fel i sina prognoser, och att felet varit systematiska, i optimistisk riktning. Även i de prognoser över enskilda länders exportutsikter, inflation, tillväxtmöjligheter, och skuldbetalningsförmåga som regelbundet görs i samband med IMF:s sk stand by-krediter och strukturanpassningsprogram är denna överoptimism ett genomgående drag. Med tanke på den oerhörda genomslagskraft som dessa prognoser tenderat att få i internationella sammanhang, och ofta även inom de enskilda länderna, har den politiska betydelsen av felbedömningarna varit stor. Bretton Woods-institutionernas förkärlek för att presentera glättade prognoser och försöka ”hålla skenet uppe” har därmed också bidragit till att omvärlden underskattat skuld-krisens allvar (och förmådde under många år en del banker att bevilja Latinamerika nya krediter i olika räddningsaktioner, i tron att skuldkrisen var ett kortsiktigt likviditetsproblem).

5 Skuldperspektiven inför 90-talet: Ingen lösning i sikte

5.1 Från strutspolitik till ökad medvetenhet

Detta är inte platsen att analysera alla de olika förslag till lösning av skuldkrisen som presenterats.⁹ Några kommentarer bör dock göras till de mest uppmärksammade initiativen.

Till att börja med kan det konstateras att medvetenheten om att Latinamerikas skulder inte kan betalas¹⁰ har vuxit på senare år, och debatten har förskjutits i en för skuldländerna positiv riktning.

Under skuldkrisens första fas – 1982–85 – var det internationella samfundets ansträngningar huvudsakligen inriktade på att avvärja det hot om en kollaps för det internationella finansiella systemet som vissa bedömde då varnade för. Skuldkrisen tolkades som ett akut likviditetsproblem i de skuldsatta länderna, och tonvikten låg på gemensamma ansträngningar – ”concerted action” – i syfte att stärka förtroendet för de finansiella marknaderna och undvika att fordringsägarna, i första hand de stora affärsbankerna, skulle drabbas av konkurser till följd av uteblivna skuldbetalningar. Under denna fas bidrog alla inblandade par-

ter – bankerna själva, i-ländernas regeringar, Bretton Woods-institutionerna m fl – till att upprätthålla en viss likviditet hos de skuldsatta länderna. Bl a beviljade affärsbankerna – liksom Världsbanken och IMF – ganska stora lån för att möjliggöra för många av skuldländerna att betala räntor på tidigare lån.

I dag tolkas inte längre skuldländernas betalningssvårigheter i termer av kortsiktiga likviditetsproblem; snarare finns det en tendens att betrakta nästan hela Latinamerika (och Afrika) som insolvent. Flera uppmärksammade initiativ – t ex G 7-gruppens sk Toronto-utspel hösten 1988, med löften om skuldavskrivningar i de fattigaste länderna i Afrika, och Brady-planen 1989 – är alla uttryck för en växande insikt om att skuldreduktioner i någon form måste utgöra en viktig ingrediens i lösningen på skuldkrisen. Insikten har också vuxit om att ekonomisk draghjälp från de utvecklade industriländernas utrikeshandel inte är tillräcklig för att lösa Afrikas och Latinamerikas skuldkris; i många avseenden är skuldkrisen allvarligare i dag än 1982, då OECD-länderna inledde vad som kom att bli efterkrigstidens längsta sammanhängande högkonjunktur.

Trots olika uppmärksammade utspel har den hittillsvarande strategin lagt den huvudsakliga anpassningsbördan på skuldländerna själva; att i så stor utsträckning som möjligt hålla kreditörerna skadeslösa kan rentav sägas vara det viktigaste syftet med det skuldhanteringsmaskineri som byggts upp under 1980-talet.¹¹ Nettotransfereringarna från Latinamerika har, som nämnts tidigare, uppgått till 20–25 miljarder USD årligen under den senare hälften av 1980-talet. Om det negativa saldot på investeringsbalansen inkluderas stiger siffran till över 30 miljarder dollar årligen. Exportvolymen har ökat med 57 procent mellan 1982 och 1989, samtidigt som importen, i fasta priser, i dag är lägre än vid decenniets början. Ingen kan bestrida att ekonomierna – och levnadsstandarden – i Latinamerika sedan 1982 har genomgått en drastisk anpassning, för att skapa utrymme för skuldbetalningar.

I dag erkänns allmänt att skuldländerna måste bryta sin onda cirkel av skuldbetalningar – låga investeringar – låg tillväxt – fortsatt skuldkris genom någon form av skuldreduktion. Många hävdar t o m att drastiska skuldlättnader ligger i kreditörernas eget intresse, eftersom försöken att pressa länderna till stora

skuldtjänstbetalningar urholkar framtidens tillväxtpmöjligheter på ett sätt som gör att de riskerar att aldrig bli solventa. Skuldreduktioner skulle därigenom kunna öka de faktiska skuldbetalningarna i framtiden, och ligga i både debitorernas och kreditorernas intresse; ett slags skuldkrisens Laffer-kurva.

En omständighet som underlättar en diskussion om skuldlättnader är det faktum att bankerna i dag, i motsats till för sex-sju år sedan, har råd att ta de förluster som förr eller senare blir ofrånkomliga. Den långa högkonjunkturen i OECD-länderna har inte minst kommit de stora affärsbankerna till del, och både likviditeten och soliditeten i det internationella banksystemet är långt bättre än då skuldkrisen bröt ut (med reservation för de ännu oklara konsekvenserna av krisen i Persiska viken, och av den internationella lågkonjunktur som i dag förefaller att närma sig). I praktiken har många banker redan erkänt att en stor del av lånen till tredje världen aldrig kommer att betalas igen; bl a har flera banker gjort bokslutsdispositioner som inneburit nedskrivningar av värdet på dessa osäkra fordringar. Negativt i detta sammanhang är dock det faktum att det är banker från USA som är de mest exponerade, i en tid då USA:s egen utlandsskuld, och budgetunderskott, vuxit lavinartat.

Ett annat problem i detta sammanhang, som inte fått någon tillfredsställande lösning inom ramen för det internationella förhandlingsystem som byggts upp mellan långgivare och låntagare, är svårigheterna att undvika "free riders" på långgivarsidan. Varje enskild bank önskar givetvis att alla andra banker skriver av sina fordringar på skuldländerna, så att värdet av de egna fordringarna ökar. På liknande sätt önskar bankerna som grupp att de offentliga fordringsägarna beviljar en rejäl avskrivning av de bilaterala lånen (biståndslån, statsgaranterade exportkrediter, etc). USA vill att Japan skriver ned sina fordringar, och vice versa. Privata företag med stora fordringar i "tredje världen" vill använda biståndsmedel för skuldsanering så att medel för betalningar av utestående leverantörskrediter kan frigöras, etc. Skuldkrisen innehåller därför ett betydande mått av lurpassande, vilket försvårar uppgörelser som innebär skuldreduktioner som drabbar alla fordringsägare lika.

Litteraturen om problemet med "free riders" i samband med skuldkrisen har redan blivit omfattande,¹² och innehåller både

spelteoretiska djupsinnigheter och praktiska förslag till institutionella reformer av skuldförhandlingsmaskineriet som syftar till att möjliggöra mer enhetliga skuldåtgärder som inte favoriserar någon viss grupp av fordringsägare. Det i dag vanligaste sättet att reducera, om än inte eliminera, problemet med "free riders" är att grupper av fordringsägare i samband med omförhandlingar av utlandsskulden tvingar skuldländerna att utfästa sig att inte behandla andra grupper av fordringsägare mer generöst än de som landet sluter avtal med. I praktiken är dock dylika överenskommelser svåra att övervaka, och många skuldländer väljer, helt naturligt, att prioritera skuldbetalningar till de fordringsägare som har den starkaste förhandlingspositionen och/eller som ställt nya lån i utsikt som belöning för gott uppförande.

Bretton Woods-institutionerna intar, i detta sammanhang, en särställning som prioriterade fordringsägare, med rätt till hundra procentig återbetalning av alla utestående fordringar. I praktiken har en betydande del av dessa institutioners krediter till skuldländerna sedan 1982 använts till att betala räntor på kommersiella lån — i vissa fall har detta t o m varit det explicita syftet med lånen. Världsbanken och IMF har därmed starkt bidragit till att övervältra en del av kostnaderna för skuldskrisen från banker till regeringar/skattebetalare i de utvecklade industriländerna.¹³

Det finns i dag en större öppenhet hos de utvecklade industriländerna att ta ett större ansvar för kostnaderna för skuldskrisen än för några år sedan. Något riktigt genombrott har dock ännu inte skett. Även de åtgärder som de sk Toronto-villkoren (för skuldåtgärder i Paris-klubben för de allra fattigaste länderna) och Brady-villkoren (för medelinkomstländer med stora kommersiella skulder) möjliggör är otillräckliga i flertalet länder i Latinamerika.

Det förtjänar att upprepas att marknadernas bedömning är att skuldskrisen i Latinamerika fortlöpande förvärrats under den senare hälften av 1980-talet. Den tidigare, överdrivna optimismen har ersatts av en pessimism — realism? — som närmar sig svartsyn när det gäller de stora skuldländernas förmåga att fullgöra sina skuldbetalningar. Det andrahandsvärde som latinamerikanska skulder i dag betingar på marknaden visar också att marknaderna har en mycket mer pessimistisk syn på skuldländernas återbetalningsförmåga än t ex Paris-klubben och Brady-planen (för

utvecklingen på andrahandsmarknaden 1986–90, se *tabell B* i Appendix). Dessa marknadspriser implicerar ett behov av skuld-lättnader som går oerhört mycket längre än vad som hittills blivit verklighet i några skuldomförhandlingar, där en cirka 30-procentig reduktion av skuldstocken är det mesta som något land erhållit i avskrivning, vilket pekar på att de ansvariga politikerna ännu inte accepterar att situationen är så dålig som marknaderna i dag ger uttryck för.

Det bör understrykas att marknaderna för tredje världens skuldpaper är synnerligen imperfekta. Omsättningen är fortfarande låg, och domineras av ett fåtal aktörer. Skillnaderna mellan köp- och säljkurs uppgår ofta till ett par procentenheter eller t o m mer, vilket ytterligare understryker att marknaderna är tunna. Likviditeten på marknaden är låg, möjligen med undantag för handeln i några stora skuldländer såsom Mexico. Köparna antas i stor utsträckning bestå av investerare som vill använda skulderna för ”debt for equity swaps” (för en diskussion, se avsnitt 5.1 nedan), eller av bulvaner för det egna landets regering (se avsnitt 5.2 nedan om s k skuldåterköp).

I den ”menu approach” som på senare år kommit att dominera skuldstrategierna kombineras kraven på ekonomiska anpassningsåtgärder i skuldländerna, i regel under IMF:s bistra överinseende, med olika alternativ för skuldreduktion: Brady-villkor (Mexico, Costa Rica), Toronto-villkor (Bolivia) samt rader av nya instrument: s k ”exit bonds” (som innebär statsobligationer med lägre ränta men högre säkerhet än de ursprungliga fordringarna), ”debt for equity swaps”, skuldåterköp (”debt buyback schemes”) etc. Gemensamt för de senare arrangemangen är att de utgår från marknadens värdering av återbetalningsförmågan.

Mot bakgrund av de senaste årens förskjutning av skuldhanteringen i riktning mot mer marknadsinriktade lösningar förtjänar några av dessa förslag att kommenteras litet mer utförligt.

5.2 Skuldåterköp (”buybacks”)

Skuldåterköp – ibland biståndsfinansierade – gör det möjligt för ett skuldland att återköpa sina egna skulder till det starkt rabatterade marknadspriset. De utgjorde ett viktigt bidrag till lösningen av 1930-talets latinamerikanska skuldkris, och har på senare år blivit allt vanligare.

Den stora fördelen med skuldåterköp är att landet självt kan dra fördel av marknadens bristande tilltro till landets återbetalningsförmåga (vanliga transaktioner på andrahandsmarknaden minskar ju inte skuldlandets nominella skuld, utan utgör endast en omfördelning av fordringar mellan olika kreditorer).

En nackdel är att skuldåterköpen riskerar att pressa upp priserna på andrahandsmarknaden. Om en skuld på en miljard dollar på marknaden värderas till tio procent av värdet är detta ett uttryck för omvärldens bedömning av landets framtida återbetalningsförmåga (som dock inte behöver överensstämma med den förväntade återbetalningsviljan...). Ett biståndsfinansierat återköp av hälften av detta belopp borde teoretiskt pressa upp priset på återstoden till tjugo procent: både före och efter återköpet uppskattas nuvärdet av de framtida betalningsströmmarna till 100 miljoner dollar, oberoende av skuldstockens storlek. Ett egenfinansierat återköp har lägre effekter på marknadspriset, eftersom landets tillgång till utländsk valuta – för skuldåterköp eller för något annat ändamål – teoretiskt sett redan var intecknat i omvärldens bedömning av skuldens värde.¹⁴

Skuldåterköp förutsätter att fordringsägarna är villiga att sälja, vilket inte alltid är fallet. Ofta förskriver t ex avtalen mellan en bank, eller ett konsortium av banker, och låntagaren att landet självt icke får agera på andrahandsmarknaden för att köpa upp sina egna skulder (bulvaner för skuldländerna uppges dock vara vanligt förekommande). Dylika klausuler, som förhindrar den allra viktigaste kategorin av köpare att agera på marknaden, försvagar ytterligare andrahandsprisernas roll som informationsbärare, och försvårar varje försök till marknadsbaserade lösningar.

Olika skattelagar i olika kreditorländer gör också att skuldåterköpen i vissa länder är skattemässigt oförmånliga för bankerna, en komplikation som följande går igen i flera av de marknadsbaserade lösningsförslagen. I t ex USA får bankerna inte automatiskt dra av sina förluster på dåliga lån i tredje världen mot vinster genererade i USA. Amerikanska banker har därmed starka skatteincitament att i det längsta undvika att öppet redovisa sina förluster genom utförsäljning på andrahandsmarknaden eller genom erforderliga avskrivningar.

Skuldåterköpen har nackdelar från incitamentssynpunkt på

skuldlandssidan: ju mer ett lands ekonomi missköts, desto billigare blir det för landet att så småningom köpa tillbaka skulden. Omvänt gäller att skuldåterköp, liksom samtliga andra skuldsaneringsmekanismer som utgår från marknadens bedömning, ställer sig väsentligt dyrare för länder som fört en förnuftig politik som gör att landets förväntade återbetalningsförmåga är god. För t ex Peru, som misskött sin ekonomi under hela 1980-talet, ter sig skuldåterköp mycket billigare än för Colombia, som fört en med latinamerikanska mått mätt ansvarsfull politik.

Även vid de officiella omförhandlingarna inom ramen för t ex Paris-klubben finns ett liknande incitamentsproblem. Ett land som är framgångsrikt när det gäller att öka exporten och/eller minska importen får avstå en stor del av förbättringen av den externa balansen till sina fordringsägare, varför marginskatten på att lyckas kan sägas vara mycket hög. Det kan därför konstateras att både marknadsinriktade lösningar och det etablerade förhandlingssystemet har en inbyggd incitamentsstruktur som premierar fel sorts beteende.¹⁵

En principiellt viktig invändning mot skuldåterköp är att det faktiskt inte finns någonting *a priori* som säger att en användning av knapp utländsk för detta ändamål har en högre samhällsekonomisk avkastning än alternativa investeringar. Om det övergripande målet för all skuldsanering från skuldlandets sida är att höja den ekonomiska tillväxten, eller förhindra fortsatt tillbakagång, kan givetvis helt andra investeringar, t ex inom exportindustrin, erbjuda högre avkastning. I en värld med perfekt information, effektiva marknader och rationella förväntningar skulle skuldåterköp t o m kunna sänka marknadsvärdet på den utestående skuldstocken. (Eftersom aktörerna visste att skuldlandet hade bättre investeringsalternativ än skuldåterköp sjunker landets förväntade återbetalningsförmåga om valutan används till skuldåterköp snarare än till produktiva investeringar. Inget tyder dock på att andrahandsmarknadens aktörer hittills varit så insiktsfulla att de i någon högre utsträckning inkorporerat dylika resone-mang i sina prognoser om framtida betalningsströmmar.)

5.3 "Swaps"

De olika "swap"-arrangemang som vuxit fram på senare år är inte heller invändningsfria. Kritiker av "debt for equity swaps" –

dvs konvertering av skuldbrev, köpta på andrahandsmarknaden, till privata investeringar i skuldlandet – brukar bl a framhålla inflationsriskerna: om skulder konverteras till inhemsk valuta till sitt fulla nominella värde ökar detta penningmängden, och riskerar därmed att förstärka de inflationistiska spänningarna i ekonomin. Vidare finns det uppenbara risker för en diskriminering mot inhemska investerare. Det går heller inte att fastställa hur många av de utländska investeringarna som är additionella; i de fall investeringen kommit till stånd i vilket fall framstår konverteringen av skuldbrev mot investeringar som föga lönsam för värdlandet, eftersom den beviljade investeringssubventionen var överflödig.

Erfarenheter från flera länder visar också att de utländska investerarna (av vilka somliga är bulvaner för återvändande flyktkapital) tenderat att, mot god rabatt, köpa upp redan existerande tillgångar framför att göra nyinvesteringar, och överföra ny teknologi. Det finns också risker för att de framtida betalningarna i form av vinsthemtagningar kommer att överstiga summan av de skuldtjänstbetalningar som landet sparar in genom att låta utländskt kapital konvertera skulder till realkapital.¹⁶

Av dessa och andra skäl är ”debt for equity swaps” inrikespolitiskt kontroversiella, och i flera länder har reglerna modifierats eller t o m anullerats.

Övriga former av ”swaps” – text de i miljösammanhang så populära ”debt for nature swaps”, eller konvertering av skuldbrev mot miljöskydd – spelar ännu en marginell, om än växande, roll.

Sedan 1984 har volymen på ”marknaden” för konvertering av skulder vuxit i följande takt:

Tabell 5 Konvertering av u-länders skulder 1984–88. Miljoner USD.

	1984	1985	1986	1987	1988
Debt-equity swaps	773	1.843	1.522	3.335	9.205
Exit bonds	0	0	0	15	4.725
Debt buybacks	0	0	0	0	648
Övrigt	0	245	714	4.837	7.780
Summa	773	2.088	2.236	8.188	22.358

Källa: Världsbanken, World Debt Tables 1989–90, Vol 1, sid 18. ”Exit bonds” är obligationer med lägre ränta än de ursprungliga lånen men med högre säkerhet, som skuldlandet erbjuder de kreditorer som vill ”hoppa av”.

I förhållande till u-ländernas samlade utlandsskuld är volymen av konverteringar fortfarande mycket låg och motsvarade 1988 knappt två procent av den totala skulden. Det kan också nämnas att fyra länder – Brasilien, Mexico, Argentina och Chile – svarade för 90 procent av de konverteringar på 22 miljarder dollar som registrerades under 1988. De senaste årens entusiasm för ”swaps” och andra marknadsorienterade lösningar kan inte dölja det faktum att de hittillsvarande mekanismerna dels visat sig behäftade med allehanda problem, av vilka några diskuterats ovan, dels medfört skuldreduktioner av endast marginell omfattning.

Det kan slutligen noteras att en verkligt marknadsinriktad lösning, som bl a skulle innebära ett slut på statsgarantier för privata lån från skuldländernas sida, med all sannolikhet skulle innebära att långgivarna fick stå för en betydligt större del av förlusterna i samband med skuldsanering än hittills. Det förslag som nyligen lanserats från bl a Brasiliens regering om en helt decentraliserad skuldhantering, där varje enskild långgivare fick förhandla med varje enskild låntagare, har mötts med en blandning av uttalad fientlighet och föraktfull tystnad från fordringsägarhåll.

6 Avslutning

I motsats till vad fallet var på 1930-talet, då fordringsägarna lämnades i sticket av sina respektive regeringar, har skuldskrisen på 1980-talet kännetecknats av massiva och samordnade interventioner från kreditorländerna.¹⁷ Regeringarna har antingen agerat direkt, t ex via Paris-klubben eller i samband med biståndsförhandlingar, eller indirekt via Bretton Woods-institutionerna.

Den nuvarande ordningen ger, trots de lättnader som bl a Toronto-överenskommelsen och Brady-planen signalerar, kreditorerna en mycket stark ställning, och lägger en orimligt stor del av anpassningsbördan på skuldländerna. Samtidigt som fordringsägarna är förhållandevis välorganiserade är skuldländerna splittade och slavar under den heliga princip som i skuldsammanhang går under namnet ”case by case approach”. Man kan t o m hävda att Brady-planens löften om partiella skuldlettnader för de

länder som uppför sig väl ytterligare förstärker skuldländernas fragmentering och foglighet. Den banar också väg för en ytterligare politisering av skuldförhandlingarna från vissa kreditors sida; krav på åtgärder mot kokainproduktionen i latinamerikanska skuldländer har t ex redan förts fram av USA som villkor för välvillig behandling i skuldförhandlingar inom ramen för Bradyplanen. Andra exempel är de generösa skuldavskrivningar som har aviserats för några av de länder, t ex Egypten, som ställt upp på rätt sida i samband med krisen i Persiska Viken, och för Östeuropa. Positivt i detta sammanhang är dock att skuldavskrivningar lätt blir prejudicerande, oavsett de ursprungliga motiven; det kan t ex bli svårt att i längden motivera att Polen behandlas gynnsammare i Paris-klubben än Bolivia och Burkina Fasso.

Enligt många bedömare är ensidiga betalningsinställelser ("defaults") från latinamerikanska länder att vänta under den närmaste framtiden. I praktiken är detta redan vad som sker sedan flera år tillbaka, även om de äger rum utan stora fanfarer och konfrontationsretorik.

Många nya internationella initiativ för en lösning av skuld krisen är också att vänta under 1990-talet. Kanske kan samfällda ansträngningar i både skuldländerna och kreditorländerna skapa en ny situation, där ljuset syns i andra änden av tunneln, och som möjliggör ett mödosamt skapande av en god cirkel som innebär att skuld krisen inte längre kastar sin slagskugga även över nästa sekel. Men sådan är inte situationen just nu. Latinamerika fortsätter att betala fyra–fem procent av BNP i räntor och amorteringar, och den ena krisplanen avlöser den andra. Några av krispaketen har haft positiva effekter, och många nyttiga läxor har lärts av det gångna decenniets katastrofer, men som helhet marginaliseras kontinenten alltmer, och fattigdomen fortsätter att öka. En dyster prognos för framtiden är att det kommer att krävas politiska och sociala eruptioner av våldsamt slag för att fordringsägarna på allvar skall lämna sitt bidrag till skuld krisens lösning.

Detta scenario kan förefalla överdrivet pessimistiskt. Dock: en viktig slutsats vi kan dra av utvecklingen under de senaste femton åren är att skuld krisens allvar systematiskt underskattats av samtliga huvudrollsinnehavare: u-ländernas regeringar, de stora affärsbankerna, i-ländernas regeringar samt IMF och Världsbän-

ken. De hade fel för femton år sedan, för tio år sedan, och för fem år sedan. De frågor som i dag inställer sig är, helt naturligt: Vad säger att de skulle ha rätt just nu? Hur mycket har de egentligen lärt?

Appendix

Tabell A Nettotransfereringar från Latinamerika (inkl Karibien) 1984–89. Nya krediter minus räntor och amorteringar på utlandsskulden. Miljarder USD.

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Nya krediter	29	21	22	24	26	21
minus						
Amorteringar	-16	-19	-20	-16	-19	-21
Räntor	-34	-34	-29	-27	-32	-27
Nettotransfereringar	-21	-32	-27	-19	-25	-27

Nettotransfereringar i procent av BNP	3,3 %	5,0 %	4,1 %	2,7 %	3,1 %	3,0 %
Räntebetalningar på utlandsskulden i procent av export	25,9 %	24,7 %	25,9 %	15,3 %	18,7 %	24,1 %

Källa: Baserad på Världsbanken, *World Debt Tables 1989–90* och, för kompletterande data för 1989, Interamerikanska Utvecklingsbanken (IDB), *Preliminary Overview of the Economy of Latin America and the Caribbean 1989*. Uppgifterna för 1989 är preliminära.

Tabell B Priser på andrahandsmarknaden för Latinamerikas utlandsskulder 1984–90. Juni varje år, procent av nominella värdet.

	1986	1987	1988	1989	1990
Argentina	65	52	25	13	13
Brasilien	74	62	51	31	22
Chile	67	70	60	61	67
Colombia	81	85	65	57	62
Ecuador	64	50	27	12	16
Mexico	59	57	51	40	44
Peru	20	14	6	3	4
Venezuela	76	71	55	37	46
Genomsnitt hela Latinamerika	65	59	45	32	n d

Källa: 1986–89: ECLAC, 1989, Tabell 19.

1990: *Trade Finance & Banker International*, August 1990, sid 17. För 1990 är priserna i denna tidskrift angivna i intervall – tex 13–14 procent. Den lägre av dessa siffror har angivits ovan.

Tabell C Tredje världens och Latinamerikas (inkl Karibien) utlandsskuld 1977–89. Miljarder USD.

	Summa u-länder	Varav Latinamerika
1977	332	124
1978	398	154
1979	471	185
1980	565	228
1981	661	284
1982	747	325
1983	791	339
1984	821	366
1985	915	375
1986	1.007	393
1987	1.137	427
1988	1.121	411
1989	1.142	408

Källa: 1977–83: IMF, *World Economic Outlook 1985*, statistical appendix.

1984–89: World Bank, *World Debt Tables 1989–90*, First Supplement.

Noter

¹ För översikter, se t ex Barry Eichengreen/Pete H Lindert (red), 1989, Ishrat Husain/Ishan Diwan (red), 1989, Latinamerika-institutet i Stockholm, 1986. Bland introduktioner på svenska kan nämnas Ulf Dinkel-spiel, "Skuldkris och skuldförhandlingar", UD 1985:5 och tidskriften *Ligan* nr 1–2/86, temanummer om skuldkrisen.

² Se t ex Martimore, 1989, eller, för en anekdotisk men innehållsrik översikt, Anthony Sampson, 1981.

³ Jag hade själv tillfälle att besöka flera av de latinamerikanska militär-diktaturerna åren 1980–82, och frapperades då av den klyfta som fanns mellan den officiella retoriken om stora ekonomiska framsteg och de kritiska bedömningar som gjordes av "subversiva" ekonomer. Det för-tjänar alltså att understrykas att det fanns tillgång till annan information än den glättade propaganda som militärdiktaturerna med stor framgång marknadsförde till de internationella affärsbankerna.

⁴ För en diskussion om "debt overhang", se t ex Jeffrey Sachs, "The Debt Overhang of Developing Countries", i Findlay (red), 1989, och olika uppsatser i Frenkel/Dooley/Wickman, 1989, och Husain/Diwan, 1989

⁵ Källa: 1947 och 1960: Ground, 1988, sid 198.
1988: Världsbanken, World Development Report, 1988.

⁶ För en diskussion, se t ex Peter H Lindert, "Response to Debt Crisis: What is Different about the 1980s?" i Eichengreen/Lindert (red), 1989. Svaret i denna artikel på frågan om hur kreditorer klarat tidigare skuld-kriser är "förvånansvärt bra"; högre räntor och premier har ofta kom-penserat mer än väl för betalningsinställelser.

⁷ "Bailing out"-problematiken har på senare år illustrerats av de stora sparbanksskandalerna i USA, för vilka notan till den amerikanska rege-ringen med bred marginal torde överstiga de kostnader som de ameri-kanska skattebetalarna får stå för som ett resultat av skuldkrisen i "tred-je världen". I dag, oktober 1990, beräknas sparbankskrisens slutliga kostnad för USA:s skattebetalare bli cirka 600 miljarder dollar (DN 1/10 1990), vilket motsvarar cirka hälften av tredje världens totala utlands-skuld, och mer än dubbelt så mycket som de amerikanska storbankernas totala exponering i tredje världen.

⁸ För en diskussion av detta i fallet Filippinerna, se Green, 1988.

⁹ För en utmärkt översikt, se t ex David Knox, 1990. Brady-planen diskuteras utförligt i bl a ett specialnummer av IDS Bulletin, "Approaches to Third World Debt Reduction", Vol 21, No 2, April 1990. I Världsbankens årliga sammanställning "World Debt Tables" kommenteras också löpande de viktigaste initiativen som presenterats under perioden.

¹⁰ Att så är fallet är svårt att bevisa rigoröst – dock utgår jag från att den tidigare framställningen har givit tillräckligt underlag för slutsatsen att flertalet länder inte kan, och inte kommer att kunna, betala tillbaka hela sin utlandsskuld.

¹¹ Följande slutsats delas av författaren till denna uppsats: "The present debt management protects a privileged group from facing the consequences of the market. This is done at the expense of correct banks, exporters, taxpayers, and – which is most repulsive – the poorest of the globe." (Raffer, 1990, sid 310)

¹² För en översiktlig behandling, se t ex flera av uppsatserna i Husain/Diwan (red), 1989.

¹³ För en kritisk diskussion om Bretton Woods-institutionernas roll i detta sammanhang och deras krav på särbehandling som prioriterade fordringsägare, se t ex Raffer (1990).

¹⁴ För en mer teoretisk diskussion kring effekterna på andrahandsvärdet av skuldpaper av skuldåterköp, se t ex Kenneth A Froot, 1989, Bulow/Rogoff, 1989, och ett antal artiklar i Frenkel/Dooley/Wickham, 1989.

¹⁵ Detta kan vara en orsak till att piskor snarare än morötter kommit att prägla kreditorernas agerande. En morot finns dock: det land som accepterar ett s k strukturanpassningsprogram med IMF erbjuds i dag både vissa skuldåtnader och nya, färska krediter. Även det reguljära bilaterala gåvobiståndet från många i-länder har i växande utsträckning kommit att kopplas till Bretton Woods-institutionernas villkor om "gott uppförande".

¹⁶ För en mot "debt for equity swaps" starkt kritisk diskussion, se t ex Dornbusch, 1987. Dornbuschs slutsats är att dylika swaps i huvudsak utgör en "complicated squandering of national assets" (sid 80).

¹⁷ För en jämförelse mellan dagens skuldskris och 1930-talets, då fordringsägarna inte samordnade sina aktioner och i-landsregeringarna i huvudsak avstod från att agera skuldindrivare, se t ex Eichengreen/Portes, "Dealing with Debt: the 1930s and the 1980s", i Hussain/Diwan, 1989.

Referenser och lästips

Den internationella litteraturen och skuldkrisen har vuxit mycket snabbt på senare år. Nedanstående litteraturlista upptar endast de böcker och artiklar som ovanstående artikel hänvisar till, samt ett litet urval inom kategorin "nyttiga översikter".

- Devlin, Robert (1989), "Options for Tackling the External Debt Problem", *CEPAL Review* No 37, April 1989.
- Diaz-Alejandro, Carlos (1985), "Good-bye Financial Repression, Hello Financial Crash", *Journal of Development Economics*, Vol 19, September 1985.
- Dinkelspiel, Ulf (1985), "Skuldkris och skuldförhandlingar", *UD Informerar*, UD 1985:5.
- Dornbusch, Rudiger (1987), "Impact on Debtor Countries of World Economic Conditions", i Ana Maria Martirena-Mantel (red), *External Debt, Savings, and Growth in Latin America*, IMF/Instituto Torcuato di Tella, Washington D.C./Buenos Aires.
- ECLAC (Economic Commission for Latin America and the Caribbean), *Preliminary Overview of the Economy of Latin America and the Caribbean*, olika årgångar.
- Eichengreen, Barry/Peter H. Lindert (1989) *The International Debt in Historical Perspective*, The MIT Press, Cambridge, Mass/London.
- Findlay, Ronald (red) (1986), *Debt, Stabilization and Development: Essays in Memory of Carlos Diaz-Alejandro*, Basil Blackwell, Oxford.
- Frenkel, Jacob A./Michael P. Dooley/Peter Wickham (red) (1989), *Analytical Issues in Debt*, IMF.
- Froot, Kenneth A. (1989), "Buybacks, Exit Bonds, and the Optimality of Debt and Liquidity Relief", *International Economic Review*, Vol 30, No 1.
- Green, Reginald H. (1988), "External Debt, Internal Debilitation: The Philippine Context", mimeo, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton.
- Ground, Richard Lynn (1988), "The Genesis of Import Substitution in Latin America", *CEPAL Review* No 36, December 1988.
- Husain, Ishrat/Ishac Diwan (red) (1989), "Dealing with their Debt Crisis", A World Bank Symposium", IBRD, Washington D.C.
- IDS Bulletin* (1990), "Approaches to Third World Debt Reduction", temanummer, Vol 21, No 2, April 1990, Institute of Development Studies, Sussex.
- Institute of Latin American Studies (1986), "The Debt Crisis in Latin America", Monograph No 13, Stockholm.
- International Monetary Fund, *World Economic Outlook*, olika årgångar.
- International Monetary Fund, *Summary Proceedings. Annual Meeting of Board of Governors*, olika årgångar.

- Knox, David (1990), *Latin American Debt. Facing Facts*, Oxford International Institute, Oxford.
- Latin American Newsletters, *Latin America Weekly Report* och *Latin America Economic Report*, olika nummer.
- Ligan 1986:1–2, Temanummer om skuldkrisen, Stockholm.
- Martirena-Mantel, Ana Maria (red) (1987), *External Debt, Savings, and Growth in Latin America*, IMF/Instituto Torcuato de Tella, Washington D.C./Buenos Aires.
- Mortimore, Michael (1989), "The Conduct of Latin America's Creditor Banks", *CEPAL Review* No 37, April 1989.
- Pastor, Manuel Jr (1990), "Capital Flight from Latin America", *World Development*, Vol 18, No 1.
- Raffer, Kunibert (1990), "Applying Chapter 9 Insolvency to International Debts: An Economically Efficient Solution with a Human Face", *World Development*, Vol 18, No 2, February 1990.
- Ranis, Gustav (1990), "Asian and Latin American Experience: Lessons for Africa", *Journal of International Development*, Vol 2, No 2, April 1990.
- Sachs, Jeffrey (red) (1989), *Developing Country Debt and Economic Performance*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Sampson, Anthony (1982), *The Money Lenders*, Viking Press, New York.
- Trade Finance & Banker International*, August 1990.
- Williamson, John (1988), "Voluntary Approaches to Debt Relief", Institute for International Economics, Washington D.C.
- World Bank, *World Debt Tables*, olika årgångar.
- World Bank, *World Development Report*, olika årgångar.

Långtidsutredningarnas metodik och roll i den ekonomiska politiken

Under hela efterkrigstiden har långtidsutredningarna varit ett centralt inslag i den ekonomisk-politiska debatten. De har flitigt debatterats i massmedierna och bland yrkesekonomerna. Inte sällan har de också använts i undervisningen vid högskolorna. De har ofta återopats i politiska dokument och de tre senaste utredningarna har lagts till grund för propositioner om den ekonomiska politiken på medellång sikt. Långtidsutredningarna har vidare varit en utgångspunkt för många utredningar av ekonomisk-politiska problem. Ibland har också beslutsfattare i ekonomin – även i företagen – låtit långtidsutredningarnas bedömningar vara direkt vägledande för sina beslut.

Mot denna bakgrund finns det skäl att diskutera långtidsutredningarna, deras bakgrund, metodik och roll i den ekonomiska politiken.

1 Vad är en långtidsutredning?

1.1 Ställning

Långtidsutredningarna har en drygt 40-årig historia. Den första utredningen utfördes 1948 delvis som en del i strävandena att erhålla Marshallhjälp. Den utredning som publicerades senast, 1990 års långtidsutredning, är den femtonde. Fram till 1965 publicerades utredningar vart femte år. Behovet av en regelbunden analys av långsiktiga problem medförde emellertid att s k av-

stämningar började göras 2 à 3 år efter det att utredningarna lagts fram. Sedan 1984 görs inga avstämningar. I stället har långtidsutredningarna publicerats vart tredje år.

Ursprungligen utarbetades långtidsutredningarna av särskilt tillsatta kommittéer. I dessa var inslaget av akademiska ekonomer stort. Från och med 1965 års utredning överfördes utredningsarbetet till finansdepartementet. Denna ändring gjordes därför att det i regeringskansliet fanns behov av kontinuerlig bevakning och uppföljning av den samhällsekonomiska utvecklingen på längre sikt.

Även om långtidsutredningarna har utarbetats inom finansdepartementet har de genomgående byggt på ett omfattande material som erhållits från olika myndigheter, utrednings- och forskningsinstitut, organisationer och enskilda experter. Detta material har i stor utsträckning presenterats i särskilda bilagor skrivna i namn av respektive myndighet eller författare. Medverkan från akademiska ekonomer har ökat i 1987 och 1990 års utredningar, samtidigt som bilagornas fristående ställning markerats genom att de publicerats löpande.

Till skillnad från vad som gäller i t ex Norge är utredningarna – trots att de görs i finansdepartementet – inte politiska produkter i den meningen att de läggs fram av regeringen. De produceras i stället av tjänstemän under eget ansvar – men i den politiska maktens närhet – och överlämnas till finansministern som underlag för hans ekonomisk-politiska bedömningar. Regering och riksdag kan efter en remissomgång ta ställning till utredningens slutsatser. Så har också skett 1984, 1987 och 1990.

Långtidsutredningarna har ingen överordnad roll i förhållande till övriga offentliga utredningar och beslutsunderlag. Deras ställning som centrala ekonomisk-politiska dokument är främst en följd av att de erbjuder ett sammanhållet informationsmaterial med problemorienterade analyser av i första hand den makroekonomiska utvecklingen. Karakteristiskt för långtidsutredningarna har varit att de innehållit kvantifierade bedömningar av den framtida ekonomiska utvecklingen i olika tidsperspektiv. Vidare har utredningarna genomgående präglats av nationalekonomiska perspektiv och analysmetoder.¹

1.2 Problemställningar

Långtidsutredningarnas inriktning och uppläggning har naturligtvis varierat. De förändringar som skett i det ekonomiska läget och i den problembild utredningarna stått inför har påverkat dem, liksom det ekonomiska vetandets utveckling.

I de första utredningarna dominerade frågor om den *ekonomiska tillväxtens förutsättningar*. Genomgående diskuterades investeringarnas betydelse och behovet av ett ökat sparande. I 1947 års långtidsutredning fördes diskussionen utifrån en önskan om att bygga ut den konkurrensutsatta sektorn. Senare var det behovet av bostäder och en utbyggd offentlig sektor som motiverade högre investeringar. Först i 1959 års utredning kom investeringarnas betydelse för tillväxten i ekonomin som helhet i fokus. Investeringsbegreppet kom då också att vidgas till att omfatta utbildning och forskning, vilket var helt i linje med den debatt som då fördes internationellt.

Under 1960-talet koncentrerades uppmärksamheten på *för-sörjningsbalansens användningssida*. Viktiga frågeställningar var hur miljonprogrammet på bostadsområdet, och de behov av offentlig utbyggnad som utredningarna tyckte sig se, skulle kunna tillfredsställas inom ramen för tillgängliga resurser.

I ökad utsträckning kunde utredningarna under denna period övergå från icke-formella metoder, enkäter etc. till kvantitativa modeller. I 1970-års utredning användes för första gången en sammanhållen modell för den svenska ekonomin. Det blev då betydligt enklare att redovisa flera konsistenta utvecklingsbanor för ekonomin, som belyste avvägningar t ex mellan privat och offentlig konsumtion eller mellan konsumtion och fritid.

Problemen med att åstadkomma balans i utrikesaffärerna dominerade 1970-års utredning och har därefter spelat en central roll i flertalet utredningar. Senare utredningar har pekat på behovet att begränsa både privat och offentlig konsumtion till förmån för investeringar och export.

I slutet av 1970-talet blev *löne- och prisbildningen* ett allt mer påtagligt problem för den svenska ekonomin. För att analysera förutsättningarna för att få till stånd en anpassning av pris- och löneökningstakten introducerades en konjunkturmodell, som gjorde det möjligt att beskriva utvecklingen år för år. Sådana modeller har därefter genomgående utnyttjats för att analysera

stabiliseringspolitiska frågeställningar och studera utvecklingen under de närmaste 3–5 åren. Även denna analys har inspirerats av den internationella ekonomdiskussionen, enligt vilken stabiliseringspolitik bör bedrivas i ett 3–5 års perspektiv.

Svårigheterna att göra korrekta prognoser har sannolikt ökat under 1970- och 1980-talen, bl a till följd av den fördjupade internationella integrationen. Detta har viktiga implikationer för utredningsarbetet. Det är inte lika meningsfullt längre att ta fram en eller ett par utvecklingsbanor för ekonomin som beskrivs i detalj, om den tecknade bilden kan kastas omkull över en natt vid en förändring av de yttre villkoren. Detta synsätt har präglat 1987 och 1990 års utredningar, där detaljbeskrivningar baserade på starkt disaggregerade makroekonomiska bedömningar har tonats ned.

Under 1970- och 1980-talen har det samtidigt blivit alltmer uppenbart att det i den svenska ekonomin finns ett stort antal *strukturella problem* som kräver analys. Med ett skattetryck som är det högsta i den industrialiserade världen är det ofrånkomligt att skattesystemets effekter och den offentliga sektorn måste analyseras. Detsamma gäller t ex subventions- och regleringssystem inom sektorer som jordbruk och bostäder. Till behovet av att analysera frågor av detta slag bidrar också det faktum att tillväxten i Sverige under 1970- och 1980-talen varit förhållandevis låg. Delvis nya frågeställningar, som samspelet mellan ekonomi och miljö, har också blivit viktigare.

Inom ramen för de senaste långtidsutredningarna har ett antal studier med denna inriktning gjorts. De har publicerats i särskilda bilagor men också, särskilt i 1990 års utredning, redovisats i huvudrapporten och i vissa fall integrerats i de makroekonomiska bedömningarna.

1.3 Plan eller prognos?

Svårigheterna att bedöma den ekonomiska utvecklingen är inget argument mot att göra långsiktiga bedömningar. Snarare är det så att de ökar behovet dels av bättre prognosmetoder, dels av känslighetsanalyser som belyser konsekvenserna av drastiska förändringar i förutsättningarna. Inom statsförvaltningen behövs prognoser bl a för att kunna beräkna inkomster och utgifter på längre sikt eller för att bedöma utrymmet för löneökningar. De

behövs idag också t ex för att under skiftande förutsättningar värdera konsekvenserna av olika energipolitiska alternativ.

Kritik har riktats mot utredningarna för att de rör ihop rena prognoser med planer och önsketänkande. Från en utgångspunkt är denna frågeställning inte särskilt intressant.² På vissa punkter kan det vara naturligt att utredningar av den här typen har karaktären av program eller plan; det kan t ex gälla offentliga åtaganden. Å andra sidan finns det andra områden där det definitivt rör sig om prognoser. Så är fallet när det gäller privata företags produktion, investeringar etc.

I 1970- och 1980-talens utredningar har s k kravkalkyler kommit till användning. De kan ses som en slags betingade prognoser. Inom ramen för en konsistent modell försöker utredarna, utifrån vissa exogena antaganden, precisera krav som ställs på t ex lönebildningen för att en viss, önskvärd utveckling skall vara möjlig. Problemet med denna ansats har varit att det är svårt för läsarna att särskilja exogena förutsättningar från endogent bestämda resultat. Det har inte heller alltid varit lätt att bedöma vilka exogena variabler utredarna ansett vara påverkbara (Ruist, 1982).

I hög grad är det en fråga om pedagogik. Det gäller för utredarna att göra tydligt vilken roll olika variabler och parametrar spelar. Möjligen blir detta enklare om presentationen utgår ifrån en renodlad prognos. Denna kan kompletteras med några känslighetsanalyser och/eller policyexperiment. Det blir då tydligare hur den prognostiserade utvecklingen kan komma att förändras av nya omvärldsbetingelser eller av ekonomisk politik.

I 1990 års långtidsutredning gjordes ett försök att röra sig i denna riktning. Den stabiliseringspolitiska analysen – som utfördes i ett femårsperspektiv – utgick i från fyra olika alternativ. Huvudalternativet var en s k modellkalkyl, som beskrev utvecklingen sådan den gestaltade sig inom ramen för en ekonometriskt skattad makroekonomisk modell, under antagande om att inga särskilda förändringar i politiken genomfördes. Övriga alternativ var dels policy-experiment – vad skulle komma att hända vid ett framgångsrikt s k stabiliseringsavtal? – och dels känslighetsanalyser – hur påverkas utvecklingen av en betydligt långsammare inhemsk pris- och löneanpassning eller sämre internationell utveckling?

2 Långtidsutredningarnas metodik

Den ursprungliga metodiken i långtidsutredningarna var att via enkäter och direkta kontakter med företag och organisationer kartlägga investerings- och konsumtionsplaner i privat och offentlig sektor, och att ställa samman och pröva om dessa planer var konsistenta med hänsyn till den beräknade resurstillgången och produktivitetsutvecklingen. Till en början var inslaget av kvantitativa metoder obetydligt, men sådana ansatser har med tiden kommit att spela en allt större roll.

Emellertid dröjde det ändå fram till 1970 innan kvantitativa modeller av hela ekonomin kom att utnyttjas i långtidsutredningarna. Till en del var detta en nödvändig konsekvens av bristen på lämpliga empiriska data, datorkapacitet och förebilder från andra länder. Men det kan också ha varit ett uttryck för en viss tvekan inför möjligheterna att konstruera för ändamålet adekvata modeller.³

I de senaste decenniernas långtidsutredningar har dock kvantitativa ekonomiska modeller spelat en framträdande roll, medan mindre vikt lagts vid enkäter och direkta kontakter med företag. Den ökade satsningen på kvantitativa modeller är delvis ett resultat av bättre empiriska och metodologiska förutsättningar för modellarbete. En annan orsak är att denna typ av hjälpmedel med framgång använts flitigt i en del andra länder, t ex Norge.⁴

Även om det, som vi tidigare konstaterade, inte alltid varit lätt att tolka långtidsutredningarnas beräkningar innebär den ökade modellenvändningen att utredningarna blivit mer ”genomskinliga”; det är lättare att se hur gjorda antaganden leder till de erhållna resultaten. Samtidigt ställer utredningarna större krav på läsarnas förmåga att förstå och värdera resultat från modellkalkyler. Avsikten med de följande avsnitten är att mot denna bakgrund presentera och diskutera de modellansatser som använts i långtidsutredningarna.

Atemporal eller intertemporal resursfördelning

Det ligger i sakens natur att man i långtidsutredningarna genomgående anlagt ett långsiktigt perspektiv på den ekonomiska utvecklingen och att takten i den ekonomiska tillväxten stått i centrum för analysen. Vanligen har man blickat fem år fram i tiden,

men vid olika tillfällen har detta ”medelfristiga” perspektiv kompletterats med projektioner av ekonomins utveckling på något eller några decenniers sikt. Sedan slutet av 1970-talet har man även arbetat med stabiliseringspolitiska frågeställningar i ett tre-till femårsperspektiv.

En i kalendertid långsiktig analys kan inriktas på att belysa skiftande av ekonomiska frågeställningar och utformas på flera olika sätt. En möjlighet är att koncentrera sig på en analys av resursfördelningen vid fullt kapacitetsutnyttjande vid slutet av den aktuella tidsperioden. Det betyder att utredningsresultatet blir en beskrivning av vilka konsumtionsmål som skulle kunna realiseras vid denna framtida tidpunkt, givet vissa förutsättningar om kapitalbildningen, arbetskraftens tillväxt och produktivitet-utvecklingen mellan nuet och prognosperiodens slut.

Beräkningar av *produktionskapaciteten och dess användning vid en viss tidpunkt* brukar kallas ”atemporal” analys. Från metodsynpunkt kräver den atemporal analysen någon form av statistisk allmän jämviktsmodell som kan belysa ekonomins ”produktionsmöjlighetskurva” vid en framtida tidpunkt, givet att resurser och teknologi har utvecklats i de banor som man vid prognostidpunkten räknar med. Modellen MECMOD, som användes i 1990 års långtidsutredning, är ett exempel på en sådan modell.

En annan möjlighet är att koncentrera sig på *resursfördelningen, fortfarande vid fullt kapacitetsutnyttjande*, mellan konsumtion och investeringar *vid olika tidpunkter under prognosperioden*. Detta brukar kallas ”intertemporal” analys och bygger i allmänhet på givna förutsättningar om faktorerna bakom sparande- och/eller investeringsbesluten i ekonomin. Den intertemporal analysen ger en uppfattning om hur sparande- och investeringsbeslut i nuet påverkar konsumtionsmöjligheterna i framtiden. Man kan säga att takten i den ekonomiska tillväxten är endogen bestämd i en intertemporal analys, medan den väsentligen är exogen bestämd i den typ av atemporal analys som skisserades ovan. Från metodsynpunkt kräver den intertemporal analysen någon form av dynamisk allmän jämviktsmodell. Modellen MAMMA, som användes i 1990 års långtidsutredning, är ett exempel på en sådan modell.

Båda de diskuterade alternativen ställer ekonomins sk utbuds-sida och möjliga jämviktstillstånd i centrum för analysen. En

tredje möjlighet är att mer inrikta analysen på *efterfrågesidan och anpassningsprocesserna* i ekonomin, t ex anpassningen från en situation i nuet med olika slag av balansbrister till en balanserad situation med fullt kapacitetsutnyttjande vid slutet av prognosperioden. Det betyder i praktiken att man ställer de akuta, eller ”kortsiktiga”, ekonomisk-politiska problemen i centrum och att utredningens tidshorisont reflekterar en bedömning av hur lång tid som det under givna förutsättningar tar att övervinna dessa problem. Från metodsynpunkt kräver denna inriktning någon form av flerperiodisk ojämviktsmodell. Modellen KOSMOS, som användes i 1990 års långtidsutredning, är ett exempel på en sådan modell.

Även om de modeller som använts i huvudsak har varit atemporal, är det i hög grad frågor rörande efterfrågesidan och anpassningsprocessen i ekonomin som upptagit långtidsutredningarna. I de följande avsnitten skall vi koncentrera oss på långtidsutredningens modeller, dvs kortfattat beskriva huvuddragen i dessa modeller och diskutera tolkningen av de resultat som de genererar.

3 Atemporal modeller

Vid varje tidpunkt finns det i ekonomin en viss mängd produktiva resurser som realkapital i form av byggnader och maskiner, humankapital i form av arbetskraft med olika utbildning och kompetens samt naturresurser i form av råvaror och yttre miljö. Samtidigt finns det en mängd olika anspråk på dessa resurser, anspråk som reflekterar olika konsumtionsmål i nuet eller i framtiden. Dessa konsumtionsmål kan röra stora aggregat som privat och offentlig konsumtion, eller specifika varor och tjänster som bostäder, sjukvård etc.

Frågan om vilka konsumtionsmål som kan realiseras om resurserna används effektivt är därför central i den medel- och långfristiga ekonomisk-politiska planeringen. Detsamma gäller den nära relaterade frågan om alternativkostnaden för ökad prioritering av vissa konsumtionsmål, t ex kostnaden i form av minskad ”materiell” konsumtion om ”konsumtionen” av miljö kvalitet ges ökad prioritet. En annan näraliggande fråga rör möjligheterna att genom ekonomisk-politiska åtgärder i nuet eliminera eller mildra

konflikter mellan olika konsumtionsmål i framtiden.

Resursfördelningsproblem av denna nära nog klassiska karaktär har ägnats betydande uppmärksamhet i flertalet långtidsutredningar. Det är också denna typ av problemställningar som varit den drivande kraften bakom utvecklingen av de atemporala resursfördelningsmodeller som använts i långtidsutredningarna. I detta avsnitt skall vi först beskriva några grundläggande modellansatser. Mot bakgrund av denna beskrivning skall vi därefter diskutera några av de modeller som använts i långtidsutredningarna.

3.1 Grundläggande modellansatser

Den teoretiska utgångspunkten för de flesta modellansatser inom kategorin atemporal resursfördelningsmodeller är teorin för allmän jämvikt. Med utgångspunkt i denna teori kan man i princip konstruera en modell av interaktionen mellan ekonomins mikroenheter, dvs hushållen och företagen, som kan simulera de produktions- och konsumtionsmönster, och de priser på varor och produktionsfaktorer, som är förenliga med samtidig jämvikt på ekonomins samtliga varu- och faktormarknader.

I praktiken är det emellertid omöjligt att konstruera en sådan fullständigt disaggregerad modell; varje modell baserad på empiriska data måste av praktiska skäl avse interaktionen mellan olika aggregerade produktions- och konsumtionssektorer. Till detta kommer att den allmänna jämviktsteorin i många avseenden är otillräckligt utvecklad. Det finns helt enkelt inte någon allmänt accepterad teoretisk modell av en ekonomi med inslag av osäkerhet, stordriftsfördelar, ofullständig konkurrens, externa effekter, kollektiva varor och en stor offentlig sektor.

Det betyder att varje modell representerar en slags syntes av önskemål om teoretisk konsistens, tillgång på empiriska data, bedömningar a priori om betydelsen av de nyss nämnda faktorerna, samt behovet av praktisk hanterbarhet. De modellansatser som vanligen används kan delas in i tre kategorier: Input-outputmodeller, linjära aktivitetsmodeller och numeriska allmänna jämviktsmodeller. Ett gemensamt drag hos dessa modeller är att de är "reala", dvs att de inte behandlar finansiella variabler eller finansiella marknader. Ändå finns det betydande skillnader. I det följande skall vi kort beskriva huvuddragen i dessa ansatser.

Input-outputmodeller

Leontiefs s k öppna statiska input-outputmodell är den enklaste typen av atemporal resursfördelningsmodell. Det är en modell av sambandet mellan den s k slutliga efterfrågan på varor och tjänster för konsumtions- och investeringsändamål och efterfrågan på s k primära produktionsfaktorer som kapital, arbetskraft och naturresurser. Dessa samband beräknas med beaktande av det strukturella beroende mellan produktionssektorerna som ges av varje enskild sektors behov av insatsvaror och halvfabrikat som produceras i andra sektorer.

Input-outputmodellen kan endast belysa en mycket begränsad del av de resursfördelningsproblem som angavs ovan. Ändå är den en naturlig utgångspunkt för en diskussion kring mer utvecklade resursfördelningsmodeller. I följande input-outputmodell av en ekonomi med två sektorer står X_j för producerad kvantitet av vara j , Y_j för "slutlig efterfrågan" på vara j , K^D för efterfrågan på kapital och L^D för efterfrågan på arbetskraft. De tekniska koefficienterna a_{ij} , k_i och l_j anger i tur och ordning förbrukningen av vara i , kapital och arbetskraft per producerad enhet av vara j . Modellen sammanfattas av följande ekvationer:

$$X_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + Y_1 \quad (1)$$

$$X_2 = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + Y_2 \quad (2)$$

$$k_1X_1 + k_2X_2 = K^D \quad (3)$$

$$l_1X_1 + l_2X_2 = L^D \quad (4)$$

Ekvationerna (1) och (2) är jämviktsvillkor för varumarknaderna; utbudet skall vara lika med summan av s k intermediär och slutlig användning för var och en av de två varumarknaderna. Ekvationerna (3) och (4) är av "bokföringskaraktär", dvs de summerar de två sektorernas efterfrågan på kapital och arbetskraft till en total efterfrågan på var och en av dessa produktionsfaktorer. De säger emellertid inget om hur efterfrågan på kapital och arbetskraft förhåller sig till utbudet, dvs K^S och L^S . Input-outputmodellen är med andra ord ingen "allmän" jämviktsmodell; de jämviktsvillkor som modellen omfattar avser bara varumarknaderna.

Input-outputmodellen bygger på det mycket speciella antagan-

det att de teknologiska koefficienterna är konstanta och således oberoende av såväl priser som producerade kvantiteter. Detta förhållande gör det mycket lätt att beräkna de värden på X_1 , X_2 , K^D och L^D som svarar mot givna värden på Y_1 och Y_2 .⁵ Samtidigt betyder det att man bortser från att ändrade prisrelationer vanligen leder till substitution mellan olika produktionsfaktorer. Det betyder också att man bortser från skaleffekter i produktionen, t ex att högre produktionsvolym kan leda till lägre resursförbrukning per producerad enhet.

Den enkla input-outputstruktur som skisserats här utgör i allmänhet "kärnan" i mer utvecklade resursfördelningsmodeller. Det som framför allt skiljer de mer utvecklade modellerna från den enkla input-outputmodellen är att de innehåller jämviktsvillkor även för faktormarknaderna. Dessutom innehåller de mer utvecklade modellerna vanligen mekanismer för substitution mellan olika varor i den slutliga efterfrågan och mellan olika produktionsfaktorer i produktionssektorerna. De tekniska koefficienterna är med andra ord inte givna utan bestäms endogen, dvs inom modellen.

Linjära aktivitetsmodeller

En linjär aktivitetsmodell är utformad så att den kan identifiera det konsumtionsmönster som enligt ett givet kriterium är det bästa av de alternativ som, med hänsyn till tekniska och resursmässiga begränsningar, kan realiseras. Då både det kriterium som skall maximeras och de olika restriktionerna är linjära, kan modellen formuleras och lösas som ett linjärt programmeringsproblem. I allmänhet förutsätts att det finns flera linjära processer, med olika tekniska koefficienter, för produktion av respektive vara. Det betyder att modellen tillåter substitution mellan olika produktionsfaktorer; genom att omfördela produktionen mellan de olika processerna ändras de genomsnittliga tekniska koefficienterna vid produktionen av respektive vara.

I följande exempel förutsätts att det finns två alternativa processer för produktion av var och en av de två varorna. I det enkla exemplet anger variablerna X_j och Q_j produktionen av vara j med hjälp av respektive teknik. Koefficienterna a_{xij} och a_{qij} anger förbrukningen av insatsvara i per producerad enhet i respektive process, medan k_{Qj} , l_{Qj} , k_{xj} respektive l_{xj} är motsvarande tekniska

koefficienter för kapital och arbetskraft. Modellen formuleras på följande sätt:

$$\text{maximera } U(Y_1, Y_2)$$

under bivillkoren

$$X_1 \geq a_{x11}X_1 + a_{Q11}Q_1 + a_{x12}X_2 + a_{Q12}Q_2 + Y_1 \quad (1)$$

$$X_2 \geq a_{x21}X_1 + a_{Q21}Q_1 + a_{x22}X_2 + a_{Q22}Q_2 + Y_2 \quad (2)$$

$$K^S \geq k_{x1}X_1 + k_{Q1}Q_1 + k_{x2}X_2 + k_{Q2}Q_2 \quad (3)$$

$$L^S \geq l_{x1}X_1 + l_{Q1}Q_1 + l_{x2}X_2 + l_{Q2}Q_2 \quad (4)$$

$$X_1, Q_1, X_2, Q_2 \geq 0 \quad (5)$$

Lösningen till detta problem anger hur tillgängliga resurser skall fördelas för att man skall uppnå det "bästa" konsumtionsmönstret. Emellertid finns det också en uppsättning s_k duala variabler, en för var och en av restriktionerna (1)–(4). Dessa variabler kan under vissa omständigheter⁶ tolkas som marknadspriser vid allmän jämvikt. Det betyder att modellen ger information om både priser och kvantiteter vid allmän jämvikt.

Jämfört med den enkla input-outputmodellen kan en linjär aktivitetsmodell ge betydelsefulla insikter om alternativkostnaden för ändrad konsumtionsinriktning, den relativa knappheten på olika produktionsfaktorer, effekten av teknisk utveckling i en bransch etc. Samtidigt är det många problem förknippade med denna modellansats.

Ett problem med linjära aktivitetsmodeller är att de tenderar att ge lösningar som dels innebär extrem specialisering i den s_k konkurrensutsatta delen av ekonomin,⁷ dels är mycket känsliga för små förändringar i enskilda tekniska koefficienter och exogena variabler. Ett annat problem är att substitutionsmöjligheterna i produktionssystemet kan ges en realistisk beskrivning endast om ett ganska stort antal "processer" kan definieras för varje bransch. Detta kräver ett mycket omfattande empiriskt underlag och tenderar att göra modellen mycket stor.

Numeriska allmänna jämviktsmodeller

En numerisk allmän jämviktsmodell⁸ kännetecknas av att priser och kvantiteter bestäms simultant så att jämvikt etableras på samtliga marknader för varor och produktionsfaktorer. Det bety-

der att denna modellansats är avsedd för analyser av ekonomins utveckling över en så lång tidsperiod att företag och hushåll hinner anpassa sig till ändrade relativpriser.

Ett annat karaktäristiskt drag hos en allmän jämviktsmodell är att dess utbuds- och efterfrågefunktioner på varor och produktionsfaktorer bestäms via antaganden om vinstmaximering i företagen och nyttomaximering i hushållen. Den exakta formuleringen av dessa optimeringsproblem reflekterar antaganden om teknologi, preferenser och marknadsförhållanden och kan därför skilja sig något mellan olika modeller. Följande exempel är en starkt förenklad version av Johansens s k MSG-modell, dvs det arbete som kom att bli skolbildande på området (Johansen, 1960).

När det gäller teknologin i de producerande sektorerna förutsätts att kapital och arbetskraft är substituerbara faktorer, medan användningen av producerade insatsvaror, liksom i en input-outputmodell, är proportionell mot produktionen i respektive sektor. Liksom i de föregående exemplen antar vi att det bara finns två varor och två produktionsfaktorer. Under dessa omständigheter kan beslutssituationen i ett företag som producerar vara 1 karaktäriseras med följande optimeringsproblem

$$\text{maximera } P_1X_1 - P_1a_{11}X_1 - P_2a_{21}X_1 - WL_1 - RK_1$$

under bivillkoret

$$X_1 = f_1(L_1, K_1)$$

där W är lönesatsen, R kostnaden att utnyttja kapital, L_1 är användningen av arbetskraft och K_1 användningen av kapital. Övriga symboler har samma innebörd som i de tidigare exemplen.

Den ”målfunktion” som skall maximeras är alltså företagets vinst, dvs försäljningsintäkterna (P_1X_1) minus kostnaderna för producerade insatsvaror ($P_1a_{11}X_1$ och $P_2a_{21}X_1$), arbetskraft (WL_1) och kapital (RK_1). Sett från det enskilda företagets synpunkt är priserna på varor och produktionsfaktorer givna och opåverkbara, vilket innebär att det förutsätts råda ren konkurrens på samtliga varu- och faktormarknader. Valet av produktionsvolym och faktorkombination begränsas av teknologin, dvs

produktionsfunktionen $f_1(L_1, K_1)$.

Lösningen till företagets vinstmaximeringsproblem kan uttryckas som efterfrågefunktioner för produktionsfaktorer och en utbudsfunktion för den aktuella varan. Det betyder att variablerna L_1 , K_1 och X_1 kan skrivas som funktioner av priserna P_1 , P_2 , W och R . Vanligen förutsätts dock att teknologin karaktäriseras av s k konstant skalavkastning. Det innebär att den kostnadsminimerande insatsen av kapital och arbetskraft per producerad enhet är oberoende av produktionsvolymen. Schematiskt kan då företagets efterfrågan på produktionsfaktorer skrivas:

$$L_1 = L_1(W, R, X_1)$$

$$K_1 = K_1(W, R, X_1)$$

medan produktionsvolymen anpassas till efterfrågan vid ett pris som sammanfaller med den marginella produktionskostnaden för den aktuella varan.

När det gäller efterfrågan på varor och utbud av produktionsfaktorer utgår man i allmänhet från en beskrivning av det "representativa" hushållets preferenser. Hushållet förutsätts välja det med hänsyn till de egna preferenserna och den disponibla inkomsten bästa konsumtionsalternativet. Formellt beskrivs detta som att hushållet maximerar sin s k nyttofunktion under bivillkor av den disponibla inkomsten dvs

$$\text{Maximera } u(C_1, C_2, L, K)$$

under bivillkoret

$$P_1C_1 + P_2C_2 = WL + RK$$

Lösningen till detta optimeringsproblem kan uttryckas som efterfrågefunktioner för varor och utbudsfunktioner för produktionsfaktorer. Det betyder att såväl C_1 och C_2 som L och K kan skrivas som funktioner av P_1 , P_2 , W och R . I Johansens modell var emellertid utbudet av arbetskraft och kapital exogent bestämt. Om samma ansats tillämpas i vårt exempel, blir det representativa hushållets beslutsproblem

maximera $u(C_1, C_2)$

under bivillkoret

$$P_1C_1 + P_2C_2 = WL^* + RK^*$$

där således L^* är det exogent givna utbudet av arbetskraft och K^* det exogent givna utbudet av kapital, och där lösningen kan sammanfattas i de två efterfrågefunktionerna

$$C_1 = C_1(P_1, P_2, WL^* + RK^*)$$

$$C_2 = C_2(P_1, P_2, WL^* + RK^*)$$

Därmed har modellens alla utbuds- och efterfrågefunktioner definierats. En allmän jämvikt karakteriseras av en uppsättning priser som ger jämvikt på alla varu- och faktormarknader. Det bör understrykas att de enskilda aktörerna, dvs hushållen och företagen, förutsätts betrakta priserna som givna, men dessa priser bestäms endogent av samspelet mellan utbud och efterfrågan på de olika marknaderna.⁹ Emellertid måste priserna också vara sådana att all produktion i jämvikt ger så stora intäkter att alla kostnader, inklusive det marknadsbestämda avkastningskravet på utnyttjat kapital, kan täckas. Vid konstant skalavkastning innebär detta villkor att intäkter och kostnader skall vara lika stora, dvs

$$P_1X_1 = P_1a_{11}X_1 + P_2a_{21} + WL_1 + WK_1$$

$$P_2X_2 = P_1a_{12}X_2 + P_2a_{22} + WL_2 + WK_2$$

Med utgångspunkt i denna mycket allmänna formulering kan en numerisk allmän jämviktsmodell utformas på många olika sätt. Tillgången på data och möjligheterna att "lösa" modellen, dvs beräkna jämviktsvärden på priser och kvantiteter, sätter därvid vissa gränser.¹⁰ Inom dessa ramar är det särskilt en fråga som är relevant, nämligen behandlingen av utrikeshandeln och de internationella faktorrörelserna. En nära relaterad fråga rör definitionen av sektorer och produktionsfaktorer.

En numerisk allmän jämviktsmodell kan ge betydande insikter om hur förändringar i faktorutbud, produktivitet, skatter m m påverkar priser, inkomster, produktion och sysselsättning. De

resultat som räknas fram avser emellertid långsiktiga jämviktslägen. Det betyder att modellresultaten inte säger något om de problem som kan uppstå under anpassningsprocessen mot en ny jämvikt, eller hur lång tid det kan ta innan en ny jämvikt har nåtts. Till detta kommer att den empiriska grunden för den numeriska bestämningen av modellens parametrar i allmänhet är så ofullständig att resultaten även av detta skäl måste tolkas med stor försiktighet.

3.2 Långtidsutredningens atemporal modeller

Den första input-outputmodellen baserad på svenska data utvecklades av Bengt Höglund och Lars Werin (Höglund-Werin, 1964). I ett senare arbete (Werin, 1965) utnyttjade Werin dessa data för att utveckla en linjär aktivitetsmodell. Dessa arbeten genomfördes som akademiska avhandlingar och kom aldrig att spela någon betydande roll i långtidsutredningarna. Det gjorde däremot den modell som utvecklades av Carl-Johan Åberg (Åberg, 1971) och som i senare versioner kallades EMMA – Ekonometrisk Modell för Medelfristig Analys (Olofsson, 1987).

EMMA – en utvidgad input-outputmodell

Åbergs modell kan karaktäriseras som en utvidgad input-outputmodell, dvs en input-outputmodell där såväl den slutliga efterfrågan som jämvikten på arbetsmarknaden bestäms endogent.¹¹ Produktionssystemet var ursprungligen uppdelat i 15 sektorer, men utökades till 24 i EMMA. I mycket starkt förenklad form kan Åbergs ursprungliga modell beskrivas med följande fyra ekvationer:

$$X_1 + M_1(X_1, X_2, I) = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + C_1(I) + Z_1 + G_1 \quad (1)$$

$$X_2 + M_2(X_1, X_2, I) = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + C_2(I) + Z_2 + G_2 \quad (2)$$

$$M_1 + M_2 = Z_1 + Z_2 \quad (3)$$

$$l_1X_1 + l_2X_2 = L^S \quad (4)$$

Den endogena variabeln I är nationalinkomst, medan M_j är import av vara j och Z_j export av vara j . De exogent bestämda variablerna G_j anger här summan av efterfrågan på vara j för privata och offentliga investeringar samt offentlig konsumtion. Efterfrågan på vara j för privat konsumtion, C_j , är en linjär funk-

tion av nationalinkomsten, medan importen av respektive varugrupp är en linjär funktion av produktion och nationalinkomst. Exporten av en vara, t ex vara 1, är endogent bestämd, medan övrig export är exogent bestämd. Utbudet av arbetskraft, L^S , är exogent bestämt.

Modellen innehåller således fyra linjära funktioner och fyra obekanta, X_1 , X_2 , Z_1 och I , vilket innebär att den är entydigt bestämd. Genom substitution kan dessutom C_1 , C_2 , M_1 och M_2 bestämmas. Om någon av de exogena variablerna ändras, så leder detta till förändringar i alla endogena variabler. Modellen kan alltså belysa hur t ex ökad offentlig konsumtion påverkar näringslivets och utrikeshandelns struktur samt "utrymmet" för privat konsumtion vid givet bytesbalanssaldo.

Åbergs modell, liksom EMMA, var lämpad för analyser av resursfördelingsproblem och målkonflikter på försörjningsbalansens användningssida. Inte minst kunde modellen belysa konsekvenserna av en snabbt växande offentlig sektor. I takt med att insikterna växte om de samhällsekonomiska kostnader som ett högt skattetryck för med sig, framstod dock EMMA som allt mindre lämplig för att belysa konsekvenserna av olika tillväxt i den offentliga verksamheten.

Det är också många andra resursfördelingsproblem som inte kan belysas med en utvidgad input-outputmodell av denna typ. Ett grundläggande problem är att modellen saknar en explicit produktionsfunktion, dvs en precisering av produktivitetsförhållanden och substitutionsmöjligheter i de olika produktionssektorerna. Man kan säga att Åbergs modell och dess efterföljare EMMA egentligen förutsatte att relativpriserna skulle vara konstanta. Därmed var de inte särskilt väl lämpade för att belysa effekten av stora förändringar på ekonomins utbudssida, exempelvis de energiprisstegringar som inträffade under 1970-talet.

LAMM och MECMOD

Nästa steg i modellutvecklingen inom långtidsutredningarnas ram var att utveckla en numerisk allmän jämviktsmodell. Ett motiv till detta var de ovan nämnda begränsningarna i EMMA, men arbetet inspirerades också av de norska erfarenheterna med Johansens MSG-modell. Den första svenska modellen av detta slag utvecklades av Tomas Restad (se Restad, 1976) inför 1975

års långtidsutredning. Restads modell vidareutvecklades och gavs namnet LAMM (Långsiktig Aggregerad MakroModell). LAMM ersattes så småningom av den numeriska allmänna jämviktsmodellen MECMOD (se Finansdepartementet, 1991), utvecklad av Tomas Nordström och först utnyttjad i 1990 års långtidsutredning.

Johansens MSG-modell var i allt väsentligt en modell av en sluten ekonomi; exporten var exogent bestämd och det fanns ingen restriktion på bytesbalansens saldo. Restads modell, och ännu mer LAMM, var steg i riktning mot en numerisk allmän jämviktsmodell av en liten öppen ekonomi. Både export och import bestämdes inom modellen, och utrikeshandelns omfattning och inriktning påverkades av kvoten mellan världsmarknadspriser och inhemska priser på de olika varugrupperna.

Behandlingen av utrikeshandeln i numeriska allmänna jämviktsmodeller måste ses mot bakgrunden av en i litteraturen mycket uppmärksam egenskap hos allmänna jämviktsmodeller av små öppna ekonomier, dvs ekonomier där de inhemska producenterna i allt väsentligt står inför givna och opåverkbara världsmarknadspriser på internationellt handlade varor. Man kan således visa att en sådan ekonomi i jämvikt har positiv produktion av högst så många internationellt handlade varor som man har inhemska produktionsfaktorer. Om det alltså finns två produktionsfaktorer, t ex kapital och arbetskraft, blir det positiv produktion i högst två utlandskonkurrerande sektorer.

Detta strikta samband bryts om modellen innehåller efterfrågefunktioner för export och import, dvs om man förutsätter att de inhemska varorna har egenskaper som gör att de efterfrågas, även om deras priser även på lång sikt avviker från priserna på motsvarande varor framställda i andra länder. Denna förutsättning formaliserades i en artikel av Paul Armington (Armington, 1969) och kallas vanligen "Armingtonantagandet". Det innebär att efterfrågan på importerade varor av en viss kategori, t ex varugruppen i , kan skrivas

$$M_i = M_{0i}(P_i/PW_i)^{m_i}X_i$$

där PW_i är världsmarknadspriset (i inhemska valuta) på vara i och m_i är substitutionselasticiteten, för de inhemska användarna, mellan inhemska och utländska varor av typ i . Liksom ovan

betecknar X_i den inhemska produktionen av vara i .

Om man förutsätter att omvärlden har en liknande importfunktion, kan detta uppfattas som en exportfunktion för den "egna" ekonomin. För en "liten" ekonomi kan produktionen i omvärlden approximativt betraktas som oberoende av importen från den "lilla" ekonomin, dvs den "lilla" ekonomins export. Det betyder att efterfrågan på export från den "lilla" ekonomin kan skrivas

$$Z_i = (P_i/PW_i)^{\alpha_i} Z_{0i}$$

där således Z_i är efterfrågan på export och Z_{0i} är en konstant som ger uttryck för produktionen av vara i i omvärlden.

Huruvida Armingtonantagandet är en empiriskt välgrundad förutsättning är en fråga som debatterats livligt. Kvar står emellertid att det knappast är meningsfullt att i en modell av en liten öppen ekonomi ha väsentligt fler utlandskonkurrerande sektorer än man har inhemska produktionsfaktorer. Mot denna bakgrund var utformningen av LAMM, som innehöll två produktionsfaktorer och ett stort antal utlandskonkurrerande produktionssektorer, mindre tillfredsställande. Detta bidrog till att MECMOD kom att baseras på en helt ny sektorindelning av den svenska ekonomin.

I MECMOD delades de inhemska resurserna in i tre kategorier av produktionsfaktorer: Kapital, utbildad arbetskraft och outbildad arbetskraft. Vidare delades produktionssystemet in i åtta sektorer, varav endast tre var i någon väsentlig omfattning utlandskonkurrerande. Slutligen definierades de utlandskonkurrerande sektorerna inte med utgångspunkt i de varor som de producerade, utan på grundval av de faktorproportioner som kännetecknar den använda produktionstekniken. Således delades den konkurrensutsatta sektorn in i de tre sektorerna kapitalintensiv produktion, kunskapsintensiv produktion och arbetsintensiv produktion.

I och med tillkomsten av MECMOD är det möjligt att inom långtidsutredningens ram belysa hur förhållanden som ändrad inhemska faktortillgång, olika utvecklingsvägar för den offentliga sektorns resuranvändning och ändrade världsmarknadsförhållanden påverkar den svenska ekonomins komparativa fördelar

och utvecklingen av näringslivets struktur. Det är också möjligt att bygga vidare på MECMOD för att belysa effekter på t ex inkomstfördelning och utsläpp i miljön av olika exogena förändringar.

Kalkylerna med MECMOD bygger emellertid på givna förutsättningar om utbudet av produktionsfaktorer och produktivitetstillväxten i de olika sektorerna. Det betyder att den tillväxttakt i BNP som framkommer i en MECMOD-kalkyl väsentligen är exogent bestämd. Vidare innebär MECMOD:s karaktär av allmän jämviktsmodell att den inte kan säga så mycket om balansproblem och problem under anpassningen mot en ny jämvikt. Det är mot denna bakgrund som man måste se behovet av modeller som MAMMA och KOSMOS i långtidsutredningarna, dvs modeller som kan belysa intertemporala resursfördelningsproblem respektive makroekonomiska balansproblem.

4 Intertemporala modeller

Intertemporala frågeställningar rörande sparande, investeringar och ekonomisk tillväxt har stått i centrum för så gott som samtliga långtidsutredningar. I de tidiga långtidsutredningarna diskuteras visserligen sparande och investeringar främst ur ett stabiliseringsperspektiv – vilket inhemskt sparande krävdes för att de prognosticerade investeringarna skulle kunna genomföras med bibehållen intern och extern balans – men frågor kring det önskvärda sparandet ur tillväxtskympunkt kom så småningom, framförallt från och med 1959 års långtidsutredning, att stå i centrum för intresset.

Som framgick av föregående avsnitt är modellerna som utvecklades inom ramen för långtidsutredningarna i allt väsentligt atemporala modeller, det vill säga de beskriver allokeringen av resurser och användningen av produktionsresultatet under en viss bestämd tidsperiod. De kan dock användas för att belysa förlopp över tiden i ekonomin genom att de löses för en sekvens av på varandra följande tidsperioder, där modellösningen i en period delvis utgör ingångsdata för modellkörningen för nästkommande period.

Men med atemporala modeller blir den ekonomiska tillväxten

i ett sådant förlopp i allt väsentligt exogen. Investeringarna i modellanalysen är exogent bestämda från externt genererade prognoser, och samma sak gäller för produktivitetsutvecklingen inom olika sektorer. Sparandet i modellerna är huvudsakligen residuellt bestämt; sparandet blir det som behövs för att det exogent givna kravet på bytesbalanssaldot ska uppfyllas givet det exogena investeringsprogrammet. Dessa modeller syftar därför huvudsakligen till att konsistenspröva tänkta utvecklingar för olika delar av ekonomin inom ramen för en exogen utveckling för ekonomin som helhet.

Med en intertemporal modell är det möjligt att endogenisera väsentliga beteendesamband som sparande- och investeringsbeslut, genom att härleda dem från ekonomiska aktörers explicita avvägningar över tiden. Därmed skulle också tillväxten i modell-ekonomin åtminstone delvis bestämmas endogent. En intertemporal modell skulle därför vara ett mer lämpligt analysredskap än de traditionella, atemporal LU-modellerna när det gäller att beskriva framtida konsekvenser av olika alternativ för den ekonomiska politiken, när dessa alternativ kan förvänta skilja sig åt med avseende på effekterna på sparande- och investeringsbeslut i ekonomin.

Ett första försök att skapa en intertemporal modellram gjordes av Tomas Restad (Restad, 1976). Restads ansats bestod i att låta utvecklingen av ekonomins totala kapitalstock bestämmas av en makroekonomisk tillväxtmodell av närmast planeringstyp, inom vilken en optimal sparkvot i princip kunde beräknas. I nästa steg användes LAMM, dvs en atemporal modell av allmän jämviktstyp, för att detaljstudera utvecklingen på sektornivå, där resultaten från den makroekonomiska tillväxtmodellen för den totala kapitalstockens utveckling utnyttjades som ingångsdata.

I samband med 1987 års långtidsutredning presenterade Tors-ten Persson och Lars E O Svensson ytterligare ett förslag till en intertemporal modell som kunde komplettera och delvis utgöra ett alternativ till den existerande familjen av långtidsutredningsmodeller (Persson och Svensson, 1987). I god LU-tradition döptes den till MAMMA – Mycket Aggregerad Makromodell för Medelfristig Analys. MAMMA-modellen har sedermera vidareutvecklats (se LU90 bilaga 1 och Söderlind, 1990). Utvecklingen av MAMMA föranleddes av önskemålet om att ha en modellram

inom vilken sparande och investeringar berodde på framtida förväntad avkastning och lönsamhet, och där man kunde studera interaktionen mellan lönebildning, konkurrenskraft och investeringsutveckling.

MAMMA är en starkt stiliserad och aggregerad modell av en liten, öppen ekonomi. Även om Persson och Svensson valde att betona den långtgående aggregeringen hos sin modell, så bör det framhållas att det inte föreligger något nödvändigt likhetstecken mellan intertemporal modell och aggregerad modell. Det utmärkande för intertemporal modeller är främst att väsentliga be- teendesamband, främst sparande- och investeringsbeslut, härleds från ekonomiska aktörers explicita intertemporal avvägningar. En sådan modell kan sedan göras mer eller mindre aggregerad.

MAMMA har primärt använts till att genomföra ett antal illustrativa modellsimuleringar där vissa makroekonomiska samband lyftes fram, t ex finanspolitikens utformning å ena sidan och konsekvenser för bytesbalansutveckling och nationalförmögenhet å den andra. I det fallet innebär en stark aggregering, förutom att den avsevärt underlättar modellberäkningarna, att åskådligheten hos modellresultat och modellens ekonomiska mekanismer blir tydligare. I andra sammanhang kan det emellertid vara motiverat med en mer disaggregerad modellstruktur även i en intertemporal modell.

I sin rapport till LU87 diskuterar Persson och Svensson hur vissa typer disaggregeringar, t ex en distinktion mellan export- och importvaror eller mellan konkurrensutasett och skyddad sektor, kan introduceras i deras modellansats. En del av dessa modifieringar har också genomförts i den vidareutvecklade MAMMA-versionen. Men det kan ibland också vara motiverat att i en intertemporal modell ha den typ av disaggregerad produktionsstruktur som finns i LU:s atemporal modeller, t ex för att kunna diskutera strukturella konsekvenser av råvaruprisstörningar eller lönebildningsproblem. För svenskt vidkommande har det inte gjorts några försök att utarbeta en sådan sektoriellt disaggregerad intertemporal modell, men exempel finns i andra länder. Det mest ambitiösa projektet torde vara Dale Jorgensons arbete med modeller för USA:s ekonomi (se t ex Jorgenson-Wilcoxon, 1990).

4.1 MAMMA-modellens grundstruktur

För att lyfta fram den principiella grundstrukturen hos MAMMA ges här en mycket förenklad beskrivning. De två centrala delarna i MAMMA är dels en produktionssektor, dels en hushållssektor.

I den första delen, produktionssektorn, beskrivs ekonomins produktionssida. Företagen använder kapital och arbetskraft för att producera en aggregerad, sammansatt vara, vars pris är givet på världsmarknaden. I den enklaste versionen av MAMMA bestäms (real)lönerna så att det alltid råder full sysselsättning. Produktivitetsutvecklingen, och därmed reallöneutvecklingen, bestäms dels av en (exogen) trendterm, dels av att företagens kapitalstock kan förändras genom nettoinvesteringar.

Eftersom företagen drivs i aktieägarnas intresse bestäms deras investerings- och produktionsplaner så att företagets marknadsvärde maximeras. Formellt kan detta beslutsproblem skrivas som

$$\text{maximera } \sum_{t=0}^{\infty} b^t (X_t - I_t - w_t L_t)$$

under bivillkoren

$$X_t = F(K_t, L_t, t) \quad (1)$$

$$K_t = (1-d)K_{t-1} + I_{t-1} \quad (2)$$

där X_t är produktionen i period t , I_t är investeringarna i period t , K_t är kapitalstocken i period t , L_t är sysselsättningen och w_t är reallönen i period t , b är diskonteringsfaktorn och d avskrivningstakten för kapital.

Företagets marknadsvärde är således nuvärdet av dess driftsöverskott minus företagets investeringar. Företaget bestämmer produktion, investeringar och sysselsättning, så att detta marknadsvärde maximeras givet produktionsrestriktionen (1) samt villkoret (2) att kapitalstocken i period t är lika med kapitalstocken i föregående period minus kapitalförslitning plus föregående periods investeringar. Innebörden av ovanstående beslutsproblem är bland annat att företagets investeringsbeteende är framåtblickande och beror på framtida förväntad lönsamhet som i sin tur beror på förväntade framtida löner, räntor och teknisk utveckling.

Den andra delen av MAMMA utgörs av hushållssektorn. Hushållen erhåller inkomster dels från lönearbete, dels i form av kapitalinkomster från sitt innehav av finansiella tillgångar. Hushållen har intertemporala preferenser och väljer att fördela sin förväntade livstidsinkomst mellan olika tidsperioder, så att marginalnyttan av konsumtion blir densamma i alla perioder. Formellt kan hushållens beslutsproblem uttryckas som

$$\text{maximera } \sum_{t=0}^{\infty} a^t U(C_t)$$

under bivillkoret

$$\sum_{t=0}^{\infty} p_t C_t = A$$

där C_t är konsumtionen i period t , p_t är nuvärdet av konsumtion i period t , a är hushållens tidspreferensfaktor och A deras initiala förmögenhet. Den senare bestäms dels av hushållens förväntade framtida löneinkomster, dels av värdet av deras finansiella tillgångar. Även hushållens konsumtions- och sparandebeslut är således framåtblickande och beror på framtida förväntade löne- och kapitalinkomster.

MAMMA är starkt aggregerad och innehåller endast två marknader: arbetsmarknaden och varumarknaden.¹² Det är dessutom en modell av en liten öppen ekonomi, så varupriset är exogent bestämt av världsmarknaden. Jämviktsvillkoret för varumarknaden blir därför en definition av ekonomins nettoexport Z_t :

$$X_t - I_t - C_t = Z_t, \quad t = 0, 1, 2, \dots \quad (3)$$

Från företagens beslutsproblem bestäms produktionen X_t i period t liksom investeringarna I_t . Från hushållens beslutsproblem bestäms konsumtionen C_t . Skillnaden mellan inhemsk produktion och inhemsk absorption blir ekonomins nettoexport, som för en given tidsperiod givetvis antingen kan vara positiv eller negativ, och som finansieras genom utländsk nettouplåning.

Slutligen återstår arbetsmarknaden. Där är jämviktsvillkoret

$$L = L_t^s \quad t = 0, 1, 2, \dots \quad (4)$$

det vill säga reallönen ska vara sådan att sysselsättningen är lika med det tillgängliga arbetskraftsutbudet i period t och detta skall gälla för alla tidsperioder.

I MAMMA finns också en rudimentär beskrivning av den offentliga sektorn. I modellen förekommer ingen offentlig produktion, utan endast offentlig konsumtion. För att introducera denna del av modellen i beskrivningen ovan behövs två principiella modifieringar: Varumarknadsvillkoret (3) ska kompletteras med en offentlig efterfrågekomponent. Vidare behöver hushållens beslutsproblem modifieras genom att i budgetrestriktion ta hänsyn till inkomster från offentliga transfereringar samt att livstidsinkomsten A påverkas av nutida och framtida skattebetalningar.

4.2 MAMMA-modellens användningsområden

Denna stiliserade modell kan användas för att belysa vissa grundläggande ekonomiska mekanismer som många gånger varit aktuella i LU-sammanhang. Ett exempel är *skillnaden mellan utlandsupplåning för konsumtions- respektive investeringsändamål*. Ett annat exempel är *finanspolitikens utformning på medellång sikt* och dess effekter på investeringar och privat sparande. Ett högre offentligt budgetunderskott, exempelvis, reducerar ekonomins totala sparande och omfördelar därför resurser från framtida perioder till mer närliggande perioder.

Genom att studera utvecklingen för modellekonomin för olika stora budgetunderskott kan man illustrera målkonflikten mellan konsumtionsnivå idag och permanent möjlig konsumtionsnivå i framtiden. I LU90 användes MAMMA bl a för att belysa effekterna på sparande och inkomstfördelning mellan generationer av olika utvecklingsalternativ för skatter och offentliga utgifter.

Ett tredje återkommande tema i långtidsutredningarna är *samspelet mellan reallöner, lönsamhet, investeringar och sysselsättning*. Den version av MAMMA som beskrevs ovan är inte särskilt lämpad för dessa frågor eftersom den alltid har full sysselsättning. Därför konstruerades även en variant av MAMMA med

en lönebildningsmodell som inte nödvändigtvis bygger på full sysselsättning. I den versionen bestäms lönerna av en fackför-
ening som gör en avvägning mellan reallön och arbetslöshetsrisk
för sina medlemmar. Förhandlingarna sker med hänsyn till hur
nuvarande och framtida löner påverkar sysselsättningen, direkt
såväl som indirekt. De indirekta effekterna uppkommer eftersom
investeringarna, som beror på förväntad lönsamhet och därmed
investeringarna, påverkar framtida produktionskapacitet och ar-
betskraftsefterfrågan.

En fördel med MAMMA jämfört med tidigare intertemporala
modellansatser inom LU, är att den saknar den planeringssyn
som ofta präglat analysen av sparande och investeringar, t ex
frågan om en optimal sparkvot. MAMMA utgår i stället från ett
renodlat marknadsperspektiv: Sparande och investeringar be-
stäms av enskilda ekonomiska aktörers beslut på skilda markna-
der, och intresset fokuseras på hur dessa beslut påverkas av olika
ekonomisk-politiska alternativ.

En annan fördel med MAMMA är att den förmedlar en ”ny”
syn på bytesbalans och det offentliga budgetsaldot. Det väsentli-
ga när det gäller dessa storheter är inte eventuella överskott eller
underskott under enskilda år, utan utvecklingen över en längre
tid, då främst manifesterad i utvecklingen av ekonomins utländs-
ka nettoskuld samt den inhemska statsskulden.

En ytterligare fördel med MAMMA är att den lyfter fram vä-
sentliga beteendesamband, som t ex att hushållens konsumtions-
beslut idag påverkas av förväntningar om framtida inkomster,
som i sin tur beror på dagens ekonomisk politiska beslut, exem-
pelvis den offentliga budgetpolitiken. Dessa beteendesamband
har inte funnits med i de traditionella LU-modellerna. Det bety-
der naturligtvis inte att sådana beteendesamband lyst med sin
frånvaro i långtidsutredningarnas diskussioner. Så har inte varit
fallet. Tvärtom så har som nämnts frågeställningar kring sparande
och investeringar alltid haft en framskjuten plats i LU-sam-
manhang. Men utan en intertemporal modell, typ MAMMA,
saknar man möjlighet att formalisera sådana diskussioner i kon-
kreta modellkalkyler. Sådana kalkyler måste emellertid leda till
kvantifieringar som är empiriskt relevanta för att vara intressan-
ta. Här ligger den svaghet hos MAMMA som förklarar att den
ännu inte använts i någon större utsträckning i LU-arbetet. Dess

En utförlig beskrivning av KOSMOS finns i Bilaga 1 till 1990 års långtidsutredning. I detta avsnitt skall vi kort beskriva huvuddragen i KOSMOS. Vi skall också ange några skillnader och likheter mellan KOSMOS och de tidigare diskuterade jämviktsmodellerna MECMOD och MAMMA.

5.1 Huvuddragen i KOSMOS

KOSMOS är en makromodell av Keynesiansk typ byggd kring en starkt aggregerad input-outputmodell och med endogen lönebildning. Det betyder att produktion och sysselsättning väsentligen är bestämd från efterfrågesidan; den enda restriktionen på utbudssidan ges av lönebildningen och utbudet av arbetskraft. Till skillnad från MECMOD finns det alltså inga explicita produktionsfunktioner i KOSMOS. I likhet med MECMOD saknar KOSMOS marknader för finansiella tillgångar. Det betyder bland annat att KOSMOS inte kan belysa hur förändringar i produktion och sysselsättning påverkar ränta och växelkurs.

Produktionssystemet i KOSMOS är uppdelat så att det framställer fyra typer av varor och tjänster: bearbetade varor, andra varor och tjänster, statliga tjänster samt kommunala tjänster. Det betyder att input-outputstrukturen är mycket enkel. Däremot är efterfrågesidan mer detaljerad. Här urskiljs inte mindre än trettion endogena efterfrågekategorier: en för intermediär användning, en för privat konsumtion, fem för investering, tre för export och tre för import.

Efterfrågan för intermediär användning bestäms som i en enkel input-outputmodell. Övriga efterfrågekomponenter bestäms av ekonometriskt skattade samband där det empiriska underlaget utgörs av halvårsdata. Således bestäms de totala privata konsumtionsutgifterna i KOSMOS av hushållssektorns disponibla inkomst, den nominella räntan, konsumentprisindex och utgifterna i föregående period, medan utgifternas fördelning mellan de olika varugrupperna bestäms av exogent givna koefficienter.

Investerings efterfrågan i KOSMOS bestäms av produktionstillväxten och förhållandet mellan avkastningen på realkapital och avkastningen på finansiella investeringar. Den relativa styrkan i de olika faktorernas inverkan på investerings efterfrågan skiljer sig mellan de fem olika investeringskategorierna. När det gäller utrikeshandeln bygger KOSMOS, liksom MECMOD, på det s k Ar-

mingtonantagandet (se avsnitt 3). Dock innehåller export- och importfunktionerna i KOSMOS tidsförskjutna variabler, vilket bland annat innebär att utrikeshandelns känslighet för relativpriserändringar är lägre på kort än på lång sikt.

Som nämndes ovan är lönebildningen och utbudet av arbetskraft de enda restriktioner på utbudssidan som behandlas explicit i KOSMOS. En central utgångspunkt för modellens ekonometriskt skattade lönebildningsfunktion är att den utlandskonkurrerande sektorn, dvs tillverkningsindustrin, är löneledande på lång sikt. Det betyder att löneutvecklingen i övriga sektorer med viss fördröjning anpassar sig till löneutvecklingen i tillverkningsindustrin där löneutvecklingen beror på den öppna arbetslösheten och löneandelen i förädlingsvärdet.

Efterfrågan på arbetskraft beror på utvecklingen av produktion och lönekostnader, medan utbudet av arbetskraft beror på sysselsättningen i tidigare perioder. Det betyder att den endogen bestämda lönenivån inte nödvändigtvis skapar jämvikt på arbetsmarknaden. Till skillnad från MECMOD och MAMMA är KOSMOS således inte någon allmän jämviktsmodell. Emellertid har man i arbetet med KOSMOS använt ekonometriska skattningsmetoder som gör att modellen på lång sikt tenderar mot en jämvikt.

5.2 Användning och vidareutveckling av KOSMOS

Till skillnad från MECMOD och MAMMA är KOSMOS en ganska renodlad prognosmodell; dess primära uppgift är att med utgångspunkt i antaganden om ränta, växelkurs m m prediktera ett antal ekonomiska variablers utveckling på 2–5 års sikt. Den primära uppgiften för modeller som MECMOD och MAMMA är däremot att med hjälp av välgrundade räkneexempel belysa olika strukturella samband och potentiella utvecklingsvägar för den svenska ekonomin. Det är därför inte meningsfullt att i detalj jämföra de tre modellerna, eller att försöka avgöra vilken som generellt sett är mest användbar.

Dock är det uppenbart att balansproblemen i den svenska ekonomin gjort det närmast nödvändigt att komplettera långtidsutredningens tillväxtorienterade modellarsenal med en modell som i likhet med KOSMOS mer direkt kan belysa frågor med anknytning till t ex lönebildning och arbetsmarknad. Samtidigt är det en

utomordentligt krävande, och enligt en del bedömare omöjlig, uppgift att bygga en modell som förmår göra goda prognoser på den makroekonomiska utvecklingen på något eller några års sikt. Oavsett hur det förhåller sig med den saken, måste man konstatera att KOSMOS är ett ”projekt” som ännu befinner sig i inledningsfasen. Exempelvis återstår det ännu att utveckla och integrera finansiella variabler och marknader i modellen. Modellens beskrivning av ekonomins utbudssida är också starkt förenklad. Vidare måste de skattade sambanden i t ex lönebildningsfunktionen kontinuerligt utvärderas och eventuellt revideras i takt med att nya data kommer fram.

6 Långtidsutredningens roll i den ekonomiska politiken

Långtidsutredningarnas övergripande syfte – att ta fram ett underlag för den ekonomisk-politiska debatten och för utformningen av den ekonomiska politiken – har inte förändrats sedan 1940-talet. Många ekonomisk-politiska frågeställningar har också kommit igen i utredning efter utredning. Förändringar har skett i synen på ekonomisk politik och på den roll utredningarna kan spela. Samtidigt har – som framgått – de metoder utredningarna använt sig av förändrats.

6.1 Allt för nära den politiska makten?

Under de första efterkrigstidsdecennierna spelade långtidsutredningarna en viktig roll i den ekonomisk-politiska debatten. En orsak till den betydelse utredningarna hade var att de innebar en unik kraftsamling av ekonomiskt-teoretiskt kunnande och av expertis på utvecklingen i ekonomins olika delar. Utredningarnas kontaktnät var brett och slutsatserna kom fram efter diskussioner i många olika fora, där stora delar av det organiserade Sverige var företrätt. Inte heller fanns det vid sidan om långtidsutredningarna några institutioner där motsvarande bedömningar gjordes.

Situationen har sedan dess förändrats i flera avseenden. När utredningarna 1965 placerades i finansdepartementet infogades de i ett snabbt växande statligt planeringssystem. På så vis fick de

en mer direkt roll i den ekonomiska politiken. Samtidigt fanns det skäl att tro att utredningarna i högre grad speglade de politiska beslutsfattarnas uppfattningar, vilket i sig gjorde att de tillmättes ett ökat intresse. Vid ett par tillfällen under slutet av 1970-talet och början av 1980-talet markerades den politiska kopplingen mycket tydligt genom att utredningarna presenterades av ansvarig minister.

Utredningarnas placering i finansdepartementet innebar ändå en risk för en mer uttunnad analys eller för att frågor av ekonomisk-politisk betydelse skulle kunna tigas ihjäl därför att de politiska beslutsfattarna så önskade. Under det senaste decenniet har utvecklingen därför drivits i motsatt riktning. Långtidsutredningarnas oberoende har markerats bl a genom att regeringen har tagit ställning till dem först efter en remissomgång. De tjänstemän i departementet som utarbetat utredningarna har presenterat dem och stått för dem i den allmänna debatten.

Samtidigt är emellertid närheten till den politiska makten väsentlig och de argument som anfördes när utredningsverksamheten överfördes till finansdepartementet fortfarande giltiga; det finns ett behov av långsiktiga och professionella bedömningar i regeringskansliet. Om långtidsutredningsverksamheten skulle kasta loss (eller kastas ut) skulle det med all sannolikhet efter en tid växa fram någon ny, liknande, men helt internt orienterad verksamhet. Kanske skulle då de publicerade utredningarna kunna bli i en viss mening bättre. Samtidigt skulle de faktiska ekonomisk-politiska besluten troligen baseras på interna promemorior av osäker kvalitet och utan den offentliga granskning som långtidsutredningarna nu utsätts för.

Jämfört med situationen under de första efterkrigstidsdecennierna finns det idag också fler institutioner i det svenska samhället som analyserar frågor liknande de som tas upp i långtidsutredningarna. Därmed framstår behovet av ännu en helt fristående utredningsapparat som mindre. För den ekonomiska debatten kan det dessutom vara en fördel att en röst i kören har en viss koppling till den politiska makten.

6.2 Makroekonomisk planering?

Under de första efterkrigstidsdecennierna fanns hos utredningarna ett inslag av indikativ planering. Med hjälp av detaljerad infor-

mation om utvecklingen i olika delar av ekonomin (erhållen via enkäter eller från företrädare för olika sektorer) ställdes en totalbild samman. Genom utredningarna spreds sedan denna information till beslutsfattare i ekonomin. Dessa erhöll därmed – både från utredningarna och den process som föregick dem – information som kompletterade marknadernas signaler.

Huruvida en verksamhet av det här slaget är värdefull kan diskuteras. I den debatt som fördes under 1950- och 1960-talen var det närmast en truism att det förhöll sig så. Själva publicerandet av långtidsutredningen ansågs stimulera tillväxten och leda till en effektivare resursallokering, vilket med all önskvärd tydlighet framgår av följande citat från Ingvar Svennilsson:

”Firms and sectors are expected to adjust to the market development that actually follows, guided by the information they receive in the published national projection . . . The national projection creates an image of economic growth that has a backing in Government policy. This image will stimulate industry to plan for its long-term expansion and make it possible to do it more realistically. In this way, national projections may contribute to create a better balanced economic growth.” (Svennilsson, 1965).

Svennilssons resonemang är emellertid inte självklart. Om de centralt gjorda bedömningarna visar sig felaktiga, kan resultatet för ekonomin som helhet bli sämre än om varje aktör baserat sina ekonomiska beslut på en egen uppfattning om framtiden.

Möjligen skulle man kunna hävda att de som utformar ”planen” har väl så goda möjligheter som de enskilda aktörerna att bedöma den ekonomiska utvecklingen. Fullt så enkelt är emellertid inte problemet. I själva den process som leder fram till en indikativ plan finns risker inbyggda. Såväl statsmakterna som olika företag kan agera taktiskt när de rapporterar in sina planer. De kan därmed missleda andra aktörer i ekonomin – med negativa konsekvenser för ekonomin som helhet.¹³ Indikativ planering förutsätter egentligen samverkan och står därmed på sitt sätt i strid med den rena konkurrensmodellen. Klart är också att indikativ planering är mindre meningsfull i en ekonomi som är öppen gentemot omvärlden och därmed utsatt för ständiga krav

på förändringar.¹⁴ Sammantaget har dessa faktorer medfört att föreställningen om långtidsutredningarna, som en del i en indikativ planeringsprocess, har avtagit i attraktivitet.

Förutsättningarna att ställa samman konsistenta utvecklingsbilder för den svenska ekonomin förbättrades i och med att datorbaserade modeller för hela ekonomin togs i bruk från 1970. Något paradoxalt förbättrades alltså de tekniska möjligheterna till makroekonomisk planering parallellt med att själva idén förlorade i attraktivitet, till följd både av de resultat som nåtts i planerade system och av förändringar i synen på ekonomisk politik.

Under 1960- och 1970-talen utvecklades en omfattande planeringsverksamhet inom länsorgan, statliga myndigheter etc, delvis stimulerad av långtidsutredningarna. Stora delar av detta system var för att fungera beroende av makroekonomiska bedömningar och ibland också av detaljerade sektorutfall. Att ge underlag för denna verksamhet blev en av långtidsutredningarnas uppgifter.

Delvis kan väl denna planeringsverksamhet kritiseras på samma grunder som den indikativa makroplaneringen. Samtidigt är det klart att det behövs framförhållning både hos länsmyndigheterna och de statliga sektororganen, och att makroekonomiska bedömningar är viktiga i detta sammanhang (liksom de ofta är i det statliga kommittéväsendet).

6.3 Betydelse för politikens utformning

Det unika med långtidsutredningarna är att de innehåller en bred och konsistent analys av den svenska ekonomin i ett längre tidsperspektiv. Det är detta – tillsammans med kopplingen till politiken – som ger dem deras särprägel.

Långtidsutredningarnas betydelse för den ekonomiska politikens utformning är inte lätt att avgöra. Sannolikt är deras viktigaste effekt, trots närheten till de politiska beslutsfattarna, påverkan via den allmänna debatten. Denna påverkan inskränker sig inte till vad som skrivs och sägs i samband med själva publiceringen. Väl så viktig är antagligen den process med en remissomgång och så småningom en proposition som följer på utredningens publicering. En stor del av Organisationssverige påverkas på detta vis av utredningen, av de problembeskrivningar som görs, de beräkningar som redovisas och de vägar mot balans som anvisas.

I den interna politiska beredningen i regeringskansliet utnyttjas

främst långtidsutredningarnas makroekonomiska bedömningar. Utredningarna ger underlag för att avgöra hur stort utrymme är för löneökningar de närmaste åren, vilket sparande och vilka investeringar som behövs för att upprätthålla en god tillväxt, vilken ökningstakt som är lämplig för den offentliga konsumtionen, hur tillväxten i grova drag kommer att fördela sig mellan sektorer och regioner etc.

Under senare år har utredningarna också återopats vid interna diskussioner om strukturella problem, t ex pensionssystemets utformning, olika miljö- och energipolitiska alternativ och den högre utbildningen och infrastrukturens betydelse för tillväxten. I frågor som dessa sker beredningen normalt genom diskussioner mellan finansdepartementet och berörda fackdepartement. Självfallet utgör långtidsutredningarna bara ett av många underlag för dessa diskussioner. I kontakterna med fackdepartementen är det dock en styrka att många av de analyser som gjorts av strukturfrågor kan sättas in i ett totalekonomiskt sammanhang och är väl förankrade i ekonomisk teori. Kanske är i själva verket långtidsutredningarnas viktigaste roll för beslutsprocessen i regeringskansliet att de utgör en brygga till den akademiska världen och bidrar till att upprätthålla och utveckla finansdepartementets samhällsekonomiska kompetens?

6.4 Nya uppgifter och frågeställningar

Det faktum att tilltron till planering har minskat innebär inte att det saknas viktiga frågeställningar att analysera i ett medel- eller långfristigt perspektiv. Snarare förhåller det sig tvärtom. Där emot finns det motiv för en omorientering av långtidsutredningarna. Mycket talar för att utredningarna i ökad utsträckning skall koncentrera sig på att analysera ekonomins *funktionssätt* och *sårbarhet*.

Fortfarande finns ett behov av *makroekonomiska bedömningar*. Det är emellertid svårt att se den ekonomisk-politiska relevansen av den typ av detaljerade konsistenstest – uppbyggda underifrån – som präglade långtidsutredningarna fram till slutet av 1980-talet. Den makroekonomiska analysen bör i stället baseras på modeller som är väsentligt mer aggregerade. Dessa bör vara konstruerade för att analysera problem som tillväxt, inflation, arbetslöshet och utrikesbalans. Inom deras ram kan räkneexem-

pel användas för att belysa ekonomins sårbarhet både för inhemska störningar och förändringar i omvärlden.

Det finns antagligen situationer när det är svårt att publicera rena prognoser i politikens absoluta närhet, även om detta från ett vidare samhälleligt perspektiv är önskvärt. Särskilt problematiskt är det naturligtvis att göra prognoser för statsmakternas agerande. Det borde emellertid gå att utveckla acceptabla alternativ som också är politiskt möjliga. Ett alternativ är den typ av modellkalkyler som redovisades i LU 90. Tänkbart är också att bara publicera prognoser i längre perspektiv, som är mer "ofarliga" i den meningen att eventuella synliggjorda problem inte kräver *omedelbara* åtgärder. En annan möjlighet är att låta t ex konjunkturinstitutet göra prognoser, vilka sedan utgör basen för långtidsutredningarnas känslighetsanalyser och policy-experiment.

Under 1970- och 1980-talen har det blivit allt mer uppenbart att det i den svenska ekonomin finns ett stort antal *strukturella problem* som kräver analys. Ibland sammanhänger dessa problem med den makroekonomiska utvecklingen. Den snabba integrationen i Europa och en eventuell svensk EG-anslutning får också betydande strukturella konsekvenser. Det kan därför vara meningsfullt att studera hur en sektor eller ett regelsystem påverkas vid olika makroekonomiska förlopp eller vid andra omvärldsförändringar. Syftet skall då vara att belysa sårbarheten och kraven på anpassning.

Studier av funktionsproblem i olika sektorer av ekonomin förutsätter en expertkunskap som knappast i sin helhet kan finnas i finansdepartementet. Behovet av att anlita utomstående expertis har därmed ökat. Resultaten av experternas ansträngningar kan publiceras i separata bilagor till utredningen på det sätt som skett inte minst i de senaste utredningarna.

En förändring av analysen i denna riktning kommer att medföra att utredningarna i ökad utsträckning behandlar frågeställningar rörande ekonomins struktur. Detta förefaller naturligt. I den svenska ekonomin finns idag flera strukturella, mikroekonomiska problem som behöver belysas och åtgärdas. Det är där många av den ekonomiska politikens viktigaste utmaningar kommer att ligga under de kommande åren. Dessutom är det kanske på detta område där ekonomer i dag har mest att tillföra både de politiska beslutsfattarna och den ekonomisk-politiska debatten.

Appendix – Tidigare långtidsutredningar

Långtidsutredning	Huvudansvariga
1948: Svenskt långtidsprogram 1947–1952/53	Ingvar Svennilson, ordförande
1950: Ekonomiskt långtids- program 1951–1955	Arne S Lundberg, ordförande Erik Westerlind, sekreterare
1955: Balanserad expansion	Ingvar Svennilson, ordförande Reidar Thilert, sekreterare
1960: Svenskekonomi 1960–1965	Ingvar Svennilson, ordförande Rune Beckman, sekreterare
1965: Svensk ekonomi 1966–1970 med utblick mot 1980	Erik Höök, planeringschef
1968: Avstämning av 1965 lång- tidsutredning	Erik Höök, planeringschef
1970: Svensk ekonomi 1971–1975 med utblick mot 1990	Erik Höök, planeringschef
1973: Svensk ekonomi fram till 1977	Carl Johan Åberg, planeringschef
1975: Långtidsutredningen 1975	Carl Johan Åberg, planeringschef
1978: Långtidsutredningen 1978	Ulf Jakobsson, planeringschef Bengt Olof Karlsson, departe- mentsråd
1980: Långtidsutredningen 1980	Ulf Jakobsson, planeringschef Lars Dahlberg, departementsråd
1982: Tillväxt eller stagnation	Ulf Jakobsson, planeringschef Jan Herin, departementsråd
1984: Långtidsutredningen LU 84	Michael Sohlman, planeringschef Svante Öberg, departementsråd
1987: Långtidsutredningen 1987	Lars Mathlein, planeringschef Lars Heikensten, departementsråd
1990: Långtidsutredningen 1990	Lars Heikensten, finansråd

Noter

¹ Det lämpliga i denna uppläggning har ifrågasatts. Se t ex Landsorganisationen (1971)

² Jungenfelt (1964).

³ Följande citat från Jungenfelt (1964) är i detta sammanhang belysande: ”I själva verket kanske man, för att få ett verkligt grepp på interdependensen, måste formulera planen som en strikt ekonomisk-matematisk modell, där sedan lösningen till varje enskild problemställning erhålles simultant. Det skall dock omedelbart sägas ifrån att detta inte är praktiskt genomförbart: vi har definitivt inte tillgång till sådan information som gör det möjligt att i en total modell beskriva de komplicerade sammanhang det här är fråga om på ett för planeringen meningsfullt sätt.”

⁴ Se Schreiner och Larsen (1985).

⁵ Ekvationerna (1) och (2) bildar två linjära ekvationer i två obekanta och kan alltså lösas med standardmetoder. Det intressanta med lösningen till en input-outputmodell är att den visar den totala, alltså summan av den direkta och den indireta, förbrukningen av olika resurser per enhet slutlig användning av de olika varorna.

⁶ Sambandet mellan modellens formulering och möjligheterna att tolka dualvariablerna som marknadspriser har diskuterats livligt. Se Taylor (1975) för en kritisk framställning och Ginsburgh-Waelbroeck (1981) för mer konstruktiva förslag.

⁷ I en modell med m exogent givna resurser, $n-m$ varor som kan importeras eller exporteras till givna världsmarknadspriser och linjärt homogena produktionsprocesser, är det i jämvikt positiv produktion och möjligen export av högst m varor. De återstående $n-m$ varorna importeras. Det betyder att en modell med bara två exogent givna resurser, t ex kapital och arbetskraft, ger lösningar med positiv produktion i högst två utlandskonkurrerande sektorer.

⁸ På engelska ”Computable General Equilibrium” eller CGE modell. För en översikt av arbeten inom detta område, se Bergman (1990).

⁹ Modellen är emellertid sådan att den bara kan bestämma relativa priser. Det betyder att ett pris, priset på en s k numerärvara, måste fixeras till en konstant. Vidare gäller Walras’ lag, vilket innebär att jämvikt på alla marknader utom en implicerar jämvikt även på den ”sista” marknaden. Det betyder att ett av jämviktvillkoren är överflödigt. Med dessa justeringar har den slutliga modellen lika många ekvationer som obekanta.

¹⁰ När det gäller lösningsmetoderna har det skett en mycket snabb utveckling under det senaste decenniet. Det är i dag möjligt att lösa starkt icke-linjära numeriska allmänna jämviktsmodeller med hjälp av kommersiellt tillgänglig mjukvara och en relativt ordinär persondator.

¹¹ Åbergs modell saknade en kapitalmarknad. Förädlingsvärdet i en produktionssektor förutsattes vara proportionellt mot sysselsättningen i sektorn och "förädlingsvärdekoeficienten" per enhet arbetskraft antogs bland annat reflektera kapitaltillgång per sysselsatt. Modellen innehöll med andra ord ingen explicit produktionsfunktion eller någon annan representation av substitutionsmöjligheter och produktivitetsförhållanden i produktionssystemet.

¹² I princip finns det också en kapitalmarknad som bestämmer värdet av finansiella tillgångar. Via jämvikt på kapitalmarknaden garanteras exempelvis att värdet av hushållens förmögenhet A är konsistent med real-löneutvecklingen på arbetsmarknaden.

¹³ Se Johansen (1978) för en diskussion av bl a detta problem.

¹⁴ Långtidsutredningarna skulle möjligen ha kunnat fungera som renodlade planer för den offentliga sektorn. Så har emellertid inte varit fallet. Inte förrän 1984 lades de till grund för explicita ställningstaganden av regering och riksdag. Men dessa gällde då snarare övergripande utvecklingsdrag än specifika planer för enskilda sektorer.

Referenser

- Armington, P. (1969), "A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production", *IMF Staff Papers*, 16, 159–78.
- Bergman, L. (1990), "The Development of Computable General Equilibrium Modeling", i Bergman, L., D. W. Jorgenson och E. Zalai (red), *General Equilibrium Modeling and Economic Policy Analysis*, Oxford: Basil Blackwell.
- Finansdepartementet (1991), *Metoder, modeller och beräkningar*, Bilaga 1 till LU 90.
- Ginsburgh, V. och J. Waelbroeck (1981), *Activity Analysis and General Equilibrium Modeling*, Amsterdam: Nort-Holland.
- Höglund, B. och L. Werin (1964), *The Production System of the Swedish Economy. An Input-Output Study*, Stockholm Economic Studies, New Series IV, Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Jansson, L. och T. Olofsson (1987), "An Aggregate Model for Medium-Term Analysis (AMMA)", i Bjerkholt, O. och J. Rosted (red), *Macroeconomic Medium-Term Models in the Nordic Countries*, Amsterdam: North-Holland.

- Johansen, L. (1960), *A Multi-sectoral Study of Economic Growth*, Amsterdam: North-Holland.
- Johansen, L. (1978), *Lectures on Macroeconomic Planning*, Amsterdam: North-Holland.
- Jorgenson, D. och P. Wilcoxon (1990), "Environmental Regulations and U.S. Economic Growth", *Journal of Policy Modeling*, vol 12, No 3.
- Jungenfelt, K. G. (1964), "Den svenska långtidsplaneringens metodik", *Skandinaviska Bankens Kvartalsskrift*, 1964:4, sid 109–112.
- Landsorganisationen (1971), *Sociala mål i samhällsplaneringen. Långtidsutredningen 1990*, SOU 1990:14.
- Olofsson, T. (1987), "An Econometric Model for Medium-Term Analysis (EMMA)", i Bjerkholt, O. och J. Rosted (red), *Macroeconomic Medium-Term Models in the Nordic Countries*, Amsterdam: North-Holland.
- Persson, T. och L. E. O. Svensson (1987), *New Methods in the Swedish Medium-Term Survey*, Bilaga 3 till LU 87.
- Restad, T. (1976), *Modeller för samhällsekonomisk perspektivplanering*, SOU 1976:51.
- Ruist, E. (1982), "Långtidsutredningarna: plan, prognos eller scenario?", *Ekonomisk Debatt*, Årg 10, nr 6.
- Schreiner, P. och K.A. Larsen (1985), "On the Introduction and Application of the MSG-model in the Norwegian Planning System", i För-sund, F., M. Hoel och S. Longva (red), *Production, Multi-sectoral Growth and Planning*, Amsterdam: North-Holland.
- Svennilsson, I. (1965), "Planning in a Market Economy", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1965 II, Band 95.
- Söderlind, P. (1990), "The Swedish Tax Reform from an Intertemporal Perspective", IIES Seminar Paper, no 465.
- Taylor, L. (1975), "Theoretical Foundation and Technical Implications", i Blitzer, C., P. Clark och L. Taylor (red), *Economy-Wide Models and Development Planning*, Oxford: Oxford University Press.
- Werin, L. (1965), *A Study of Production, Trade and Allocation of Resources*, Stockholm Economic Studies, New Series VI, Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Åberg, C-J. (1971), *Plan och prognos. En studie i de svenska långtidsutredningarnas metodik*, SOU 1971:70.

Författarna

Lars Bergman (född 1945) är professor i nationalekonomi, med inriktning på miljö och energiekonomi, vid Handelshögskolan i Stockholm. Han disputerade 1977 på avhandlingen ”Energy and Economic Growth in Sweden”. Därefter har han arbetat vid Sekretariatet för Framtidsstudier och IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis) i Laxenburg, Österrike. Han har också varit medlem av SNS Konjunkturråd och är sedan början av 1991 ledamot av Ekonomiska Rådet.

Harry Flam såg dagens ljus för första gången i Falun 1948, tog ekonomexamen vid Handelshögskolan 1972, efter att ha invigts i cost-benefit analysens mysterier av Karl G Jungenfelt, och disputerade därstädes 1981. Docent Flam forskar sedan 1980 vid Institutet för internationell ekonomi vid Stockholms universitet, främst om utrikeshandelsteori, handels- och industripolitik. Han har varit redaktör för *Ekonomisk Debatt*, gästforskare vid Tel-Aviv University och inom Långtidsutredningens ramar utrett de för Sverige ekonomiska konsekvenserna av EG-integrationen.

Lars Heikensten (född 1950) blev civilekonom 1974 och disputerade 1984 på avhandlingen ”Studies in Structural Change and Labour Market Adjustment”. Vid Handelshögskolan arbetade han främst med industristrukturfrågor, arbetsmarknadsproblem och u-landsekonomi. 1984 blev han chefsekonom vid riksgäldskontoret och 1985 departementsråd vid finansdepartementet. Sedan 1990 är han finansråd och chef för ekonomiska avdelningen vid samma departement. Han har lett arbetet med Långtidsutredningarna 1987 och 1990, medverkat i flera andra statliga utredningar och varit vice ordförande i Värdepapperscentralen (VPC) AB.

Henrik Horn (född 1953) blev civilekonom 1977. Karl G Jungenfels handledarskap under skrivandet av tre-betygsuppsatsen inspirerade honom till att fortsätta studierna i nationalekonomi. 1978 började han vid Institutet för internationell ekonomi vid Stockholms universitet, där han fortfarande är verksam som do-

cent i nationalekonomi. I sin forskning, liksom i sin doktorsavhandling från 1983, har Henrik Horn framför allt studerat hur imperfekt konkurrens och strategiskt beteende påverkar internationell handel och lönebildning. Han har också varit gästforskare vid University of Warwick, lärare vid Princeton University och för Långtidsutredningen utrett de ekonomiska konsekvenserna av EG-integrationen.

Stefan Lundgren är född 1952. Han blev civilekonom vid Handelshögskolan 1975 och disputerade där 1985 på avhandlingen "Model Integration and the Economics of Nuclear Power". Efter avhandlingen har han varit forskare vid Ekonomiska Forskningsinstitutet vid Handelshögskolan samt Industriens Utredningsinstitut (IUI), men är numera verksam vid Institutet för internationell ekonomi, Stockholms universitet. I sin forskning har han främst sysslat med numeriska allmänna jämviktsmodeller samt mikroekonomi, och då särskilt frågor inom industriell samt offentlig ekonomi.

Anders Vredin är född 1957 och blev civilekonom vid Handelshögskolan 1980. Han disputerade där 1988 på avhandlingen "Macroeconomic Policies and the Balance of Payments". Sedan dess har han varit anställd vid Fackföreningsrörelsens institut för ekonomisk forskning (FIEF). Under åren 1988 och 1989 arbetade han även deltid på Konjunkturinstitutet, som forskare och sekreterare för Ekonomiska Rådet. Vredins forskning är i huvudsak inriktad på empiriska studier av konjunkturfenomen och andra makroekonomiska problem.

Stefan de Vylder (född 1945) blev civilekonom vid Handelshögskolan i Stockholm 1966 och arbetade därefter några år som lärare. Han disputerade i nationalekonomi 1974 på en avhandling om Chiles ekonomi. Sedan 1974 har han bland annat varit biståndsarbetare, forskare, föräldraledig, konsult och byråkrat. Han är för närvarande docent i utvecklingsekonomi vid Handelshögskolan (deltid) och konsult, med inriktning på u-landsekonomi. I sin forskning har han på senare år främst sysslat med stabiliseringspolitiska problem i u-länder och med ekonomiska reformer i planekonomier, bland annat Vietnam.

Det pågår i dag en intensiv diskussion om de praktiska, ekonomisk-politiska tillämpningarna av grundläggande nationalekonomiska teorier. Denna diskussion förs sällan utanför en begränsad krets av experter, trots att den är av största betydelse för vårt lands ekonomiska utveckling, och därför borde vara av intresse såväl för allmänheten som för studenter i nationalekonomi. I de uppsatser som ingår i de tre delarna av EKONOMI OCH SAMHÄLLE presenterar sjutton svenska nationalekonomer sin syn på aktuella ekonomiska problem.

Del 2, *Ekonomisk tillväxt och utveckling*, inleds med en uppsats om konjunkturcykeln. Hur skiljer man konjunkturrella svängningar från fluktuationer i ekonomins tillväxt? I nästa uppsats diskuteras sambandet mellan utrikeshandel och ekonomisk tillväxt. Vilka mekanismer påverkar tillväxtprocessen? Vidare analyseras Latinamerikas skuldkris som kulminerade 1982. Hur såg bakgrunden ut och vilka blev konsekvenserna? Slutligen presenteras de svenska långtidsutredningarna och de analysmodeller som byggts upp inom ramen för långtidsutredningarnas arbete.

Övriga delar i EKONOMI OCH SAMHÄLLE är *Skatter och offentlig sektor* (1) samt *Finansiella marknader* (3).


FÖRLAG

ISBN 91-7150-406-0



9 789171 504067