

Långa vågor i ekonomin

Teorierna om 45–60 år långa vågor i världsekonomin har en lång historia och representerar ett brett forskningsfält. En översikt över denna internationella forskningstradition, liksom den svenska strukturanalytiska traditionen, visar att teorierna trots vissa metodproblem har stor historisk-empirisk räckvidd. Den visar också att tolkningsmöjligheterna är många när det gäller teoriernas tillämpning som prognos- och policyinstrument.

Existensen av regelbundna cykliska rörelser i ekonomin uppfattas idag som ett tämligen okontroversiellt faktum. Den 3–4 år långa vanliga konjunkturcykeln (Kichincykeln) och den 7–11 år långa investeringscykeln (Juglarcykeln) är båda allmänt accepterade. Däremot förekommer det viss oenighet om existensen och karaktären av längre cykler som den 15–25 år långa byggnadscykeln (Kuznetscykeln eller 'långa svängningar'), den 45–60 år långa Kondratievcykeln (långa vågor) och de ännu längre så kallade krigs- och hegemonicyklerna.

Vi ska här försöka visa på den relevans som långvägsperspektivet, med betoning på Kondratievcykeln, kan ha för debatten om dagens ekonomiska situation. Artikeln kommer att vara disponerad enligt följande: En doktrinhistorisk översikt ges

LARS PÅLSSON SYLL är docent i ekonomisk historia och ekon dr i nationalekonomi, verksam vid Högskolan i Jönköping. Hans forskning berör i huvudsak ekonomisk doktrinhistoria och metodologi. SVANTE LINGÄRDE är doktorand i ekonomisk historia vid Lunds universitet med inriktning på långa vågor, tillväxt och svensk innovationsverksamhet

över den internationella långvägsforskningen, som också ska jämföras med den besläktade strukturanalytiska forskningen i Sverige. Några centrala metodproblem diskuteras. Därefter relateras långvägst teoriernas syn på de senaste decenniernas ekonomiska utveckling och ekonomiska politik i Sverige och världen. Avslutningsvis diskuteras teoriernas normativa implikationer för dagens och framtidens ekonomi.

Tidiga arbeten

Redan under 1800-talet hade några samhällsvetare – Clarke [1847], Jevons [1884], Tugan-Baranowsky [1894] och Wicksell [1898] – noterat existensen av långsiktiga ekonomiska fluktuationer i jordbrukets produktion och priser. De kom dock inte mycket längre än till själva observationen och kunde inte ge någon teoretisk förklaring till de återkommande ekonomiska upp- och nedgångsperioderna. De första försöken att presentera en teori om långa vågor fördes fram av marxistiska ekonomer i början av 1900-talet. Både Marx och Engels var medvetna om betydelsen av det fasta kapitalets reproduktionscykel och de fundamentala strukturella förändringar som industriella och teknologiska revolutioner förde med sig och som ledde till att den kapitalistiska ekonomins utveckling tog formen av

regelbundet återkommande perioder av expansion och kontraktion. Alexander Helphand (pseudonymen Parvus) beskrev i början av seklet kapitalismen som stadd i cyklisk tillväxt där långa perioder med kapitlexansion följdes av långa kontraktionsperioder. Och några år senare hävdade Van Gelderen att långsiktiga cykliska variationer i priser, produktion och handel förorsakades av öppnandet av nya marknader och etablerandet av nya produktionsätt. På 1920-talet menade De Wolff att den långa vågen var en 'ekocykkel' förorsakad av reproduktionen av långsiktiga kapitalvaror och infrastrukturrella investeringar.

Kondratiev

Dessa tidiga studier hade dock inget långvarigt inflytande. Det var först med Nikolaj Kondratievs och Joseph Schumpeters arbeten under 1920- och 1930-talen som de huvudsakliga analytiska och teoretiska ramarna för teorin om långa vågor gavs.¹

Kondratievs intresse för långa vågor var först helt empiriskt. Han försökte visa att det existerade långa perioder på 40–60 år med alternerande stigande och sjunkande priser, utrikeshandel, räntor, industriell produktion och konsumtion. Varje lång cykel består enligt Kondratiev av en tillväxtperiod och en stagnationsperiod, som båda varar ett par årtionden. Utifrån sina data menade han sig ungefärligen kunna datera cyklerna enligt följande:

<i>Expansionsfas</i>	<i>Stagnationsfas</i>	
1:a vågen 1787/1793	1810/1817	1810/1817 1844/1851
2:a vågen 1844/1851	1870/1875	1870/1875 1890/1896
3:e vågen 1890/1896	1914/1920	1914/1920 ...

Enligt Kondratiev manifesterade sig de långa cyklerna som internationella vågliga förändringar som uppvisade en hög grad av synkronitet mellan olika serier. För alla cyklerna fanns också vissa karakteristiska drag. Före början av tillväxtpe-

rioden ägde betydelsefulla förändringar rum i samhällslivet – som förändringar i produktionsteknik och att nya länder som dragits in i den globala ekonomin spelade en allt större roll. Under tillväxtperioden ökar också sociala spänningar, krig och revolutioner. Under stagnationsfasen inträffar ofta långvariga jordbruksdepressioner. Slutligen menade sig Kondratiev också finna belägg för att de kortare cyklerna accentueras av de långa vågorna, så att uppsvingen i de kortare cyklerna blir kraftigare under tillväxtperioder, medan nedgångarna blir kraftigare under stagnationsperioder.

När han senare försökte utröna orsakerna bakom dessa långa cykler, avfärdade han möjligheten att de kunde förklaras med fluktuationer i guldproduktionen, krig, revolutioner och andra mer eller mindre slumpmässiga exogena faktorer. Istället menade han att cyklerna berodde på endogena och självgenererande mekanismer i det kapitalistiska ekonomiska systemet. Dessa mekanismer hängde i grunden samman med det återkommande språngvisa behovet av expansion och ersättande av det långsiktiga fasta kapitalet. Även teknologiska förändringar måste betraktas som ett resultat av, snarare än orsak till, den kapitalistiska ekonomins dynamik.

Kapitalismens dynamik uppvisar inte bara vågliga fluktuationer utan har också en tendens att röra sig mot en jämvikt enligt Kondratiev. Utifrån Marshalls idé att relatera olika jämviktsbegrepp till olika tidsintervall, skiljer han på första, andra och tredje ordningens jämvikt. Cykeln blir en manifestation av ekonomins inneboende jämviktsskapande krafter. För Kondratievs analys blir speciellt den tredje ordningens jämvikt – som styrs av fördelningen av den ständigt förändrade fonden av basala kapitalvaror – av avgörande

¹ Se framför allt Kondratiev [1984 (1925)] resp. Schumpeter [1939].

betydelse för att förstå den långa vågen. De långa vågorna är bara ett uttryck för det språngvisa ersättandet och expansionen av denna kapitalvarufond.

Denna förklaring påminner mycket om Tugan-Baranowskys konjunkturteori, där förekomsten av 'fritt lånbart kapital' till låga räntor spelar en huvudroll vid förklaringen av uppgångsfasen. Kondratiev betonar dock inte bara vikten av det tryck mot ökade investeringar som tillgängligheten av fritt kapital innebär, utan menar också att efterfrågan på ersättningskapital utgör en stark dragkraft. Tillväxtperioden karakteriseras i stor utsträckning av ersättande och expansion av basala kapitalvaror och av de stora investeringar som omvandlingen av samhällets produktivkrafter medför.

Efterhand leder de ökade investeringarna till en hårdare konkurrens, militära konflikter, ökade räntor och dyrare kapital. Tillväxten övergår i stagnation, vilket framför allt ger sig tillkänna i jordbruket.

Kritiker som den ryske revolutionären Leo Trotskij hävdade att cyklerna snarare berodde på faktorer som var exogena i förhållande till den kapitalistiska ekonomin – som krig, innovationer och politik.² Uppgångarna och nedgångarna var inte verkligt cykliska utan bara 'epoker i den kapitalistiska utvecklingen' eftersom de var exogent förorsakade. Kondratievs teori var för deterministisk enligt Trotskij, som istället ville ge mer utrymme för sociala och politiska faktorer och möjligheten av att klasskampen skulle leda till kapitalismens slutliga undergång.

Schumpeter

Schumpeter [1939] hade ett annat angreppssätt när han närmade sig de långa vågorna. Utifrån sin teori om ekonomisk utveckling och studier av konjunkturcykler kom han till slutsatsen att vågornas hemlighet stod att finna i entreprenörernas innovationsverksamhet. Innovationerna kom svärmvis i vissa ledande sektorer

under vissa perioder och varje lång våg drevs fram av teknologiska revolutioner (ångmaskinen, järnvägarna, motorfordon, elektricitet, etc) som med jämna mellanrum omformade den ekonomiska strukturen. Varje lång cykel var unik och drevs fram av olika industrisektorer. Cykelns uppsving startade i regel med att nya innovationer mer allmänt togs i bruk och genom 'kreativ destruktion' slog ut äldre teknologi.

Alla var dock inte nöjda med Schumpeters förklaring. Ett av problemen var att det inte är helt lätt att visa att innovationssvärmarna själva är cykliska till sin karaktär, vilket de måste vara om de ska utgöra den basala förklaringsgrunden till långa vågor. Framför allt är det – precis som i konjunkturteorin – svårt att entydigt bestämma mekanismen bakom uppgången efter den nedre vändpunkten. Simon Kuznets [1940] menade i sin kritik av Schumpeter att trenderna i produktion och priser snarare avspeglade 'livscyklar' i de ledande sektorernas teknologiska innovationer. Han ifrågasatte också Schumpeters metod och hävdade att de långa vågorna saknade tillräcklig empirisk verifikation för att kunna sägas existera. Kuznets förde som alternativ till de långa vågorna istället fram en annan typ av vågrörelse – Kuznetscykeln – som omfattar cykler om 15–25 år styrda av variabler som befolkningsförändringar och byggnadsinvesteringar.³

Efterkrigsperioden

Efter formuleringen av långvågsteorier och den efterföljande debatten på 1920- och 1930-talen kom intresset för ekonomins 'långsiktiga andhämtning' att avta. Först efter det att världsekonomin åter närmade sig en ny stor kris under 1970-talet återkom intresset. Den belgiske eko-

² Trotskij [1979 (1923)].

³ Kuznets [1930], [1965 (1958)].

nomen och marxisten Ernest Mandel formulerade då en teori om långa vågor där han, liksom tidigare Trotskij, betonade att vågorna inte var teknologiskt bestämda utan berodde på fluktuationer i den generella profitnivån och klasskampen. Teknologisk förändring var snarare en effekt än en orsak till den långa vågen.

Gerhard Mensch [1975] försökte med utgångspunkt från Schumpeters teori om de teknologiska innovationerna som den ekonomiska utvecklingens drivkraft och nya data och statistiska metoder visa att svärmar av grundläggande innovationer ägde rum under depressioner som tvingade entreprenörer och industrier att skapa nya produkter och produktionssätt. Genom skapandet av nya industriella strukturer omvandlades hela den ekonomiska strukturen. Enligt Mensch var de långa vågorna en reflex av de 'livscyklerna' som de nya produkterna genomlevde. Andra så kallade neo-schumpeterianer som Clark, Freeman och Soete [1983] och Kleinknecht [1984] ifrågasatte dock Mensch's empiriska belägg och menade att grundläggande innovationer senarelades på grund av depressioner och att svärmandet därför snarare ägde rum under den långa vågens återhämtningsfas. Freeman har senare föreslagit att begreppet 'innovationssvärmar' med fördel kan ersättas med begreppet 'teknologiska revolutioner'. Perez [1983] och Tylecote [1992] har också försökt visa på sambandet mellan långa vågor i aggregerad produktion och priser och deras relation till 'teknologiska stilar' (baserade på vatten, ångtransporter, stål och elektricitet, mikroelektronik och bioteknologi, etc) och socio-institutionella ramar.

Ett helt annat angreppssätt föreslogs av Rostow [1975]. Med utgångspunkt i Kuznets idé att karakterisera långsiktig ekonomisk utveckling som en succession av 'ledande sektorer', menade Rostow att ekonomisk utveckling och cykler ('trendperioder') måste relateras till divergerande tillväxttakter i olika ekonomiska sek-

torer. De ledande sektorerna drivs fram av grundläggande teknologiska innovationer och leder utvecklingen framför de andra sektorerna. Rostows teori handlar centralt om knapphet och överflöd av livsmedel och råvaror, där de långa cyklerna i priser avspeglar obalanser i utbud och efterfrågan på dessa varor. Även om Rostows teori fått stor uppmärksamhet har hans datering av dessa cykler starkt ifrågasatts.

Strukturanalys – en svensk variant av teorin om långa vågor

Efter Åkermans, Dahmén's och Svennilson's arbeten i den strukturanalytiska traditionen har det varit framför allt ekonomisk-historiker i Lund som sedan 1970-talet vidarefört detta arbete (se Pålsson Syll [1997]). Främst är det Olle Krantz och Lennart Schön som stått för ett konsekvent arbete på att använda och utveckla den strukturanalytiska tolkningsramen. Härvidlag har man kunnat dra lärdom av och bygga vidare på en ekonomisk-historisk forskningsinriktning som analyserat ekonomisk strukturförändring i ett långsiktigt perspektiv, förknippad med namn som Alexander Gerschenkron, Simon Kuznets, Walt Rostow, Ernest Mandel, m fl. Utifrån observerade regelbundenheter och mönster i utvecklingen av och relationen mellan olika variabler har man lagt stor möda på att teckna en bild av den svenska ekonomins omvandling och utveckling under 1800- och 1900-talen. I centrum för detta arbete har stått försöket att finna en lämplig periodisering av den svenska ekonomins förändringsmönster utifrån adekvata strukturindikatorer.

Att periodiseringsproblemet, bestämmandet av strukturgränser, intar en central roll i strukturanalysen beror främst på att strukturgränserna också avgränsar de teoretiska utsagornas räckvidd. Till skillnad från den neoklassiska teorins "alltid-giltiga" teorem, är strukturanalysen bunden till olika perioders specifika ekono-

miska struktur och sociokulturella kontext. Med struktur avses just en inom ”angivna tidsgränser, strukturgränserna, tämligen oföränderlig ekonomisk mekanism, varvid oföränderligheten konstateras genom studium av skilda variablers inbördes förhållande” (Åkerman [1949], s 1).

De perioder man funnit är ungefär (med strukturkriser som gränsår) 1850–1890, 1890–1930, 1930–1970 och 1970–. Dessa gränsdragningar utvecklades först av Olle Krantz och Carl-Axel Nilsson [1975]. Den svenska produktions och konsumtionens volymutveckling beräknades här var för sig, varigenom framför allt den svenska exportindustrins förhållande till världsmarknaden bättre kunde åskådliggöras än utifrån de traditionella nationalräkenskaperna. Med de nya serierna menade man sig kunna bestämma lämpliga gränser för periodiseringen och analysera ekonomins kvalitativa skiften. De volymserier man fann för inhemsk produktion respektive inhemsk tillgång visade på systematiska variationer över tiden, främst beroende på att varusammansättningen var olika för de två serierna. Vid en jämförelse av prisindex för den inhemska produktionen respektive tillgången fick man ett speciellt mått på utvecklingen av bytesvillkoren i den svenska ekonomin för det behandlade tidsspannet. Måttet kan sägas ge uttryck för hur mycket i form av färdigvaruimport vi får i utbyte för vår export, och hur denna relation utvecklats över tiden. Även om Sverige haft trendmässigt fallande bytesvillkor, visade Krantz och Nilsson att det fanns tre koncentrerade nedgångsperioder, kring 1880-talet, 1920-talet och 1960-talet. Dessa perioder föregick de strukturkriser som man med hjälp av den konstruerade *strukturindikatorn* menade sig kunna urskilja på 1890-talet, 1930-talet och 1970-talet.

Utifrån dessa första tentativa periodiseringsförsök, vidarefördes analysen utifrån inlemmandet av ytterligare några grundläggande strukturindikatorer. Detta sked-

de främst med Schön [1982] och Krantz & Schön [1983]. De nya strukturindikatorerna är investeringskvotens förändring, maskinernas andel av industriinvesteringarna och exportens andel av varuproduktionen. Över tiden visar dessa upp ett påfallande klart vågmönster med gemensamma vändpunkter kring 1890, 1910, 1930 och slutet av 1950-talet. Investeringskvoten och maskininvesteringskvoten rör sig i en invers relation till varandra. Under årtiondet före en strukturkris stiger maskininvesterings- och exportkvoten, medan ökningen i investeringskvoten avtar. Årtiondet efter en strukturkris uppvisar en ökning av investeringskvoten och en minskning av maskininvesterings- och exportkvoten. Under den första fasen av uppgången efter en strukturkris, *struktur-omvandlingsfasen*, har nya anläggningar och etableringar skett i större skala, samtidigt som produktionen förskjutits mot hemmamarknaden. I den därpå följande fasen, *strukturrationaliseringsfasen*, minskar investeringarna i nya anläggningar och maskininvesteringarna och exporten får en större betydelse.

Strukturuomvandlingsfasen kännetecknas av att produktionen söker nya vägar och grundläggande innovationer sprids.⁴ Produktionsstrukturen förnyas. Investeringar på ett område ger upphov till följdinvesteringar på andra områden. Framför allt ökar byggnads- och anläggningsverksamheten, i samband med ny företagsbildning. Produktionen riktar sig främst till hemmamarknaden. Nya utvecklingsblock med hög grad av komplementaritet uppstår.

Strukturrationaliseringsfasen kännetecknas av en lägre grad av expansion och komplementaritet. Nyföretagandet minskar, konkurrensen ökar, maskininveste-

⁴ Till skillnad från Schumpeter hävdar strukturanalytikerna att periodiciteten styrs av innovationernas *spridning* snarare än deras introducerande.

ringarnas andel av investeringarna ökar. Konkurrensen inom den existerande strukturen leder till en intensifiering av rationaliseringsverksamheter. Istället för att leda till nya produkter och produktionsvägar, ingår investeringarna mer som ett led i en kostnadssänkingsstrategi som blir nödvändig mot bakgrund av bl a en ökad internationell konkurrens och exportinriktning.

Som främst Svennilson [1954] pekat på leder den tekniska omvandlingen till ökad tillväxt och förändringar i efterfrågans sammansättning som i sin tur ger upphov till förnyad omvandling. En sådan kumulativ process förutsätter dock att olika *trögheter* och *etablerade intressen* i ekonomin kan övervinnas, vilket oftast sker inom ramen för den normala konjunkturcykeln, där uppsvinget stimulerar nya investeringar, medan nedgången leder till en utslagning av gammalt, improduktivt och obsolet kapital. Om trögheterna och de etablerade intressena är för starka kan omvandlingen och förnyelsen bromsas upp och försena skapandet av nya tillväxt- och omvandlingscentra i ekonomin.

Kriserna i övergången mellan de olika faserna i varje period kan ses som ett resultat av att de strukturella obalanser och hinder som uppstår i strukturrationaliseringsfasen inte smärtfritt kan länkas över i nya utvecklingsblock. I krisen tydliggörs den kumulativa processens allomfattande inverkan på samhällsstrukturen och den gamla strukturen försvagas och träder tillbaka för förnyelsens nya institutioner och strukturer. De expansiva krafterna kan dock hållas tillbaka av den situationsbetingade osäkerheten och de etablerade intressenas motstånd.

Strukturcykelteorin – en långvägsteori?

Under 80- och 90-talen har den strukturanalytiska historietolkningen framför allt kommit att fördjupas och utvidgas i en rad

arbeten av Lennart Schön. Hans bok *Omvandling och obalans* [1994] ger en framställning av var det strukturanalytiska arbetet står idag. Det svenska industrisamhällets historia i ett långsiktigt perspektiv beskrivs där som en rad av de tidigare presenterade 40-åriga strukturcyklerna, där faser av omvandling (1850–70, 1890–1910, 1930–1955 och sedan slutet av 1970-talet), rationalisering (1870–1890, 1910–1930 och 1955–1975) och kris (slutet av 1840-talet, början av 1890-talet, början av 1930-talet och mitten av 1970-talet) avlöst varandra. Utöver de tidigare presenterade strukturindikatorerna förekommer här också nya strukturindikatorer som pekar ut ett likartat mönster och samma periodindelning (20-årscykler) som industriinvesteringarna, nämligen transportsektorns investeringskvot, bostadsbyggandet och inkomstfördelningen inom industrin. Även vad gäller elanvändning, relativpriser för maskiner, arbetsproduktivitet, kreditmarknads- och statsskuldspolitik, relationen mellan industri- och tjänstesektorn och lönekostnadernas andel av industrins förädlingsvärde går det att urskilja ett påfallande cykliskt mönster som väl (med eller utan fasförskjutning) stämmer in med den 40-åriga strukturcykeln och den 20-åriga investeringscykeln. Detta gäller dock med viss reservation utvecklingen efter andra världskriget i allmänhet och efter 1970-talet i synnerhet. Även prisutvecklingen i stort visar tydliga cykliska svängningar – Kondratievcykler – som utifrån den strukturanalytiska analysen kan förklaras med hjälp av industrisamhällets grundläggande utvecklingskaraktistik. Perioder av omvandling har exempelvis alltid kännetecknats av stigande prisnivåer, och perioder av rationalisering har alltid haft en fallande prisnivå eller avtagande inflationstakt.

Det mönster av cykliska växlingar mellan omvandling, kris och rationalisering som svensk ekonomi uppvisar de senaste 150 åren går också att finna i världsekonomin, och självklart är den svenska

utvecklingen i hög grad – med sitt stora internationella beroende – påverkad av den internationella bilden.⁵

Schön understryker att strukturcykeln är en *generalisering* som i hög grad bygger på repetitiva moment i den ekonomiska historien. Genom sitt speciella långsiktiga tidsperspektiv och betoning av omvandlande drivkrafter ger den en annan bild än den jämviktsekonomiska teorins: ”I strukturcykeln ger obalanser den fundamentala kraften för expansionen i en lång cyklisk rörelse, där betoningen förskjuts från komplementaritet till konkurrens, från lång till kort sikt och från centrum till periferi till dess att den expansiva kraften i strukturen förklingat och krisen bereder vägen för ny expansion under förändrade villkor” (Schön [1993, s 16]).

Ur kristypologisk synpunkt särskiljer Schön vad han benämner *strukturkriser* från *omvandlingskriser* och *kulminationskriser*. Strukturkriserna (1845/48, 1890/94, 1930/34, 1975/80) följs cirka 15–20 år efteråt av omvandlingskriser (1866/69, 1907/10, (1951/55), 1991/94) där den tidigare företrädesvis inhemskt inriktade förnyelsen efterföljs av en mer exportinriktad tillväxt och infrastrukturell och institutionell omvandling. Cirka tio år senare följer kulminationskriser (1878/79, 1920/22, (1961/63)) och bildar upptakten till perioder om 10–15 år ”som utmärks av ökad inriktning mot konsolidering och förstärkt konkurrenskraft genom rationaliseringar, koncentration och tilltagande specialisering” (Schön [1994, s 14]).

Sammanfattningsvis får vi, enligt Schön, följande cykliska kronologi när det gäller kriser:

<i>Strukturkris</i>	<i>Omvandlingskris</i>	<i>Kulminationskris</i>
1845/48	1866/69	1878/79
1890/94	1907/10	1920/22
1930/34	(1951/55)	(1961/63)
1975/80	1991/94	

Trots stora likheter i angreppssätt förefaller det finnas en skillnad mellan Krantz och Schöns arbeten vad avser förekomsten av långsiktiga utvecklingstendenser i

form av långtidsvågor. Krantz [1993] understryker – i Åkermans anda – att de historiska generaliseringar man kan göra måste hålla sig inom en strukturperiod. Sträcker sig generaliseringarna längre har man ”gått utanför strukturanalysens ramar och närmat sig teorier om långsiktiga regelmässigheter” (s 542). För Krantz är det viktigt att upprätthålla en klar åtskillnad på strukturanalys och teorier om långa vågor. Enligt Krantz är Schöns kristypologiska schema ”snubblande nära en långvågsteori” (s 543) som tvingar Schön att felaktigt beskriva 1970-talets kris som en variant av 1890- och 1930-talskriserna. Enligt Krantz har det efter 1970-talet uppträtt något ur strukturanalytisk synvinkel nytt som han vill beskriva som en *oförlöst strukturkris*, ”en strukturkris som av institutionella skäl är långt utdragen i tiden och som inte är omedelbart synlig” (s 549). Schön å sin sida försvarar sin hållning med att de långa cyklerna ”fäster uppmärksamheten på sammanhanget bakom konjunkturerna [och] understryker vikten av historisk analys också för vår tid” (Schön [1993a, s 753]). Schön hävdar också – i Dahméns anda – att det nya med 70-talskrisen är att Sverige för första gången varit utsatt för ett hårt omvandlingstryck, men att man också lyckats omsätta detta tryck i form av avveckling och omstrukturering.

Generellt kan man säga att jämfört med Åkermans och Dahméns arbeten så har dagens strukturanalytiker i Lund en kraftigare makroekonomisk inriktning, baserad på omfattande kvantitativa (historisk-statistiska) undersökningar. Där föregångarna främst sökte mikroekonomiska förklaringar till makroekonomiska processer, verkar dagens representanter mer arbeta med att förklara ekonomiska förändringar utifrån makroekonomiska faktorer. Detta kommer kanske klarast till uttryck i

⁵Se exempelvis Kenwood & Loughed [1992], Rostow [1978], Maddison [1991].

Schöns arbeten om långa vågor i den svenska industriella utvecklingen.

En annan skillnad jämfört med föregångarna hänför sig mer till den akademiska bakgrunden. Föregångarna var främst nationalekonomer, medan dagens representanter främst är ekonomisk-historiker. Möjligen kan detta förklara en viss skillnad i arbetets inriktning. Där föregångarna lägger stor vikt vid att ekonomisk-teoretiskt grunda och orientera sina arbeten, söker dagens representanter främst att finna och belägga generella och repetitiva moment i den ekonomiska historien. Det ekonomisk-teoretiska intentionsdjupet får stå tillbaka för en kraftigare empirisk-statistisk historieskrivning. Detta gör också att många frågor kvarstår. Är cykeln *bara* en historisk generalisering? Och vilken grad av determinism innebär regelbundenheten? Kan teorin användas för att göra framtidsprognos? Ett mer medvetet teoretiskt förhållningssätt skulle tvinga fram svar på dessa frågor och därigenom ett tydliggörande av strukturykelns karaktär.

Tyvärr refererar och förhåller sig de svenska ekonomihistorikerna i den strukturanalytiska traditionen inte i någon större utsträckning till eller bygger på den omfattande samtida internationella teoriutvecklingen kring långa vågor. Detta är beklagligt. Dels därför att det finns klara likheter i både synsätt och angreppssätt – ekonomins långsiktiga utvecklingstendenser står i centrum och analyseras med empirisk-statistiska metoder – dels för att man säkert skulle ha mycket att lära av de forskare utanför det egna landets gränser som också arbetar med att försöka förstå ekonomins vågrörelser.

Metodsynpunkter

Kritiker har hävdat att långa vågor i grunden är ett resultat av strukturella förändringar och tillväxtvariationer mellan olika länder. Mer eller mindre slumpmässiga förändringar sägs ha misstagits för långa

vågor i ekonomin. Rosenberg och Frisch-tak [1984] har i en inflytelserik kritik av neo-schumpeterianska långvågsteorier återupptagit Kuznets kritik av Schumpeter och ifrågasatt om det verkligen existerar en plausibel teori om långa vågor baserad på teknologiska bestämningsfaktorer. De existerande teorierna sägs inte tillfredsställa ett antal logiskt sammanhängande krav om kausalitet, tidsaspekter, återverkningar på ekonomin i dess helhet och cyklernas återkommande karaktär.

Å andra sidan förefaller det vara svårt för någon som helst teori som sysslar med så långsiktiga, komplexa och sammanvävda politiska, sociala och ekonomiska faktorer som långvågsteorierna gör, att nånsin fullt ut tillfredsställa dessa krav. Svårigheterna hänger här – som ofta är fallet inom samhällsvetenskapen – inte först och främst samman med att teorierna skulle vara outvecklade eller osofistikerade, utan med undersökningsobjektets komplicerade och mångfasetterade natur. För att bedöma teorierna kan man inte nöja sig med att använda något allmänvetenskapligt och generellt kriterium. All kunskap måste bedömas i relation till de speciella fenomen den försöker belysa och förklara. I annat fall blir bedömningen ointressant.

Problemet kan emellertid formuleras i mera generella termer. Det mest centrala kravet, som generellt sett kan ställas på teorier om cykler, är att de redogör för något slags mekanismer för återkoppling. En långvarig ekonomisk uppgång, eller faktorer bakom den, måste kunna visas *orsaka* (inte bara *följas av*) långvarig nedgång, och vice versa.

Schumpeter var angelägen om att betona de kreativa entreprenörernas roll som den primära drivkraften för såväl cykler som ekonomisk tillväxt och utveckling över huvud taget. Detta synsätt står delvis i motsättning till kravet på återkoppling. En mekanisk upprepning av den cykliska rörelsen förutsätter, att en ekonomisk depression *tvingar* hjälten – i detta fall en-

treprenören – att handla på ett sådant sätt att allmän återhämtning följer. Att det faktiskt förhåller sig så är en av huvudteserna hos framför allt Mensch, medan Schumpeters egna formuleringar ger utrymme för olika tolkningar. Paradoxen i en deterministiskt återkommande frigörelse av kreativitet är en av de schumpeterianska problemställningar, som fortfarande debatteras.⁶

Liknande tvekydigheter kan också uppträda i de övriga långvågsteorierna, både neo-schumpeterianska och andra, som inte ger entreprenörerna en lika utpräglad huvudroll. Många av teorierna betonar att det cykliska mönstret innehåller perioder av kris då tendenserna i ekonomin är både oroande och svåröversägliga. I synnerhet den djupaste delen av depressionsfasen karakteriseras ofta på detta sätt som en tid av osäkerhet. Således ser marxistiska teoretiker som Mandel depressionskrisen som en nödvändig – men knappast tillräcklig – förutsättning för kapitalismens sammanbrott.

Mindre domedagsbetonade teorier ser kriserna som moment av spårväxling i den ekonomiska utvecklingen inom ramen för ett på det hela taget bestående system. Denna spårväxling kan vara deterministisk i vissa avseenden men inte i andra. Ofta tänks själva återhämtningen efter en kris utgöra ramen för olika specifika förlopp av ekonomisk omvandling, social förändring och politisk reform – förlopp som i sina enskildheter inte är deterministiska eller förutsägbara. Ibland behöver inte ens återhämtningen som sådan vara självklar. Man kan argumentera för att vissa kriser har betytt det slutgiltiga brottet för en tillväxttrend i vissa länder, som Argentina under 1930-talet. Den långa vågen i världsekonomin i stort tycks emellertid ha bestått.

Även om metoddebatter om långa vågor fortfarande äger rum – om trendcykel-uppdelning, användandet av spektralanalys, etc – ger de empiriska beläggen med avseende på tidsserier för priser, in-

vesteringar och produktion ingen större anledning att på allvar ifrågasätta existensen av långa vågor i ekonomisk aktivitet i västvärlden sedan åtminstone början av 1800-talet. Även om kritiker hävdar att långa cykler i själva verket bara är exogent betingade, icke-repetitiva upp- och nergångar i valda variabler, förefaller existensen av långa cykler – uppfattade mindre strikt som ett slags regelbundenhet i upprepningen av vissa fenomen över tiden – vara mer i överensstämmelse med empiriska data.

Prognos- och policyimplikationer

Observerade regelbundenheter medför emellertid inte automatiskt att jämförelserna (exempelvis mellan 1890-, 1930- och 1970-talens kriser) kan projiceras framåt i tiden. Detta förutsätter ju att samma (eller åtminstone delvis jämförbara) mekanismer för återkoppling kvarstår. Behovet av teoretisk underbyggnad för prognosen understryks av det faktum att man inte utan vidare kan avgöra vilka olika aspekter hos förloppen som är förutsägbara, otillräckligt kartlagda eller till naturen oförutsägbara. I vissa fall har långvågsteorier använts som grund för nyanserade prognoser, även om det naturligtvis tar tid att inhämta historiens dom över deras träffsäkerhet. Tidiga teoretiker som Kondratiev och Schumpeter sträckte sig inte till detaljerade långtidsprognoser.

Prognosförsöken i senare forskning är vanligen inte helt frikopplade från bedömningar av olika policyinstrument och deras möjligheter. De politiska aktörer man har i åtanke (vanligen staten eller, på den globala arenan, staterna samt internationella organisationer) tillerkänns då en viss grad av autonomi gentemot de cykliska förloppen. Staten tilldelas dock inte den självklart drivande roll som man kan

⁶ Se t ex Louca [1997], s 136ff, 164ff.

finna hos Schumpeters entreprenör. Snarare kan man kanske säga att statens position i icke-marxistiska långvägsteorier är jämförbar med den 'halvautonoma' status som exempelvis Mandel tilldelade klasskampens aktörer. Man analyserar alltså politiskt handlingsutrymme väl vetandes att både den politiska och den byråkratiska sfären är underkastade trögheiter, informations- och koordinationsproblem och inflytande från intressegrupper. Dessa faktorer relateras också ofta till det cykliska mönstret och till delvis liknande problem i den privata sektorn.

Synen på dagens problem i ett långvägs- perspektiv är naturligtvis avhängig av vår position i det cykliska mönstret. Det råder inom långvägsforskningen ganska bred enighet om att vi är på väg mot en mognadsfas i vad som ofta har kallats den femte Kondratievcykeln, som påbörjades runt 1990 och innefattar ett brett genombrott för den nya informations- och kommunikationsteknologin i de mest framskridna delarna av världsekonomin. Möjligen börjar aktörerna i ekonomin, efter en lång period av allmän osäkerhet, skaffa sig ett klarnande 'blickfält' och allt tydligare strategier för att anpassa sig till de teknologiska, ekonomiska och sociala förändringarna – och kanske påverka dem.

De flesta långvägsteorier drar därvid en parallell till den första delen av efterkrigstiden, då de olika institutionella systemen i västvärlden började läggas fast och produktionskapaciteten var under uppbyggnad (låt vara att inslagen av återuppbyggnad var större då än nu). Ekonomin gick då mot snabb tillväxt byggd på den fjärde Kondratievcykelns karakteristiska radarpar – fordismen och keynesianismen.

Om vändpunkten för denna utveckling kan dateras ganska otvetydigt till början av 1970-talet, är tolkningarna av dess grundläggande orsaker desto mera skiftande. Detta beror till del på generella kontroverser om hur återkopplingen från uppsving till stabil tillväxt till avmattning

och/eller kris ska förklaras. Gemensamt för långvägsteorierna är att de inte medger möjligheten av en fortsatt tillväxt efter 50- och 60-talsmönster efter denna tidpunkt. Följaktligen accepteras inte att sådana faktorer som Bretton Woods-systemets sammanbrott och oljeshockerna skulle ha stört det cykliska förloppet på något avgörande sätt. Antingen kan dessa faktorer ses mer eller mindre deterministiskt som en del av den långa vågen, eller också kan man argumentera för att chockerna hade karaktären av principiellt utbytbara utlösande faktorer, som i sig själva saknade avgörande betydelse för det fortsatta förloppet.

Fordismen hade enligt ett sådant synsätt nått vägs ände, med både utbuds- och efterfrågeproblem i den rika världen och bristande överförbarhet till den tredje världen. Keynesianismen måste konfronteras med en växande offentlig sektor och latent offentliga budgetunderskott, men även med problem i den privata sektorn relaterade till fordismen. Det råder dock inte konsensus om huruvida dessa problem i grunden röjde undan möjligheterna till en keynesiansk överbrygningspolitik. I det länge utpräglat keynesianska landet Italien har bland annat Sinibaldi [1990] argumenterat för att inte bara konjunktursvackor utan även den långa vågens depression under 1970-talet i viss mån kunde överbryggas med en långvarigt underbalanserad statsbudget. En helt annan åsikt företräds av exempelvis Vercelli [1989], som menar att statens (och storföretagens) informationsbrist i detta läge i själva verket var en viktig krisorsak och att decentraliserade aktörer bättre hanterar denna fas av den långa vågen.

Olika teorier skiljer sig också i synen på den fortsatta utvecklingen från 70-tal till 90-tal. Medan den internationella litteraturen ofta talar om en enda fortgående nedgångsperiod, möjligtvis rentav en och samma utdragna ekonomiska kris, blir bilden delvis en annan i forskningen om den svenska ekonomin.

Den inledande eftersläpningen i Sveriges industrialisering, i kombination med vårt lands jämförelsevis effektiva inhämtning av de stora västlänternas ekonomiska och teknologiska försprång, kan ha bidragit till att de cykliska rörelserna i den svenska ekonomin varit snabbare än i de stora västländerna. Trots ett cykliskt mönster av kriser förekom inte några starka och långvariga bakslag i tillväxten under landets drygt hundraåriga konvergensprocess fram till 1970-talet.

Hur ska då 1970-talets svenska kris ses i långvågsperspektivet? Enligt Lennart Schöns strukturcykelteori var detta den period då 1930-talets utvecklingsblock kring bilismen och elektricitetens nya tillämpningsområden hade nått slutet av sin livscykel. De nya behoven i ekonomin innefattade naturligtvis ny teknologi, men också mera generellt en strukturomvandling. Konkurrensen ökade stadigt både på hemmamarknaden och exportmarknaderna och kapital var inlåst i gamla industrikomplex (kring transporter, byggande, etc) som inte längre var starkt expansiva. Viss innovationsverksamhet fanns t ex inom elektroniken, men kring den nya tekniken hade det ännu inte utbildats några växande industrikomplex – utvecklingsblock – som kunde ersätta de gamla.

Det kan diskuteras huruvida den följande utvecklingen under 80- och 90-talen kan karakteriseras som en period av effektiv strukturomvandling.⁷ Omvärldens problem liknade i viss mån Sveriges och samma fråga kan ställas där. Det må vara hänt att långvågsforskarna, liksom andra bedömare av samtiden, ännu inte entydigt kan uttala sig om hur mycket de förväntade nya utvecklingsblocken kring mikroelektronik och bioteknik egentligen har hunnit omdana ekonomi och samhälle.

Det har däremot hunnit bli tydligt att den tekniska och ekonomiska utvecklingen ställer nya krav på samhällets institutioner, som ligger utom ramarna för vad det enskilda företaget kan påverka genom sin planering. I strukturcykelteorin är en

dylik omvandlingskris just vad man kan förvänta sig ca 20 år efter en strukturkris, och det tidiga 90-talets svenska kris kan ha varit ett exempel på en sådan. Man kan dock inte ta för givet att alla krisfenomen är överståndna. Det avhänger bl a institutionernas stabilitet.

Långvågsteoriernas normativa implikationer idag

Långvågsteoriernas normativa implikationer för dagens politiska prioriteringar kan, lite förenklat, vara av två slag. Man kan, som Tylecote [1991], dra upp riktlinjer för en hållbar tillväxt, som inte nödvändigtvis behöver vara underkastad långa vågor. Alternativt kan man förespråka smidigast möjliga anpassning till en vågrörelse, som i grunden inte är möjlig att välja bort med mindre än att man också väljer bort den ekonomiska tillväxten.

I det första fallet betonas de nya teknologiernas möjlighet att för första gången i historien åstadkomma en stabil tillväxtprocess, som inte behöver ha någon inneboende tendens till kris eller stagnation. Detta hänger samman med informations-teknologins kapacitet att spara på i stort sett vilken kostsam produktionsfaktor som helst, medan tidigare teknologier generellt har varit bundna till att slösa med vissa bestämda resurser för att kunna snåla på andra. Några framtida svårartade flaskhalsar, liknande fordismens krav på en ständigt växande tjänstesektor och miljöbelastande industri- och transport-system, behöver därmed inte uppstå. Även om mikroelektroniken hittills kanske huvudsakligen har använts för att spara på vissa typer av arbetskraft, skulle den istället – med någon form av grön skatteväxling – kunna bli en del i industrisystem som är råvaru- och energisnålare än dagens.

Den sociala anpassningen, både på och

⁷ Se t ex Schön [1994], s 83ff.

utanför arbetsplatserna, förväntas innefatta ett nedrivande av allehanda exploaterande hierarkier till förmån för nätverksstrukturer och "re-skilling". De institutioner och intressegrupper, som skapas i dessa nya strukturer, behöver inte heller få en långsiktigt utvecklingshämmande eller destabiliserande karaktär, som tidigare kan ha varit fallet exempelvis med koncernerna och arbetarorganisationerna under fordismen.

I Tylecotes vision skulle en dylik omändring i den industrialiserade världen kunna åtföljas av en jordbruksrevolution baserad på ny bioteknik i den tredje världen – om man så vill en andra "grön revolution", som eventuellt kan göras ekologiskt uthållig på ett helt annat sätt än den första under 1960- och 70-talen. Den lätthet, varmed exempelvis gentekniken kan missbrukas, understryker emellertid behovet av lagstiftning och effektiv byråkrati. Dessutom krävs det sannolikt nya internationella avtal om handel och kapital- och teknologiöverföring, detta som motvikt mot "fordistiska" särintressen både i den första och den tredje världen.

De normativa slutsatserna kan bli anorlunda, om man ser långvägsmönstret inom ekonomi och politik som något bestående. I detta fall gäller det för staten (i den mån den har tillräckligt handlingsutrymme) och ekonomins övriga aktörer (i den mån de har det) att skapa institutionella ramar som håller ett tag framåt och acceptera att de troligen blir föråldrade på 30-40 års sikt. Även i detta fall ställs förmodligen andra typer av krav än under tidigare perioder. Neo-schumpeterianer såväl som strukturanalytiker betonar att de nya teknologierna och industrisystemen och de institutionella förhållandena ömsesidigt bör anpassas till varandra för att vara tillväxtskapande.⁸

Någon enhetlighet hos långvägsteorierna finns knappast vad gäller politisk färg eller förekomsten av uttryckliga normativa rekommendationer. Dock är, i förekommande fall, riktlinjernas historiska

relativitet ett genomgående drag. Något historiens slut är knappast aktuellt från långvägsteoriernas synpunkt.

Referenser

- Baaske, W, Hussain, M, & Millendorfer, J, [1987], "Long Waves, Growth-Retarding Factors, and Paradigms of the New Upswing", i Vasko, T, [red, 1987], *The Long-Wave Debate*, Springer-Verlag, Berlin.
- Clark, J, Freeman, C, & Soete, L, [1983], "Long Waves, Inventions, and Innovations", i Freeman, C (red), *Long Waves in the World Economy*, London.
- Clarke, H, [1847], "Physical Economy – a Preliminary Inquiry into the Physical Laws Governing the Periods of Famine and Panics", *Railway Register*, London.
- Dahmén, E, [1950], *Svensk industriell företagarverksamhet*, IUI, Stockholm.
- Gelderen, J van, [1913], "Springvloed. Beschouwingen over industriële ontwikkeling en prijsbeweging", *De Nieuwe Tijd*.
- Jevons, W S, [1884], *Investigations in Currency and Finance*, Macmillan, London.
- Kenwood, A G & Lougheed, A, [1992], *The Growth of the International Economy 1820-1990*, London.
- Kleinknecht, A, [1983], "Observations of the Schumpeterian Swarming of Innovations", i Freeman, C (red), *Long Waves in the World Economy*, London.
- Kondratiev, N, [1984 (1925)], *The Long Wave Cycle*, Richardson & Snyder.
- Krantz, O & Nilsson, C-A, [1975], *Swedish National Product 1861-1970*, Kristianstad.
- Krantz, O & Schön, L [1983], "Den svenska krisen i långsiktigt perspektiv", *Ekonomisk Debatt*, årg 11, nr 7.
- Krantz, O, [1993], "Vad är det för kris egentligen?", *Ekonomisk Debatt*, årg 21, nr 6, s 541-550.
- Kuznets, S, [1930], *Secular Movements in Production and Prices*, Houghton Mifflin, Boston & New York.
- Kuznets, S, [1940], "Schumpeter's Business Cycles", *American Economic Review*, vol 30, nr 2, s 257-271.

⁸T ex Schön [1994], Maier [1987], Baaske, Hussain & Millendorfer [1987].

- Kuznets, S, [1965 (1958)], "Long Swings in Population Growth and Related Economic Variables", i Kuznets, S, *Economic Growth and Structure*, Heinemann, London.
- Louca, F, [1997], *Turbulence in Economics*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Maddison, A, [1991] *Dynamic Forces in Capitalist Development. A Long-Run Comparative View*, Oxford University Press.
- Maier, H, [1987], "Basic Innovations and the Next Long Wave of Productivity Growth: Socioeconomic Implications and Consequences", i Vasko, T [red, 1987], *The Long-Wave Debate*, Springer-Verlag, Berlin.
- Mandel, E, [1995], *Long Waves of Capitalist Development*, Verso, London.
- Mensch, G, [1975], *Das technologische Patt*, Frankfurt (*Stalemate in Technology*, Ballinger, Cambridge (Mass.), 1979).
- Parvus, [1901], *Die Handelskrisis und Gewerkschaften*, N. Ernst, München.
- Perez, C, [1983], "Structural Change and Assimilation of New Technologies in the Economic and Social Systems, *Futures*, vol 15, nr 4, s 357–375.
- Pålsson Syll, L, [1997], *Den strukturanalytiska traditionen. En studie i ekonomisk teori- och metodutveckling i Sverige*, Studentlitteratur, Lund.
- Rosenberg, N & Frischtak, C R, [1984], "Technological Innovation and Long Waves", *Cambridge Journal of Economics*, vol 17, nr 1, s 7–22.
- Rostow, W W, [1975], "Kondratieff, Schumpeter, and Kuznets: Trend Periods Revisited", *Journal of Economic History*, vol 35, nr 4, s 719–753.
- Rostow, W W, [1978], *The World Economy. History and Prospects*, Macmillan, London.
- Schumpeter, J A, [1939], *Business Cycles*, McGraw-Hill, New York & London.
- Schön, L, [1982], "Det förstenade kapitalet", *Zenit*, nr 77.
- Schön, L, [1993], "40-årskriser, 20-årskriser och dagens ekonomiska politik", *Ekonomisk Debatt*, årg 21, nr 1, s 7–18.
- Schön, L, [1993a], "Cykler och omvandling omigen. Replik till Krantz", *Ekonomisk Debatt*, årg 21, nr 8, s 753–756.
- Schön, L, [1994], *Omvandling och obalans*, bilaga 3 till Långtidsutredningen 1995, Stockholm.
- Sinibaldi, T, [1990], "Reading the Economic Events of the Last 15 Years from the Long-Wave Theory Perspective", s 275–85 i Vasko, T, Ayres, R, & Fontvieille, L [red., 1990], *Life Cycles and Long Waves*, Springer-Verlag, Berlin.
- Svennilson, I, [1954], *Growth and Stagnation in the European Economy*, UN Economic Commission for Europe, Geneva.
- Trotsky, L, [1979 (1923)], "Report on the World Crisis and the New Task of the Communist International", i *The First Five Years of the Communist International*, vol. 1, London.
- Tugan-Baranowsky, M, [1913 (1894)], *Les crises industrielles en Angleterre*, Paris.
- Tylecote, A, [1992], *The Long Wave in the World Economy*, Routledge, London.
- Vercelli, A, [1989], "Uncertainty, Technological Flexibility and Long Term Fluctuations", i Matteo, M Di, Goodwin, R M, & Vercelli, A [red., 1989], *Technological and Social Factors in Long Term Fluctuations*, Springer-Verlag, Berlin.
- Wicksell, K, [1898], *Geldzins und Güterpreise*, Jena.
- Wolff, S de, [1924], "Prosperitäts- und Depressionsperioden" i Jensen, O [red., 1924], *Der lebendige Marxismus: Festgabe zum 70. Geburtstag von Karl Kautsky*, Thüringer Verlagsanstalt, Jena.
- Åkerman, J, [1949], "Strukturgränser i svensk industrialism", *Ekonomisk Tidskrift*, s 1.