



LUND UNIVERSITY

Långa vågor av tillväxt. En doktrinhistorisk studie

Johansson, Tony

2005

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Johansson, T. (2005). *Långa vågor av tillväxt. En doktrinhistorisk studie*. (Lund Papers in Economic History; Nr 97). Department of Economic History, Lund University.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Lund Papers in Economic History



No. 97, 2005

General Issues

Långa vågor av tillväxt

En doktrinhistorisk studie

Tony Johansson

Lund Papers in Economic History
ISSN 1101-346X
ISRN LUSADG-SAEH-P--05/97--SE+17

© The author(s), 2005
Printed by KFS, Lund, Sweden, 2005

Orders of printed single back issues (no. 1-65)
Department of Economic History, Lund University
Postal address: P.O. Box 7083, S-220 07 Lund, Sweden
Telephone: +46 46 2227475
Telefax: +46 46 131585

Full-text electronic issues (no. 60, 61, 66--)
www.ekh.lu.se

Lund Papers in Economic History

2002

75. Grethe Banggaard, Fattigforsorgen på landet 1763-1894: Fem sogne i Skåne. */Population Economics/*
76. Grethe Banggaard, Sygdom og Sundhed: Offentlige indgreb og deres virkninger i Sydsverige, ca. 1750-1894. */Population Economics/*
77. Martin Dribe & Paul Nystedt, Information, Trust and Diffusion of Smallpox Vaccination: The Case of Scania, Sweden 1802-1835. */Population Economics/*
78. Tommy Bengtsson & Martin Dribe, Fertility Response to Short-term Economic Stress: Deliberate Control or Reduced Fecundability? */Population Economics/*
79. Martin Dribe, Dealing with Economic Stress Through Migration: Lessons from Nineteenth Century Rural Sweden. */Population Economics/*
80. Martin Dribe & Christer Lundh, People on the Move: Determinants of Servant Migration in Nineteenth Century Sweden. */Population Economics/*
81. Martin Dribe & Maria Stanfors, Leaving Home in Post-War Sweden: A Micro-level Analysis of the Determinants of Leaving the Parental Home in Three Birth Cohorts. */Population Economics/*
82. Tommy Bengtsson & Martin Dribe, New Evidence on the Standard of Living in Sweden during the 18th and 19th Centuries: Long-term Development of the Demographic Response to Short-term Economic Stress among Landless in Western Scania. */Population Economics/*
83. Tommy Bengtsson & Kirk Scott, Immigrant Consumption of Sickness Benefits in Sweden, 1981 – 1991. */Population Economics/*

2003

84. Christer Lundh, Life Cycle Servants in Nineteenth Century Sweden – Norms and Practice. */Population Economics/*
85. Christer Lundh, Regional Variations in Age at First Marriage in Sweden, 1870 – 1900. */Population Economics/*
86. Martin Dribe, Childbearing History and Mortality in Later Life: Comparing Men and Women in Southern Sweden, 1766–1895 */Population Economics/*
87. Tobias Karlsson, Tidiga svenska vinstdelningssystem. Med särskilt avseende på Höganäs stenkolsbolag 1889–1902 och Kropps aktiebolag 1889–1894. */General Issues/*
88. Christer Lundh, Swedish Marriages. Customs, Legislation and Demography in the Eighteenth and Nineteenth Centuries. */Population Economics/*
89. Christer Lundh, Utvärdering av en kohort metod att beräkna andelen ogifta efter ålder i Sverige före 1870. */Population Economics/*
90. Christer Lundh, En beräkning av andelen ogifta efter ålder och giftermålsåldern i Sveriges län år 1860. */Population Economics/*
91. Christer Lundh, Den regionala befolkningsstatistiken i Tabellverket – en databeskrivning. */Population Economics/*
92. Eva Klang, System, Sympati och Arbetsdelning. En studie av Adam Smiths teorier om människan och samhället. */General Issues/*

2004

93. Neelambar Hatti, T.V.Sekher & Mattias Larsen, Lives at Risk: Declining Child Sex Ratios in India. */Population Economics/*
94. Gunnar Andersson & Kirk Scott, Labour-Market Attachment and Entry into Parenthood: The Experience of Immigrant Women in Sweden. */Population Economics/*
95. Martin Klinthäll, Return Migration at the End of Working Life: Immigrants Leaving Sweden in the Period 1979-1996. */Population Economics/*
96. Jan-U. Sandal, Sosialt Entreprenørskap */General Issues/*

2005

97. Tony Johansson, Långa vågor av tillväxt. En doktrinhistorisk studie */General Issues/*

Lund Papers in Economic History are published by the Department of Economic History, Lund University, Sweden. This series replaces the former series under the title *Meddelande från ekonomisk-historiska institutionen, Lunds universitet*. The change of name reflects the orientation of the series towards an international readership. The series is multilingual, but the majority of the working papers appear in English.

Lund Papers in Economic History include papers in the following topic areas:

General Issues

Development Economics

Education and the Labour Market

Population Economics

Lund Papers in Economic History are published as occasion arises, not at fixed intervals. Printed issues are distributed to libraries. From 1999 and onwards, full-text electronic issues are also available on www.ekh.lu.se. Those who would be interested in receiving information by email on new issues of **Lund Papers in Economic History** are requested to send an email message to Lund.Papers@ekh.lu.se.



LUND
UNIVERSITY

LÅNGA VÅGOR AV TILLVÄXT

EN DOKTRINHISTORISK STUDIE

TONY JOHANSSON

1. Inledning¹

En av de i dagsläget mest intensivt debatterade ekonomiska frågorna är tillväxt och tillväxtens förutsättningar. I denna debatt står vanligen frågeställningar om skattenivåer och konjunkturutjämnande politik i fokus. Längre perspektiv med grundläggande frågor om olika beteenden bakom tillväxten, drivkrafter för innovativ verksamhet, orsakerna till förändringar i de långsiktiga utvecklingstendenserna och andra typer av strukturella förutsättningar diskuteras dock sällan. Dessa är emellertid centrala frågor inom ekonomisk teori, eftersom den mer omdebatterade men kortsiktigt inriktade konjunkturpolitiken inte, menar många, förmår lösa de längre perspektivens problem.

Den del av tillväxtforskningen som behandlar dessa längre perspektiv går under benämningen teorier om långa vågor eller långa cykler. Detta ämne har vuxit och antalet teorier och skolbildningar är stort. Oenigheten är följaktligen omfattande. I denna doktrinhistoriska uppsats kommer tre ekonomer som företräder skilda modeller att granskas: Joseph Schumpeter, Ernest Mandel och Lennart Schön. Utgångspunkten för undersökningen är innovationer och vinstnivå som förklaringsgrund för långa perioder av hög tillväxt respektive låg tillväxt. Det finns uppenbara olikheter mellan de ekonomer jag valt att granska, men det finns också centrala likheter, som inte endast har sin grund i att de eventuellt är överens om vad de observerar. Mandel fokuserar på vinstnivåer, men innovationer har en central roll för dessa vinstnivåers utveckling. Den som kanske allra mest förknippas med innovationers roll för ekonomisk utveckling – Schumpeter – har en modell där

¹ Denna uppsats är en förkortad version av min magisteruppsats, som framlades vid ekonomisk-historiska institutionen, maj 2004, se Johansson 2004. Ett särskilt tack riktar jag till min handledare Carl-Axel Olsson som läst och kritiserat tidigare manuskript. Ett tack också till de som tillsammans med mig ingår i tidsskriften Fronesis redaktionskommitté, i vilken en stimulerande och kreativ miljö skapats, samt till mina tidigare arbetskamrater. Slutligen ett stort tack till Julia Janiec som korrekturläst manuskriptet. Kvarvarande brister lastas naturligtvis endast författaren.

vinstnivåerna är centrala för dess dynamik. Arvet från Schumpeter är tydligt i Schöns modell, ett arv som förvisso "förädlats" av svenska schumpeterianer som Erik Dahmén och dennes begrepp utvecklingsblock. Men utvecklingsblock är inte förklarade av innovationssvärmar utan av komplementariteter. Dessa komplementariteter sammanhänger och får sin betydelse, som jag kommer att argumentera för i uppsatsen, med vinstnivåers utveckling (åtminstone relativa vinstnivåer). Det finns därtill andra aspekter i Schöns modell och begrepp som har likheter med Mandels framställning.

De frågeställningar jag ska söka svar på är: a) vilka avgörande faktorer inom respektive teori som förklarar ekonomiska uppgångs- och nergångsfaser och b) vilken roll vinstnivåer spelar i Schumpeters och Schöns modeller och vilken roll innovationer spelar i Mandels modell. Till detta kommer c) en fråga huruvida modellerna är cykelmodeller. Slutligen ställs frågan d) i vilken utsträckning det är möjligt att syntetisera teorierna. Denna sista fråga besvaras dock endast schematiskt, på ett sådant sätt att vissa arbetshypoteser för framtida forskning kan konstrueras.

Av ovan följer att jag särskilt undersökt vinstnivåernas roll i Schumpeters modell, innovationernas roll i Mandels och innovationernas relation till vinstnivåerna i Schöns. Syftet är vidare att undersöka likheter och följaktligen också olikheter mellan de nämnda modellerna. Därtill syftar uppsatsen till att studera om det finns några implicita premisser i modellerna. Detta är i synnerhet intressant vid försök att syntetisera modeller.

Slutligen bör de begränsningar som omgärdar studien nämnas. Av att studien är doktrinhistorisk, följer att ingen ny empiri tas fram, ej heller finns det någon ambition att lägga fram en ny teori. (Däremot kan en del nya förslag på arbetshypoteser följa ur kritik av tidigare teori.) Vidare granskas inte empirin som författarna stödjer sig på.

2. Bakgrund och inledande begreppsliga preciseringar

Cykler av olika längd

Av begreppet cykel följer att det är en rörelse som återupprepas, där en fas skapar nästa fas på ett logiskt giltigt sätt. Rörelser av olika längd kan observeras i exempelvis i tillväxttakt av BNP och världsmarknad samt i prisserier. Huruvida utvecklingen går i cykler på lång sikt är en hett omdebatterat fråga. Det centrala för en modell som utger sig för att kunna förklara cykliska rörelser, oavsett längd, är att förklara vändpunkterna teoretiskt. Detta är inte detsamma som att slutligt fastställa dem i tiden, ty som Kondratieff konstaterade redan på 1920-talet: ”for the time being I consider it impossible to determine with absolutely accuracy the year of turning points in the development of the long cycles.”² Detta till trots hade Kondratieff åtminstone ”en första hypotes” som förklarade dessa vändpunkter teoretiskt. Detta – att med de lagbundenheter som modellen baseras på, förklara vändpunkterna, hur den övre vändpunkten har sitt ursprung och förklaras av de mekanismer som sätts i rörelse av själva uppgången och omvänt för den nedre vändpunkten – utgör med van Duijns ord ”the essens of every cyclical fluctuation model.”³

De cykler som är oftast diskuterade är:

- 1) Kitchin- eller lagerinveste- ringscykeln omfattande 3-5 år.
 - 2) Juglar- eller maskin/utrustningsinvesteringscykeln omfattande 7-11 år.
 - 3) Kuznets eller byggcykeln omfattande 15-25 år.
 - 4) Kondratieffcykeln eller den långa vågcykeln omfattande 45-60 år.
- Med Kuznetscykeln som undantag, namngavs cyklerna av Schumpeter, efter dem som han ansåg var dess upptäckare.

Centralt för cykelmodeller är investeringarna. Kondratieffs modell förklarar långa uppgångar med investeringar i *basic capital goods*, d v s investeringar i kapitalvaror som har en mycket lång deprecieringstid. De tre ekonomer som jag granskar här menar också att det är investeringarna som driver upp tillväxten, men investeringsökningarna förklaras i

² Kondratieff (1984), s 60

³ van Duijn (1983), s 4. Resten av detta avsnitt följer i stor utsträckning van Duijns framställning (s 4-19)

sin tur av andra faktorer. För Schumpeter var det innovationssvärmar, för Mandel var det höjningar i profitkvoten, för Schön är det etablerandet av nya utvecklingsblock.

Historiska perioder, strukturperioder, vågor och cykler

En viktig fråga är om perioder omfattande 45-60 år ska förstås som cykliska. Kondratieff ansåg att de var cykliska i samma utsträckning som den kortare maskininvesteringscykeln, och att de hade en likartad *materiell bas* – cyklernas längd bestämdes av deprecieringstiden för de varor som investerats i. Så generar investeringar i maskiner och fabriksutrustning en cykel på 7-11 år, medan investeringar i exempelvis kanaler och järnvägar generar en cykel på uppemot 60 år. Schumpeter delade uppfattningen att de längre cyklerna hade samma orsak som de kortare, men denna gemensamma orsak var för honom olika typer av innovationer. Trotskij gick i polemik med Kondratieff just vad gäller frågan om de långa perioderna var cykliska, och menade att vid så långa historiska förlopp måste utomekonomiska faktorer tas med i analysen, varför långa vågor inte kan konceptualiseras som cykliska. Följaktligen teoretiserade Trotskij de längre rörelserna som specifika historiska segment eller perioder. Mandel intog samma position och utvecklade den till att visa på hur en expansiv fas kan förstås av i ekonomin interna mekanismer, men att själva initieringen av den uppåtgående fasen endast kan förstås mot bakgrund av externa faktorer. Uppgången följer alltså inte av de mekanismer som sätts i rörelse av nergången. Lundaskolan och Lennart Schön är kluven. Det projekt som startades på 1970-talet och ur vilket Lundaskolans modell utvecklats, hade från början målsättningen att fastslå strukturgränser för svensk ekonomi, alltså på vilket sätt den svenska ekonomiska strukturen utvecklats och vid vissa punkter slagit om i en kvalitativ förändring. Lennart Schön har utifrån de mönster som observerats dragit slutsatsen att det finns återkommande utvecklingstendenser och att likartade faktorer verkar vid varje fas. Utifrån detta har han gjort vissa generaliseringar, som fått honom att börja tala om ”strukturcykler”. Emellertid har en tidigare Lundaforskare, Olle Krantz, replikerat och menat att sådana generaliseringar strider mot kausalanalytisk metod.

Arbetsvärdeteori och marginalnyttoteori

Ett särskilt problem som denna uppsats konfronteras med är att de tre ekonomerna använder skilda teoretiska utgångspunkter. Schumpeter utgår från walrasiansk jämviktsanalys och andra generationens marginalistiska analys av ränta, vinster och produktion, medan Mandel utgår från marxistisk arbetsvärdeteori. Schön har till skillnad från de båda andra inte någon ordentlig diskussion om sina teoretiska utgångspunkter, annat än korta kommentarer om utvecklingsblock och en allmän orientering åt det schumpeterska paradigmet. Dessa skilda paradigmer erbjuder på det teoretiska planet oöverstigliga problem, då de vilar på antaganden som är oförenliga.

Arbetsvärdeteorin, såsom Marx utarbetade den, tar förvisso sin utgångspunkt i varuproduktion som förutsätter existens av marknader. Men för att förstå vad som sker på marknaden krävs en teori om den värdeförmerande produktionsprocessen. Bruksvärdet styr inte bytesvärdet och bytesvärdet låter sig inte förklaras med annat än att en gemensam nämnare måste sökas. Marx drog slutsatsen att denna gemensamma nämnare består i att produkterna är arbetsprodukter. Produkterna bär inte något värde inom sig, utan de får ett värde genom arbetsprocessen, vars nivå motsvarar mängden (socialt nödvändigt) nerlagt mänskligt arbete i respektive vara, i relation till totalmängden nerlagt mänskligt arbete. Det är detta som är varans värdesubstans och som bestämmer den punkt kring vilken bytesvärdet rör sig. Därmed har Marx förflyttat analysen från priser och marknad till produktion och arbetsprocess. Alla varors pris bestäms av det i dem nerlagda arbetet, så också varans arbetskraft. Denna vara är dock unik så till vida att dess reproduktionskostnad är lägre än mängden varuvärde som arbetskraften framställer⁴ och följaktligen uppstår i produktionsprocessen ett överskott som Marx benämner mervärde. Mervärdemängden är den totala skillnaden mellan värdet av de produkter som arbetskraften framställer och priset på arbetskraften, medan mervärdekvoten är relationen mellan dessa. Mervärdekvoten är tillsammans med priset på det konstanta kapitalet avgörande för vilken profitkvot som kapitalet kan omsättas till. Marx

⁴ Utfallet i varje produktionsprocess behöver inte nödvändigtvis vara detta, men på individnivå är utgångspunkten för arbetskraftsköparen denna och på samhälls nivå kan inte kapitalismen bestå utan mervärdesproduktion.

antar att uttryckt i värdeandelar tenderar kapitalets konstanta del att växa relativt dess variabla del, varvid profitkvoten tenderar att falla.⁵

Den första generationen neoklassiker, däribland Jevons, Menger, Marshall och Walras, förflyttar sig aldrig från den marknad där de inleder sin undersökning. I Jevons analys sätts den marginella nyttan som en individ har av ytterligare ett exemplar av varan i fokus. Det är denna marginella nytta som individerna upplever som kommer att styra efterfrågekurvan och följaktligen bestämma varornas pris. Walras kom senare att generalisera denna teori när han formulerade sin generella jämviktsanalys, vilken egentligen är en uppsättning ekvationer där ett pris endast kan fastställas genom att man fastställer alla priser. Förutsättningen för detta var att alla produktionsfaktorer var fullt utnyttjade, att det rådde jämvikt och full sysselsättning. Walras jämviktspunkt är viktig för denna uppsats, då den utgör utgångsläget för Schumpeters modell. Menger menade att varors värde (pris) inte är bestämda av något i dem inneboende, utan priserna är bestämda av människors behov/nyttofunktioner i relation till utbudet. Emellertid betraktade denna första generation utbudet som givet. Det förändrades då marginalproduktivetsteorin utarbetades av bland andra von Wieser och Böhm-Bahwerk. Marginalproduktiveteten når en maximipunkt efter vilken den faller, varvid ett företag maximerar vinsten genom att anställa arbetskraft tills att dess marginalkostnad är lika med dess marginalproduktivet. I jämvikt betalas alla produktionsfaktorer efter sin marginalprodukt och följaktligen existerar inte heller någon exploatering eller nettovinst i jämviktsläget. Därtill menade Böhm-Bawerk att i jämviktsläget måste räntan bli noll, då det i det läget inte existerar någon nettovinst. Även detta är en avgörande del av Schumpeters teoretiska utgångspunkter. En annan intressant och viktig aspekt är att jämviktsläget är en statisk punkt som definieras i effektivitetstermer. Alla avvikelser från denna punkt är uttryck för ineffektivitet⁶, men det är först när den lämnas som utveckling blir möjlig i Schumpeters modell.

⁵ För övergången från marknad till produktion samt bytes-, bruks- och värdesubstansens relationer, se Marx (1974) kapitel 1-2, Sweezy (1970) samt Aspelin (1969). För relationen mellan pris- och värdesubstans samt arbetslönens storlek, se Marx (1975a). För värdeöverföring från maskiner till produkterna, se Marx (1974), s 176-179. För mervärdekvoten se Marx (1974), s 182-188. För profitkvotens tendensiella fall och dess motverkande faktorer, se Marx (1973), s 193 ff.

⁶ För marginalnyttoteoris utveckling se Pålsson-Syll (1999), 186ff; Schumpeter (1961) s 825 ff, 998 ff. För Böhm-Bahwerks kapitalteori och Walras jämviktsläge, se Schumpeter (1951) s 3 ff, 158 ff samt Sweezy (1973).

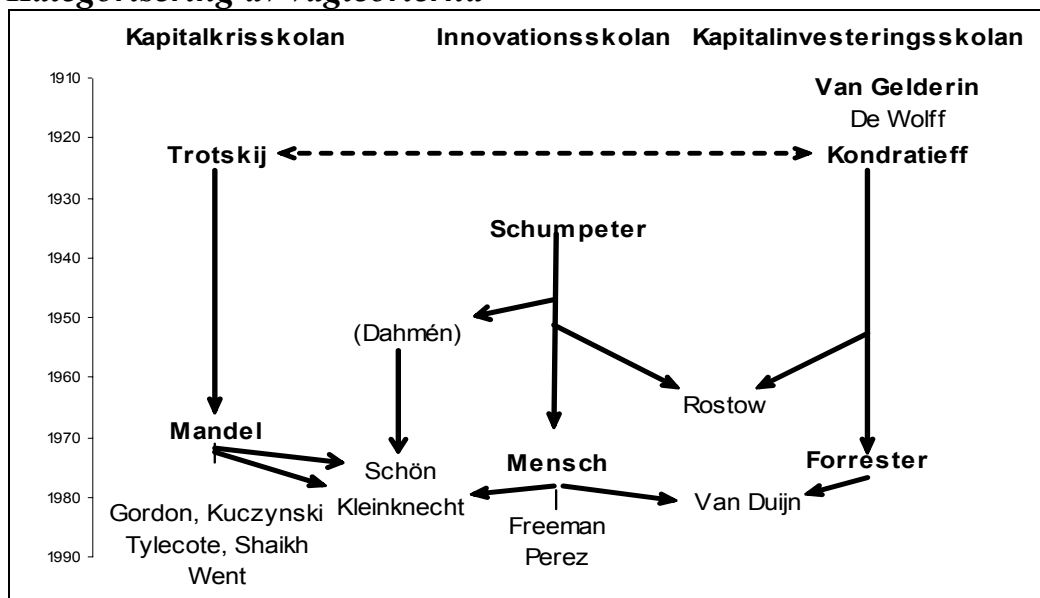
Vi har alltså att hantera två olika paradig som redan i sina antaganden är oförenliga. Deras oförenlighet utesluter dock inte att vissa aspekter vad gäller dynamiken i de modeller som byggs utifrån dessa antaganden är möjliga att förena. Två exempel på likheter mellan Mandel och Schumpeter kan vara intressanta att nämna redan på detta stadium av min analys. Likheterna hänger samman med de faktum att profitmotivet är en viktig drivkraft i båda teorierna samt att Schumpeter, trots sin walrasianska utgångspunkt, inte har ett neoklassiskt konkurrensbegrepp. En entreprenör tänker sig införa en innovation. Effekten av att införa en viss innovation, om den är lyckosam, är både i marginalistisk och i klassisk teori uppkomsten av en extra ersättning till kapital/entreprenör. I klassisk teori conceptualiseras detta som en överföring av mervärde från andra icke-innoverande företag, i neoklassisk såsom en effekt av att genomsnittskostnaden bestämmer utbudsfunktionen och innovationen sänker det enskilda företags kostnad under detta genomsnitt. I klassisk teori benämns detta överprofit, i neoklassisk entreprenörsprofit. Deras teoretiska förklaringar är skilda, men effekten för de individuella drivkrafterna och för dynamiken i modellerna är densamma. För Schumpeters del tillkommer som tidigare nämnt dessutom att han inte har en renodlad neoklassisk utgångspunkt. Konkurrens betraktade han inte i första hand som en utjämnande mekanism, där aktörerna anpassar priser och kvantiteter utan som en evolutionär process som kan skapa ojämvt och instabilitet. Liksom Marx konkurrensbegrepp skiljer detta sig från ortodox neoklassisk teori.⁷ Att dynamiken i skilda modeller kan vara likartad, trots att förklaringarna är skilda, utgör en nödvändig utgångspunkt för denna uppsats.

En grov historisk generalisering och indelning

Joshua Goldstein har i grova drag gjort en kategorisering av vågteorierna. De för denna uppsats intressanta inriktningarna som han identifierar är kapitalkrisskolan, innovationsskolan och kapitalinvesteringskolan. Nedan är en förenklad version av hans kategorisering införd. Till denna har jag gjort vissa tillägg.

⁷ Se Semmler (1991) för jämförelse mellan Marx och Schumpeter vad gäller jämvikt, konkurrens och teknologisk utveckling.

Kategorisering av vågteorierna⁸



Kapitalkrisskolan fokuserar på utvecklingen av profitkvoten som den förklarande faktorn. *Kapitalinvesteringskolan*, som fokuserar på att investeringar i stora och dyra projekt (kanaler, järnvägar, vägar), får mindre utrymme i denna uppsats. Den är ändå central då den förste store teoretikern på området – Kondratieff – skapade denna skola, och då det var gentemot denna som först Trotsky och därefter Schumpeter positionerade sig. *Innovationsskolans* förespråkare sätter i fokus de svärmar av innovationer, som de menar, kan observeras i historien.

De viktigaste representanterna för respektive skola är Schumpeter för innovationsskolan, Mandel för kapitalkrisskolan och Kondratieff för investeringsskolan. Senare försök har gjorts att tillämpa kapitalinvesterings teori, framför allt av Jay Forrester. Schumpeter har fått många efterföljare, varav Gerard Mensch är en av de viktigaste. Dennes främsta bidrag består i att han föreslår en lösning på frågan ”vad alstrar innovationssvärmar?”, vilken dock inte är i överensstämmelse med Schumpeters antaganden.⁹ I Sverige finns en utveckling av Schumpeters

⁸ Goldstein (1988), s 41. Figuren är endast ett utdrag. Endast de ekonomer som jag nämner i uppsatsen har tagits med. Till Goldsteins figur har dessutom lagts Shaikh, Went, Dahmén och Schön, vilka behandlas i denna uppsats. Vad gäller Dahmén kan det noteras att Åkerman var en central inspirationskälla. Dahmén har satts inom parentes, då det är tveksamt om han bör läggas in i ett schema över vågteori, men han är mycket central för Schön.

⁹ Skälen, i Menschs modell, till att innovationerna uppträder i kluster under strukturkrisen – ett påstående som inte skulle accepterats av Schumpeter som menade att innovationerna kom under jämviktsläget – är att då är dels vinsterna som lägst inom de stagnerande branscherna, dels har

teori genom Erik Dahmén, vilken förklarar det som tycks vara innovationers klusteruppträdanden med begreppet utvecklingsblock. Dahméns begrepp har senare blivit centralt för Lundaskolans modell och för Lennart Schön. Leo Trotskij är förvisso grundare av vad som senare kommit att kallas kapitalkristeorin, men hans modell är tämligen outvecklad och saknar i stort empiri, vilket gör att Ernest Mandel både är den som utvecklade teorin och utgör dess främsta företrädare. Mandel tycks därtill – i vart fall i ett tidigt skede – haft viss betydelse för Schön. Även Mandel har efterföljare, som försöker utveckla modellen. Robert Went pekar exempelvis på att det inte råder någon mekanisk relation mellan profitkvot och tillväxt och Anwar Shaikh menar att utomekonomiska faktorer inte är nödvändiga för att långa uppgångar ska inledas. Tylecote har av Goldstein placerats i kapitalkrisskolan. Men det bör påpekas att han framfört hård, men inte helt relevant kritik, av Mandel.¹⁰ Några viktiga ekonomer har presenterat teorier som är något av hybrider. Rostow, van Duijn och Kleinknecht är exempel. Den mest betydelsefulla är antagligen Rostow som tog Schumpeters idé om nya teknologier och ledande/bärande innovationer och sektorer och kombinerade denna med en idé från kapitalinvesteringskolan som poängterar tendensen till under- och överinvesteringar.¹¹

Ett visst vågmönster i själva teoribildningen kan noteras. Exempelvis ifrågasattes under ”kapitalismens gyllene år” om det överhuvud taget ens existerade konjunkturcykler som inte kunde modereras med keynesiansk ekonomisk politik. Solow menade att ”the old notion of a ... ‘business cycle’ is not very interesting anymore” och Samuelson skämtade om att NBER efter 50 år hade ”worked itself out of one of its jobs, the business cycle.”. Men något år senare bröt en ekonomisk kris ut, som visade sig vara allt annat en normal konjunkturedgång.¹² Det fanns de som tidigt varnade för att förhållandena snart skulle förbytas i

krisen inom ekonomins reala sfär spridits till den finansiella, till vilken investerarna tagit sin tillflykt när de traditionella branscherna började stagnera. Därmed ökar incitamenten för att investera inom nya branscher och satsa på *basic innovations*. Mensch, som är skeptisk till både cykel- och vågresonemanget, och benämner sin modell metamorfosmodellen, fastställer alltså trots detta en nedre vändpunkt. Den övre vändpunkten uppkommer när konsumenternas diversifierade efterfrågan inte kan tillfredsställas av det massproducerade utbudet, se Mensch (1979).

¹⁰ Went (2000, 2002), Shaikh (1992), Tylecote (1992), s 16-17.

¹¹ Goldstein (1988), s 55 ff.

¹² Solow och Samuelsson citerade i Brenner (1998), s 1-2.

ekonomisk nergång. En av dem var Ernest Mandel.¹³ Ur nergången föddes intensiv forskning kring långa vågor med Forresters investeringsmodell, med Menschs försök att överkomma Kuznets kritik av Schumpeter, med Rostows hybridteori, med Lundaskolans försök att identifiera strukturgränser för svensk ekonomi. Under 1980-talet utvecklades de ny-schumpeterianska modellerna ytterligare och begrepp som ”teknologiska paradigm” och ”teknologisk stil”¹⁴ introducerades, men en debatt om det över huvud taget existerar några kluster av innovationer växte också fram.¹⁵ I Sverige sammanställde från och med början av 1990-talet Schön sina forskningsresultat. Vidare märktes ett visst uppsving för marxistisk/radikal ekonomisk teori efter 1990-talets ekonomiska krasch och genom globaliseringsdebatten, vilket även satt avtryck i debatten om långa vågor.¹⁶ Som en följd av detta verkar vågteorin även ha nått utanför de akademiska kretsarna.¹⁷

Grundarna

Tidiga försök

Den första utvecklade teorin om långa vågor föddes emellertid inte ur en kris utan under den dittills ”hetaste” period av ekonomisk uppgång världen upplevt. Van Gelderin, pseudonym för J Fedder, publicerade en artikel 1913 nästan tio år före Kondratieff, men då den publicerades på holländska spreds den inte till en bredare publik. Mandel och van Duijn framhäver att van Gelderin var före Kondratieff.¹⁸ Mandel menar till och med att ”[k]nappast någon – från Kondratiev ända till Schumpeter och Dupriez – har på något grundläggande sätt gått längre än den av van

¹³ ”I predicted the turn from the expansionist long wave before it took place [i en artikel daterad 1964] and situated the probable turning point rather correctly for the late 1960s.” Mandel (1995), 140.

¹⁴ För denna historiska utveckling se Freeman (1996), Goldstein (1988), van Duijn (1983), och för exempel på denna utveckling se Mensch (1979), Perez (1983).

¹⁵ Se exempelvis Solomou (1986) för kritik av Mensch m fl och Kleinknechts replik (1990).

¹⁶ Mandels föreläsningar vid Cambridge i början av 1980-talet återutges, Mandel (1995); Robert Went (2000) kopplar globaliseringsfrågan till kapitalkristeorin och försöker skapa en mer heltäckande modell i Went (2002), Tylecote (1992) sammanställer sin forskning. Brenner publicerar en lång artikel, se Brenner (1998), i vilken han försöker förklara nergången efter 1973 med överinvesteringar under perioden före. Intressantast är dock den debatt som denna artikel startar, som samlats i två nummer av *Historical Materialism* (1999a, 1999b).

¹⁷ Ett exempel är Malm (2004) som innehåller ett mycket ambitiöst och intressant försök att integrera marxistisk vågteori med imperialismteori och en materialistisk tolkning av hegemonibegreppet.

¹⁸ Se Mandel (1995), s 1, van Duijn (1984), s 61.

Gelderin skisserade¹⁹ – ett omdöme som det är svårt att instämma i. Dock är van Gelderins bidrag mycket intressant, och när han identifierar uppgången med faktorer som uppodling av nya områden och uppkomsten av nya branscher och investeringar i dessa föregriper han – må vara tämligen outvecklat – såväl Kondratieffs investeringsteori som Schumpeters innovationsteori.²⁰

De Wolff försökte därefter verifiera van Gelderins teser empiriskt och senare förklara dessa. Hans modell är mycket lik Kondratieffs.²¹ Bland andra tidiga författare som noterat långa vågor kan nämnas Alexander Helphand (1901), Tugan- Barnovsky (1894), Jevons (1894) och Hyde Clarke (1847). Kuczinski har hävdad att Marx kände till dessa långa vågor, men Christopher Freeman är skeptisk.²²

Kondratieff-Trotskydebatten

Den debatt som uppkom mellan Kondratieff och Trotsky är inte endast av doktrinhistoriskt intresse, utan meningsskillnaderna dem emellan går igen i den nutida debatten.

Kondratieff, som länge sågs som vågteorins grundare, publicerade sitt första alster om långa vågor 1922.²³ Kondratieff tycks ha varit omedveten om van Gelderins uppsats.²⁴ Kondratieff har statistiska serier som i en del fall sträcker sig tillbaka till 1780, och täcker därmed 2 ½ lång våg. Han har inte heller någon anledning att gå längre tillbaka, då han framhåller att hans ”investigation bears only upon conditions in a capitalist society”. Följaktligen kan han ej gå ”farther than the late eighteenth century; that is, prior to the beginning of the broad development of industrial capitalism.”²⁵ Detta är en logisk följd av hans

¹⁹ Mandel (1974a), s 119.

²⁰ Van Geldering (1913).

²¹ Mandel (1974a) s 127, se också van Duijn (1983), s 62-63.

²² Freeman (1996), s xiii-xiv. Clarke omnämns även i Schumpeter (1961), s 743.

²³ I denna uppsats utgår jag dock från den sex år senare publicerade uppsatsen *Long Economic Cycles*. Uppsatsen från 1922 hade titeln *The World Economy and its Conditions during and after the World War*. *Long Economic Cycles* från 1928 finns återtryckt under titeln *The Long Wave Cycle*, Kondratieff (1984). I översättarens inledande kommentar sägs att denna tidigare varit publicerad på engelska under titeln *The Long Waves in Economic Life*, se Kondratieff (1935). Artikeln från 1935 innehåller det mesta av det som finns i uppsatsen publicerad 1928, fast något förkortat. Men framförallt finns i artikeln inte den teoretiska grunden – eller vad Kondratieff kallade sin ”första hypotes” – för vågorna med. Den som söker Kondratieffs egen utveckling av en teori för vågorna måste söka i 1984 års upplaga. För biografiska uppgifter om Kondratieffs, se Barnett (1998).

²⁴ Han pekar dock på ett antal andra författare som behandlat längre vågrörelser, Kondratieff (1984), s 30.

²⁵ Kondratieff (1984), s 25, 32.

teoretiska antaganden om vågorna som en del av kapitalets reproduktionsprocess.²⁶

Kondratieff gör i sin uppsats fyra observationer rörande vågorna som han kallar ”empiriska mönster” – som av många både före och efter honom betraktats som orsaker till vågor och cykler – men förkastar deras förklaringsvärde. Kondratieff menar att mönstren är vågornas verkan, ej dess orsak. Två av dem är extra intressanta för denna uppsats.

(1) I början av långa uppgångar inträffar stora samhällsförändringar. Dessa manifesteras ofta i grundläggande förändringar av produktions-tekniken och innovationer inom cirkulationssfären, vilka föregåtts av banbrytande uppfinningar.²⁷ Men konkluderar Kondratieff: ”The very development of technics is a part of the rhythmical process of development of the long cycles.”²⁸ (2) Det förekommer större sociala oroligheter under uppgångsfaser. Men, enligt Kondratieff, är detta effekter och inte orsaker: ”both wars and social upheavels are a part of the rhythmic process of the development of the long cycles.”²⁹

Kondratieffs egen teori, som han själv betraktade som en ”första hypotes”,³⁰ har senare blivit känd som *kapitalinvesteringsteorin för långa vågor*. Han tar sin utgångspunkt i kapitalismens ”tendens mot jämvikt”. Fluktuationer – såväl längre som kortare – har sin grund i avvikelser från jämviktsläget. Jämviktsläget är dock inte statiskt utan kan teoretiskt hanteras endast genom att man använder olika tidsramar. *Första ordningens jämvikt* innebär en tidshorisont som är så kort att produktion och därmed utbud inte hinner påverkas; då måste efterfrågan och utbud ses som fasta enheter. Jämviktspriset avgörs mellan utbud och efterfrågan på marknaden. Ett första ordningens jämviktspris kan avvika från produktionskostnaderna. Med en längre tidshorisont som innebär att utbudet kan anpassas efter efterfrågan, i den utsträckning som befintliga produktionsanläggningar tillåter, får vi ett skift i utbud-efterfråge-relationen. Detta benämner Kondratieff för *andra ordningens jämvikt*. På längre sikt anpassar sig *basic capitalist goods*, det vill säga arbets-

²⁶ Mot bakgrund av Kondratieffs egen uppfattning är det förvånande att Julian Snyder i förordet ägnar sig åt vilda spekulationer om långa vågor som går tillbaka till 1260-talet, om 54-åriga cykler i Mayariket, om 50-åriga inflationscykler i Romarriket, och om att det finns halvsekellånga cykler omnämnda i bibeln, Kondratieff (1984) s 3-4.

²⁷ Kondratieff (1984), s 65.

²⁸ Kondratieff (1984), s 83.

²⁹ Kondratieff (1984), s 83-84.

³⁰ Och han tillägger att han ”inte är säker på att ha funnit en tillfredsställande förklaring” av de långa vågorna, Kondratieff (1984), s 89.

kraftens utbildning, större produktionsanläggningar, infrastruktur etc. Detta inkluderar förändringar i produktions- och konsumtionsvolym per sektor, förändringar i produktionskostnader, förändringar i mängden av produktivkrafter och dessas utvecklingsnivå. Detta medför också en ny jämvikt i distributionen av *basic capitalist goods*. Detta utgör en *tredje ordningens jämvikt*. Kondratieff betonar att det är ett förenklat schema, men att "it is supported by a definite material content which makes it possible to build a bridge between the schema and the question of the origin of the long cycles."³¹

Det finns varor som korresponderar med varje typ av jämviktsläge. Så producerar avvikelser från jämviktsläget av andra ordningen den industriella konjunkturcykeln omfattande 7-11 år. Detta är egentligen deprecieringstiden för enklare kapitalvaror. Andra kapitalinvesteringar "function for decades and require very long periods of time and tremendous investments for their production. These include such capital goods as big construction projects, the building of major railroads, the construction of canals, big land-improvement project etc. Actually, the training of skilled labor also belongs in this category."³²:

"And if Marx affirmed that the material basis for those crises that periodically recurred in each decade (the intermediate cycles) was the material wear and tear, replacement, and increase in the mass of instruments of production in the form of machines with a service life lasting ten years, one may assume that the material basis for long cycles is the wear and tear, replacement, and increases in those basic capital goods requiring a long period of time and tremendous investments for their production. *The replacement and expansion of the fund of these goods does not take place smoothly but in spurts and the long waves in economic conditions are another expression of that.* The period marked by the increased construction of these basic capitalist goods is one of an upswing: a period during which there is an upward deviation of the real level of the economic elements from the existing equilibrium level (of the third order, according to the above schema) – a period of long economic upswing, even though it is interrupted by more or less brief fluctuations."³³

³¹ Kondratieff (1984), s 92.

³² Kondratieff (1984), s 92-93

³³ Kondratieff (1984), s 93

De långa uppgångsfaserna är alltså resultat av investeringar i kapital med särskild lång funktionstid, och de har till följd av detta en cyklisk karaktär.

Leo Trotskij arbetade parallellt, och under ett par år med största sannolikhet ovetandes om sin landsman Kondratieffs forskning,³⁴ på en teori om långa historiska ”epoker” eller ”perioder”.³⁵ Trotskij kommer fram till teorin om dessa epoker som en medelväg mellan den s k ”vänstern”, som hävdade att krisen 1921-22 indikerade kapitalismens slutgiltiga sammanbrott och det som han betraktade som en borgerlig position, att krisen endast var en i raden av 7-11 åriga cykler. Genom att föra in långa perioder kunde han samtidigt hävda att kapitalismen var på neråtgående och att det trots detta var möjligt med kortare ekonomiska uppgångar: ”The curve of economic development is a composite of two movements: a primary movement which expresses the general upward rise of capitalism, and a secondary movement which consists of the constant periodic oscillations corresponding to the various industrial cycles.”³⁶

I juni 1923 hade Trotskij läst Kondratieffs första arbeten. I sitt svar inleder han med att citera Friedrich Engels förord till Karl Marx skrift *Klasstriderna i Frankrike 1848-50*, i vilket Engels varnar för en mekanisk historiesyn och avråder framför allt läsaren från att försöka förstå den samtida historien som direkt determinerad av underliggande materiella förhållanden. Skälet är att Trotskij vill argumentera för en dialektisk historisk materialism.³⁷ Den hastighet med vilken kapitalismen utvecklas och kapital ackumuleras är avgörande för hur politik, lagstiftning och filosofi utvecklas och förändras, men de sistnämnda kan inte reduceras till mekaniska konsekvenser av de förra; de sätt på vilka de återverkar på de ekonomiska förhållandena är det definitivt inte. Kondratieffs tes om en stor cykel på omkring 50 år ska undersökas empiriskt, menar Trotskij, men ”[i]t is already possible to refute in

³⁴ ”The correlation of these two curves [basic curve och cyclical curve] has not been elucidated up to now in marxist literature – nor to my knowledge, in general economic literature. Yet the question is of utmost importance both theoretically and politically”, sade Trotskij i ett tal 14 november 1922, se Trotskij (1974b) s 258.

³⁵ En del material finns inte tillgängligt på andra språk än ryska. Men åtminstone fyra artiklar och tal finns på engelska. Det första talet om långa historiska perioder finns i Trotskij (1973); en tidig artikel som tar upp långa historiska perioder kan läsas i Trotskij (1974a) och ytterligare ett tal föreligger i, Trotskij (1974b). Den första kommentaren till Kondratieff finns i Trotskij (1986). En del citat från deras fortsatta debatt återfinns i Day (1976).

³⁶ Trotskij (1973), s 252-53.

³⁷ Trotskij (1986), s 273-74.

advance Professor Kondratiev's attempt to invest epochs labeled by him as major cycles with the same 'rigidly lawful rhythm that is observable in minor cycles'." Kritiken är tvådelad: 1) att överföra den kortare cykelns karakteristika på den längre cykeln är "an obviously false generalization from a formal analogy." Analogin är falsk, därför att de kortare cyklerna har en direkt materiell bas inom varje företag och får genomslag överallt. Samma sak gäller inte för de långa cyklerna; de är inte i samma utsträckning mekaniska resultat av produktionsprocessen. 2) För de längre perioderna är externa faktorer avgörande: "The acquisition by capitalism of new countries and continents, discovery of new natural resources, and, in the wake of these, such major facts of 'superstructural' order as wars and revolutions, determine the character and the replacement of ascending, stagnating, or declining epochs of capitalist development." Dessa externa faktorer är direkt avgörande för kapitalismens utveckling. De är konsekvenser men blir orsaksfaktorer som inte kan förklaras mekaniskt av utvecklingen i basen.

Trotskij lägger inte fram någon alternativ teori. Han uttalar sig endast kort om hur den fortsatta forskningen bör fortgå. *The basic curve of capitalist development* måste fastställas. Det går att tänka sig olika grader av lutning på denna kurva alltefter ackumulationstakten. Denna är – även om Trotskij inte uttalar sig särskilt mycket därom – beroende av profitkvoten. Den bild vi får av den ekonomiska utvecklingen ska därefter jämföras med politiska händelser och andra utomekonomiska faktorer. En teori om långa perioder måste ta hänsyn till inte endast den ekonomiska utvecklingen utan också såväl till överbyggnadsfaktorer som andra typer av utomekonomiska faktorer.³⁸

³⁸ Trotskij (1986), s 277-78.

3. Innovationsskolan och Joseph A. Schumpeter

Allmänt

Joseph Schumpeter behandlade den 7-11 åriga konjunkturcykeln redan i sin år 1911 publicerade *Theory of Economic Development*.³⁹ Här lade han fram sin teori om "the circular flow", där ekonomin reproduceras kring jämviktsläget. Detta "circular flow" är ett försök att abstrahera bort allt som inte utgör kapitalismens kärna. Oakley har kallat den för Schumpeters "första metodologiska princip". Den andra metodologiska principen består i att han för in "orsaker" i det cirkulära flödet och studerar hur systemet absorberar deras effekter.⁴⁰ En mycket speciell sådan orsak är innovationer, vilka uppträder i svärmar och producerar en investeringsökning, vilket genererar en cykel som består i en uppgångsfas då ekonomin lämnar sitt jämviktsläge och en recessionsfas, då ekonomin strävar mot en ny jämviktspunkt. Recessionsfasen blir därmed den fas då ekonomin anpassar sig till de förändringar som innovationssvärmen givit upphov till. I *Business Cycles*⁴¹ för Schumpeter dels samman sin tidigare forskning om entreprenörer, kortare cykler, innovationer, ekonomisk evolution och agenter strävan mot jämvikt, dels lägger han till en längre cykel, som han döper till Kondratieffcykeln. Slutligen inför han sekundära effekter, vilket leder till att modellen utvecklas till att omfatta fyra faser.⁴²

Frågeställning och utgångspunkt

Den grundläggande frågan för Schumpeter är hur ekonomisk förändring är möjlig – hur den kan förklaras, vad som är orsaken eller orsakerna. Det finns tre centrala faktorer i hans modell som genererar förändring. 1) Den gradvisa tillväxten av befolkningen, sparandet och ackumuleringen, vilka under förutsättning att allt annat är lika, endast resulterar i att ekonomin reproduceras kring ett jämviktsläge. 2) De

³⁹ Schumpeter (1951).

⁴⁰ Oakley (1990), s 54, 61.

⁴¹ Schumpeter (1939).

⁴² Framställningen bygger i huvudsak på Schumpeter (1939, 1951), men delvis även på Kuznets (1940) mycket omskrivna recension, van Duijn (1983), Oakley (1990), Wood (1991a, 1991b) samt Fels (1964).

externa faktorerna, till vilka naturkatastrofer, naturliga spannmålsvariationer, social oro, förändrade skattesatser, vissa typer av institutionella förändringar, andra länders konjunkturer och statliga utgifter hör. Flera av dessa faktorer kan indirekt vara effekter av ekonomiska förändringar. Men distinktionen som Schumpeter gör syftar till att "draw a line between the phenomena directly incident to the working of the economic system and the phenomena produced by other social agencies acting on the economic system, however obviously this action may be conditioned by economic situations or propelled by economic or class interest."⁴³ Emellertid skulle ekonomisk förändring ske även externa faktorer förutan. Det gäller därför att abstrahera från dessa "when working out an explanation of the causation of economic changes, which are inherent in the working of the economic organism itself."⁴⁴ 3) Den tredje och viktigaste av de faktorer som enligt Schumpeter kan förklara ekonomisk förändring och framförallt utveckling är innovationer. Innovationer definieras som "setting up a new production function", och är alltså begreppsligt skilda från uppfinningar, vilka är "ekonomiskt irrelevanta".⁴⁵ I innovationer inkluderas införandet av nya varor, nya produktionsmetoder, nya företagsorganisationer, öppnandet av nya marknader och råvarukällor – "in short doing things differently". Vanligen genomförs dessa innovationer av "nya män" och nya företag.⁴⁶ Dessa nya män är entreprenörer och de är ovanliga, de är "a special type", "more self-centred than other types".⁴⁷ "Innovations", skriver Schumpeter "is an *internal* factor because the turning of existing factors of production to new uses is a purely economic process and, in capitalist society, purely a matter of business behaviour. It is a *distinct* internal

⁴³ Schumpeter (1939), s 7-8.

⁴⁴ Schumpeter (1939), s 7. I citatet framgår också hans huvudfråga, vilken på sida 34 beskrivs som: "The question of causation is the fundamental question."

⁴⁵ Schumpeter betraktar relationen mellan uppfinningar och innovationer såsom att entreprenörer använder sig av den mängd med möjligheter som alltid finns ackumulerat i ett samhälle. I vissa fall kan dock uppfinnarverksamheten vara driven av ekonomiska skäl, men uppfinnar- och innovationsverksamhet är icke desto mindre socialt och ekonomiskt åtskilda. Schumpeter (1951), s 88 ff, Schumpeter (1939), s 85 ff, särskilt fotnot 1, Oakley (1990), s 94 ff.

⁴⁶ Schumpeter (1939), s 84-86, Schumpeter (1951), s 66, 88. Emellertid skall det noteras att det finns företag "which often are but shells within which an ever changing personnel may go from innovation to innovation". Detta kallar Schumpeter "trustified capitalism." Om dessa skulle komma att dominera skulle sannolikt bilden förändras jämfört med den han målar, medger Schumpeter, men han menar som sagt var att den trustifierade kapitalismen idag inte är så dominant att detta är aktuellt, Schumpeter (1939), s 96-97.

⁴⁷ Schumpeter (1951), s 81, 91.

factor because it is not implied in, nor a mere consequence of, any other.²⁴⁸

Schumpeters modellbygge – tre steg

Första approximationen

Schumpeter utgår från en ekonomi som befinner sig i jämvikt eller, eftersom systemet i praktiken aldrig befinner sig i perfekt jämvikt, i dess närhet.⁴⁹ I ett kapitalistiskt samhälle är (entreprenörs-) profitmotivet tillräckligt för att det ska finnas incitament att skapa dessa *neue kombinationen*.⁵⁰ En del människor besitter egenskapen att vara bra på att införa innovationer. Denna egenskap är lika ojämnt fördelad som andra egenskaper och en individ kan besitta den i olika utsträckning. De nämnda människorna – entreprenörerna – kommer att börja göra förändringar i produktionsfunktionerna. En effekt av innovationer är att resurser måste skiftas från konsumtionsvaruproduktion till produktion av kapitalvaror. Då efterfrågan på krediter ökar, stiger räntan. Är innovationerna lyckosamma ökar inkomsterna tills de överstiger kostnaderna och (entreprenörs-) profit tillfaller entreprenörerna. Att införa den första innovationen är som att bryta igenom en fördämning, inte minst i socialt hänseende, eftersom stora förändringar ofta bemöts med skepsis av omgivningen. Många kommer dock att följa i den första entreprenörens

⁴⁸ Schumpeter (1939), s 86.

⁴⁹ Schumpeter använde sig av ett walrasianskt jämviktsbegrepp, vilket innebär att alla aktörer befinner sig i jämvikt, d v s det finns inga incitament för aktörerna att göra något annat än vad de just nu gör. För ägarna av ett företag innebär detta att det varken finns skäl att öka eller minska deras investeringar. Vad gäller jämviktens närhet ("neighborhood of equilibrium") skriver Schumpeter (1939) s 70-71: "Hence, we will, for our purpose, recognize existence of equilibria only at those discrete points on the time scale at which the system approaches a state which would, if reached, fulfill equilibrium conditions. And since the system in practice never actually reaches such a state, we shall consider, instead of equilibrium points, ranges within which the system as a whole is more nearly in equilibrium than it is outside of them. Those ranges /.../ we call neighborhood of equilibrium."

⁵⁰ Därmed inte sagt att andra typer av drivkrafter inte kan vara av betydelse. Schumpeter nämner ett stort antal sådana drivkrafter: andliga ambitioner, snobbism, tävlingsinstinkt, skaparglädje, kunskapsökande, se Schumpeter (1951), s 90-94. I detta tidiga verk framhäver Schumpeter i högre utsträckning än i *Business Cycles* andra motiv än vinstmotivet. Även om vi skulle acceptera andra motiv än det rena vinstmotivet, är det emellertid *framgång* som är det omedelbart eftersträvansvärda för entreprenören. Framgång måste dock i ett kapitalistiskt system förenas med profitabilitet och det är nog inte för mycket sagt att framgång och profitabilitet är två sidor av samma mynt. Hur som helst ska vi strax se att det enda sättet att tillskansa sig vinster i Schumpeters modell att införa innovationer. Därmed är innovationer *direkt* länkade till vinstmotivet. För diskussion om detta se Oakley (1990) s 115 ff.

spår: ”The appearance of one or a few entrepreneurs facilitates the appearance of others, and these the appearance of more, in ever-increasing numbers.”⁵¹ På så sätt uppträder innovationerna i svärmar och effekten blir att hela ekonomin rör sig bort från jämviktsläget. Efterhand som alltfler företag inför de nya innovationerna konkurreras entreprenörsprofiten bort. Detta gör att entreprenörs-verksamheten faller. Därtill innebär själva processen då ekonomin rör sig bort från jämvikten att det blir allt svårare att göra prognoser. Därmed ökar riskerna för entreprenörerna, och detta är ytterligare en faktor som bidrar till att sänka entreprenörsaktiviteten och därmed till att ekonomin börjar röra sig mot ett nytt jämviktsläge, som innebär att en större totalvolym kan produceras än i föregående jämviktsläge. Innovationssvärmen skapar alltså en tvåfasmodell, där införandet av innovationer leder till högre investeringar, högre aktivitet i ekonomin, stigande priser, stigande ränta och kreditvolym. Detta är uppgångsfasen (”prosperity”) i konjunkturcykeln. Då innovationsverksamheten börjar falla, dels på grund av de begränsningar som finns i antalet möjliga nya kombinationer och dels genom de krafter som sätts i rörelse av innovationssvärmen – minskar aktiviteten i ekonomin, investeringarna avtar, priserna faller eller stiger långsammare, räntan faller. Slutligen minskar den utestående kreditvolymen, dels på grund av färre investeringar och dels på grund av att de krediter som finansierade innovationssvärmen nu börjar återbetalas. Detta är ekonomins recessionsfas. Schumpeters modell av en ekonomisk evolutionär process ”reproduces, by its mere working, that very sequence of events which *we observe in the course of those fluctuations in economic life which have come to be called business cycles*”.⁵² Detta är den primära cykeln.

Andra och tredje approximationen

Innovationsverksamheten sätter i realiteten en mängd andra faktorer i rörelse. Placeringen av en ny fabrik leder inte endast till ökad produktion och investeringar i just denna anläggning, utan också till att det lokala näringslivet följer med i uppgången med ökade investeringar och efterfrågan.⁵³ Detta är en del den sekundära vågen. Aktörerna agerar

⁵¹ Schumpeter (1951), s 228, se också s 86-90. Det kan vidare noteras att kvaliteten på de efterföljande entreprenörerna kommer att försämrats kontinuerligt.

⁵² Schumpeter (1939) s 138.

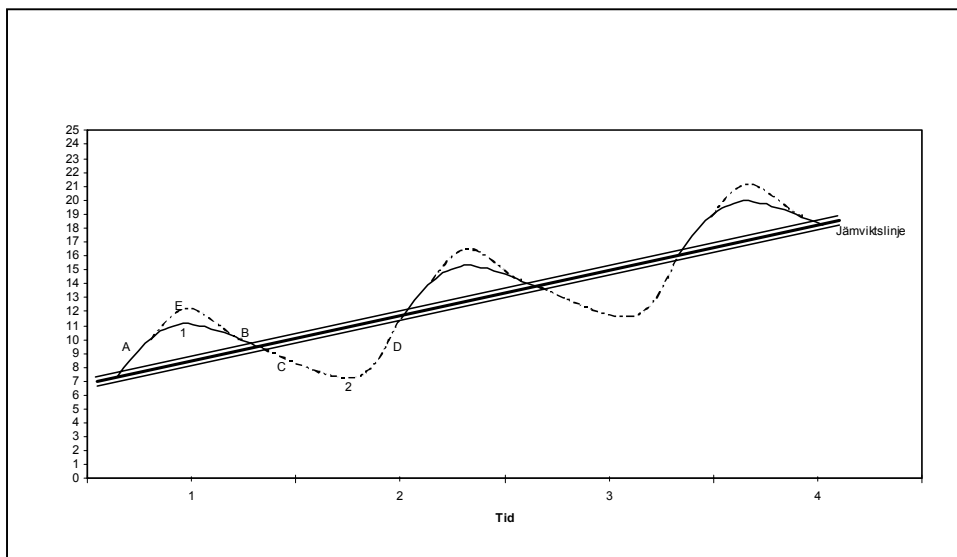
⁵³ Det bör poängteras att Schumpeter avfärdar investeringscykler som orsaken till ekonomiska cykler. Det är innovationer som ger upphov till investeringscykler, se Schumpeter (1939) s 189-92.

under antagandet att den nuvarande affärssituationen utgör ett normaltillstånd, men i den stund den primära vågen – som är omedelbart förankrad i innovationer – vänder kommer många av deras investeringar att omvandlas till rena förluster. Därtill riskerar uppgången i sig att starta en spekulativ lånekarusell. Dessa fenomen beskriver Schumpeter som att den sekundära vågen ”superimposes its effects on those of the primary wave”.⁵⁴ Den sekundära vågen är kvantitativt ofta viktigare än den primära, och Schumpeter menar att det är skälet till att innovationers betydelse ofta har förbigåtts i den ekonomiska analysen. Effekten av den sekundära vågen är tvådelad. För det första drivs ekonomin under uppgångsfasen än längre bort från jämviktens närhet än vad som skulle varit fallet om endast den primära vågen hade verkat ut. För det andra kommer många av aktörerna som utgjorde den sekundära vågen, när priserna börjar falla som en effekt av den sjunkande innovationsverksamheten, att finna att deras investeringskostnader inte täcks av deras inkomster. I detta läge förbyts den optimism som karakteriserade uppgångsfasen i pessimism och möjligen panik.⁵⁵ När den sekundära vågen bryts ner kommer ekonomin ofta att röra sig inte endast mot ett nytt jämviktsläge utan förbi jämviktsläget och ner i en depression. Detta är resultatet av vad Schumpeter kallar ”abnormal liquidation”, vilket innebär att ett behov av likvida medel har uppstått på grund av att man har tagit lån som ej betalar sig, och att behovet är så stort att även verksamhet som vore lönsam i ett jämviktsläge måste läggas ner eller säljas. Från depressionsfasen rör sig ekonomin, ”when depression has run its course”, till ett nytt jämviktsläge. Detta är återhämtningsfasen. Med den sekundära vågen utökas därmed modellen till att omfatta fyra faser: uppgång, recession, depression och återhämtning, vilket kan åskådliggöras med följande diagram.

⁵⁴ Schumpeter (1939) s 145.

⁵⁵ Notera dock att det inte är förväntningarna som är den egentliga orsaksfaktorn: ”Then pessimistic expectation may for a time acquire a causal role. But again it is necessary to warn against overrating its importance. The simplest appeal to experience should be sufficient to justify this warning. No great crises have ever come about that was not fully explainable by the objective facts of the situation. Expectation not so conditioned never has produced more than short-lived spurts or breaks. And this is true not only for general business situations but for any particular market. No corner ever succeeded unless the course of events gave independent support”. Schumpeter (1939) s 148-49. Här skiljer sig Schumpeter från senare schumpeterianer som Gerard Mensch (1979).

*Schumpeters modell, första och andra approximationen*⁵⁶



I diagrammet är den primära vågen markerad med en heldragen linje. Uppgångsfasen (A) innebär att ekonomin, driven av de investeringar och den efterfrågan som innovationssvärmen orsakar, rör sig bort från jämviktens närhet, som representeras av den räta linjen. När uppgångsfasen avtar (1) följer en recessionsfas (B). Den sekundära vågen markeras av den streckade linjen. Den primära vågens uppgångsfas föder en sekundär våg som driver ekonomin längre bort från jämvikten (E). Vändpunkten avgörs av den primära vågens processer, men den nergång som följer av de förhållanden som den sekundära vågen skapat, driver ekonomin förbi jämviktsläget ner i depression (C). Vändpunkten kommer när depressionen verkat ut, d v s när de objektiva ekonomiska förhållandena driver upp ekonomin till jämvikt (D). Vad som ytterligare framgår är att det inte är återhämtningsfasen som är vågens första fas, utan uppgångsfasen, som följer av innovationerna.⁵⁷

Den modell som presenteras i ovanstående diagram är regelbunden och cyklisk. Det finns emellertid komplicerande faktorer. Om innovationer är cyklernas orsak, kan de inte antas skapa endast en typ av vågrörelser, eftersom "the periods of gestation and of absorption of effects by the economic system will not, in general, be equal for all the innovations that are undertaken at any time. There will be innovations by relatively

⁵⁶ Diagrammet baseras på framställningen i Schumpeter (1939), s. 130-161.

⁵⁷ Schumpeter (1939), s 156.

long span, and along with them others will be undertaken which run their course on the back of the wave of the former, in shorter periods. This at once suggests both multiplicity of fluctuations and the kind of interference between them which we are to expect.”⁵⁸ Det finns alltså anledning att anta att innovationer ger upphov till många olika cykler av olika längd. Med den tredje approximationen tar Schumpeter hänsyn till detta. Schumpeter väljer att lyfta fram tre cykler, även om deras verkliga antal kan vara oändligt. Dessa är Kitchincykeln, omfattande 40 månader ($3 \frac{1}{3}$ år), Juglarczyklen, omfattande 10 år, och den 60-åriga Kondratieffcykeln. De nämnda cyklerna genereras av innovationer med olika verkningstid men förstärker varandra.⁵⁹ Under en lång recessionsfas av Kondratiefftyp är Juglarczyklens recession förstärkt och dess uppgång försvagad. Detsamma gäller Kitchincyklerna under Juglarczyklens recession. Detta förstärks ytterligare om den längre cykeln befinner sig i en recessionsfas. Omvänt gäller för uppgångsfaserna. Den samlade effekten av tre cykler med olika längd blir en långsiktigt oregelbunden cyklisk vågrörelse. I vissa fall samfaller två eller tre cyklers depressionsfas och stora, långvariga depressioner uppstår som 1825-30, 1873-78 och 1929-34. Den historiska utvecklingen sammanfattar Schumpeter påföljande vis:

”The first Kondratieff covered /.../the industrial revolution... We date it from the eighties of the eighteenth century to 1842. The second stretches over /.../ the age of steam and steel. It ran its course between 1842 to 1897. And the third, the Kondratieff of electricity, chemistry, and motors, we date from 1898 on.”⁶⁰

⁵⁸ Schumpeter (1939), s 167. En ytterligare aspekt rör de faktum att mindre innovationer rider på större och att riktigt stora innovationer, såsom järnvägsutbyggnader, genomförs i etapper, där varje etapp kommer att utgöra en mindre cykel.

⁵⁹ Även om Schumpeter håller fast vid denna tes, uttrycker han viss tvekan vad gäller Kitchincyklerna som kan utgöra kortare anpassningscykler, se Schumpeter (1939), s 170-71.

⁶⁰ Schumpeter (1939), s 170.

Simon Kuznets sammanställning⁶¹

Prosperity	Recession	Depression	Revival	Bärande innovationer
Industrial Revolution Kondratieff 1787-1842				Cotton textile, iron, steam power
1787-1800	1801-1813	1814-1827	1828-1842	
Bourgeois Kondratieff 1843-1897				Railroadization
1843-1857	1858-1869	1870-1884/5	1886-1897	
Neo-Mercantilist Kondratieff 1897 to date				Electricity, Auto- mobile
1898-1911	1912-1924/5	1925/6-1939		

Profitens roll i modellen

En viktig del av Schumpeters argumentation syftar till att försöka motbevisa den klassiska värdeteorin. Han menar att det i jämviktsläget inte existerar några nettovinster, endast ersättningar för insatsvaror och tjänster. Termen profit (eller ”entreprenörsprofit”) är alltså begreppsligt skild från den normala ersättningen till ägarna för ”deras tjänster och kapital”. Denna ersättning utgår till alla genomsnittliga producenter i jämviktsläget, men är ej att betrakta som en nettovinst – ”net profit cannot exist”⁶² – eftersom den motsvarar en del av entreprenörens kostnader, alltså dennes utlägg i form av egna insatser och tjänster. Endast när ekonomin rör sig bort från jämviktsläget uppstår en vinst som tillfaller entreprenören, vilken har ”contributed nothing but will and action”.⁶³ Entreprenörsprofiten uppstår då införandet av nya kombinationer sänker det enskilda företagets kostnader under den genomsnittliga kostnaden, medan jämviktsprisets utbudsfunktion avgörs av dessa genomsnittliga kostnader. Den omedelbara effekten för det enskilda innovationsbärande företaget blir därmed att kostnaderna blir lägre än intäkterna. Samtidigt har de nya kostnadseffektiverande förändringarna uppmärksammats av andra entreprenörer. Dessa börjar följa de förstas exempel, varvid konkurrensen medför att entreprenörsprofiterna försvinner. Under den tid som förflyter från införandet av en

⁶¹ Kuznets (1940) s 261, fotnot 2. Den första och andra Kondratieffvågen baseras på Schumpeters diskussion om Storbritannien, medan den tredje baseras på hans diskussion om USA.

⁶² Schumpeter (1951), s 31.

⁶³ Schumpeter (1951), s 134.

innovation tills dess att den är så spridd att den bestämmer utbudsfunktionen och därmed indirekt jämviktspriset, kommer de innovationsbärande företagen emellertid att göra en entreprenörsprofit: ”It is the premium put upon successful innovation in capitalist society.”⁶⁴ Detta är ett annat sätt att beskriva den uppåtgående rörelsen från jämvikten. Även om Schumpeter inte är helt tydlig angående när den övre vändpunkten inträffar, är van Duijns slutsats rimlig att ”we have to assume that this point is reached when entrepreneurial profits, made with the introduction of innovations melt away.”⁶⁵ Fenomenet ränta förklaras också av dessa entreprenörsprofiter. I jämviktsläget är nettovinster och ränta noll. Entreprenören behöver krediter för att kunna införa innovationer, vilka skapar nettovinster, varvid kreditgivarna kan utkräva ränta.

Vinstbegreppet skiljer sig följaktligen fullständigt från och är därmed oförenligt med det begrepp som Mandel använder sig av (se nedan). ”It is not a profit of exploitation any more than are wages”; ”it is the expression of the value of what the entrepreneur contributes to production in exactly the same sense that wages are the value expression of what the worker produces.”⁶⁶ I frågan om vinster som drivkraft för entreprenörer, skriver Oakley: ”Schumpeter seemed anxious to avoid emphasizing the pursuit of profit/.../ Nonetheless, it remained a central part of his thesis that entrepreneurial activity is the only means of access to profit under competitive assumptions.”⁶⁷ Det finns gott om belägg för Oakleys iakttagelse i Schumpeters texter. Han konstaterar exempelvis att ”the striving for profit is the [competitive] mechanism’s driving force” samt att ”[w]ithout development there is no profit, without profit no development.”⁶⁸

⁶⁴ Schumpeter (1939) s 4 för normalersättningen, s 105-109 för entreprenörsprofiten. En mer detaljerad beskrivning finns i Schumpeter (1951), kap IV, i synnerhet s 128-33. Det kan även tilläggas att detta kan tolkas på ett annat sätt. Det innovationsbärande företaget har under en viss period monopol på innovationen, vilket gör att priset kan analyseras som ett monopolpris, och entreprenörsprofiten som en monopolvinst. Om innovationen består i att införandet ett monopol, genom exempelvis en trust eller andra avtal, permanentas överskottet i sin form av monopolvinst, se Schumpeter (1951), s 152.

⁶⁵ van Duijn (1983), s 103. Schumpeter (1951), s 134: ”entrepreneurial profit/.../ perish in the vortex of the competition which streams after them”.

⁶⁶ Schumpeter (1951), s 153.

⁶⁷ Oakley (1990), s 105. Längre fram skriver han: ”Schumpeter was rather coy about ascribing a purely profit-seeking motivation to his entrepreneurs. But it seems clear that he thought of some expectation of a profit return as a precondition for decisions to innovate and that he saw the key source of profit in a capitalist economy as the innovation process itself.” Oakley (1991), s 135.

⁶⁸ Schumpeter (1951), s 154, 156.

Kritiken av Schumpeter

Den mest kända kritiken av Schumpeter är den som Simon Kuznets lade fram i sin recension av *Business Cycles*. Hans huvudpoäng är att Schumpeter inte hade någon tillfredsställande förklaring till påståendet att innovationer uppträder i svärmar, och att denne därmed misslyckats med att länka samman sin primära cykel med lätt observerbara tendenser vad gäller priser och tillväxt. Schumpeter tar i sammanhanget bland annat upp den ojämna fördelningen av de egenskaper som utmärker entreprenören. En sådan ojämna fördelning kan dock inte – såvida dessa egenskaper inte är så ovanliga att de endast dyker upp med flera års mellanrum – förklara uppkomsten av svärmar, påtalar Kuznets. Alternativa svar som Kuznets kommer fram till är att införandet av innovationer så till den grad stör ekonomin att inga nya innovationer kommer att införas förrän ett nytt jämviktsläge nåtts, samt att innovationssvärmar skulle förklaras av svärmar av uppfinningar.⁶⁹ Det förstnämnda av de alternativa svaren, att förklaringen ligger i att ekonomin störs när nya innovationer införs, har visst stöd i Schumpeters texter, vilket jag redan berört och återkommer till i denna uppsats sista kapitel. Schumpeter pekar dock även på andra möjligheter. Minns till exempel det resonemang jag kommenterar ovan, om att den förste entreprenören bryter igenom det motstånd som finns, varefter andra lättare kan följa efter. Rendigs Fels har därför rätt när han skriver: ”Contrary to Kuznets’ impression in his review, the fact of comparative rarity of innovating genius is not called upon to explain why innovations cluster during the prosperity phase of the business cycle.”⁷⁰ Van Duijn levererar en annan typ av kritik.⁷¹ Jag har redan redogjort för hans uppfattning att varje cykelteoris essens är att förklara vändpunkterna (kapitel 2). Schumpeter reder aldrig riktigt ut när den övre vändpunkten inträffar. På den primära nivån är den ett resultat av avtagande entreprenörverksamhet, men vad får denna att avta? Möjligen kan man anta att entreprenörsprofiterna faller – se ovanstående citat av van Duijn.⁷² Inte heller den nedre vändpunkten förklarar Schumpeter på annat sätt än med kryptiska formuleringar om att ekonomin rör sig tillbaka till jämvikten ”when depression has run its course”.

⁶⁹ Kuznets (1940), s 262-64

⁷⁰ Fels (1964), s 91.

⁷¹ van Duijn (1983), s 103-104.

⁷² Detta är en viktig insikt som jag återkommer till i sista kapitlet.

4. Kapitalkristeorin och Ernest Mandel

Överprofit som drivkraften för teknologiskt framåtskridande

Begreppet generell eller genomsnittlig profitkvot intar som jag noterat tidigare en central roll i marxistisk teori. Begreppet är emellertid en abstraktion. I verkligheten omsätts i princip alla kapital till nivåer som ej överensstämmer med genomsnittet och det råder en ständig kamp om att uppnå denna genomsnittliga nivå eller att överträffa den.

Marx ställer i andra bandet av *Kapitalet* upp sina reproduktions-scheman, vars syfte det är att visa att systemet under vissa omständigheter kan befinna sig i jämvikt. I reproduktionsschemana delas ekonomin upp i två avdelningar, där avdelning I producerar produktionsmedel och avdelning II producerar konsumtionsvaror. Jämvikt mellan avdelningarna är ett möjligt men tillfälligt scenario; ekonomin präglas närmast av ständiga avvikelser från detta jämviktsläge: ”den är snarare en dialektisk enhet av periodisk jämvikt och periodiska jämviktsstörningar, där båda elementen producerar sin egen negation.”⁷³ Tendensen till icke-jämvikt finns inbyggd redan på denna nivå i analysen, i det att de olika avdelningarna tenderar växa med olika hastighet. Samma typ av motsättningar finns dessutom mellan jordbruk- och industrisektorerna samt mellan länder och mellan regioner inom länder. Kapitalets rörelser mellan avdelning I och II, mellan regioner, länder och sektorer styrs av de skillnader i profitkvot som de skilda tillväxttakterna ger upphov till. Kapitalet kommer att röra sig mellan avdelningarna på ett sätt som skapar en tendens mot utjämning av profitkvoterna, men då det inte är fullständigt rörligt, kommer ingen faktisk utjämning av profitkvoterna till stånd. På samma sätt förhåller sig alla sektorer av ekonomin till varandra. Kapitalet är delvis bundet i den stund det investerats, vilket medför att skillnader i profitkvot mellan avdelningar, mellan sektorer och mellan enskilda företag inte utjämnas. Mängden arbete av ”samhällelig genomsnittsgrad av skicklighet och intensitet”⁷⁴ som nerlagts i respektive vara bestämmer dess värde. En innovation som för det enskilda kapitalet ökar intensiteten i arbetet eller ökar kvaliteten över genomsnittet (utan att reallönerna ökar i samma utsträckning), gör att företaget kan framställa varorna under deras genom-

⁷³ Mandel (1974a), s 20-21.

⁷⁴ Marx (1974), s 34-5.

snittliga samhällliga värde. Vid realisering av varorna uppstår därmed en ”överprofit”. Detta gäller även vid perfekt kapitalrörlighet, eftersom det också då kommer att förflyta tid innan andra företag lyckats tränga in i sektorn eller börjat tillämpa den nya tekniken, för att inte tala om den tid det tar innan den nya tekniken genom sin spridning sänkt produktionskostnaderna så att den nya genomsnittliga kostnaden ligger på den nivå som endast är möjlig med den nya tekniken. Därmed finns incitament för innovativ verksamhet även under förhållanden av perfekt kapitalrörlighet.⁷⁵

Jakten på överprofiter skapar konkurrensen, som i sin tur verkar som en utjämnande mekanism. Tillväxten skapar ojämvt, och ojämvtiken skapar tillväxt, medan drivkraften är profitkvotsskillnader mellan de båda avdelningarna, sektorer, länder och mellan olika nivåer i den tekniska utvecklingen. Det sistnämnda utgör den viktigaste stimulansen för teknisk utveckling.⁷⁶ ”Är konkurrensen given, så är den för kapitalet utmärkande ’rastlösa berikningsdriften’ i verkligheten jakt på överprofiter, profiter över genomsnittsprofiten. Detta kräver ständiga tekniska omvälvningar/.../”⁷⁷

De långa vågorna i kapitalismens utveckling

Den tredje tidsramen

Mandels användning av begreppet profitkvot och dess fluktuation som förklaringsgrund för långa perioder av låg respektive hög tillväxt är inte monokausal förklaring. Detta kan vi sluta oss till inte enbart genom att den genomsnittliga profitkvoten utgör sammanfattningen (resultatet) av kapitalismens rörelselagar, utan även av den hårda kritik som Mandel riktar mot några av Marx viktigaste uttolkare, vilka han menar just ville ”härleda det kapitalistiska produktionssamhällets hela dynamik ur en enda variabel.” Tvärtom kan ”produktionssättets alla grundläggande variabler delvis och periodiskt spela rollen av oberoende variabler fram till en viss punkt.”⁷⁸ Dessa grundläggande variabler är 1) den organiska sammansättningen i allmänhet och i de båda avdelningarna i synnerhet; 2) det konstanta kapitalets fasta och rörliga delar; 3) mervärdekvotens

⁷⁵ Mandel (1974a), s 86-87. Se också Semmler (1991), s 82-84 för en kort diskussion om detta.

⁷⁶ Mandel (1974a), s 73.

⁷⁷ Mandel (1974a), s 21.

⁷⁸ Mandel (1974a), s 31. Citatet härrör från kritik som han riktar mot Bauer, Luxemburg, Hilferding, Grossman och Sweezy.

utveckling; 4) ackumulationskvoten (den andel av mervärdemängden som går till produktiv konsumtion); 5) omloppstidens förändring; 6) utbytesrelationerna mellan avdelning I och II. Kapitalismens historia kan, enligt Mandel, förklaras och förstås genom dessa sex variablers samspel. ”Profitkvotens fluktuationer är seismografen i denna historia”⁷⁹ Punkt 1-3 samt 5 är faktorer som omedelbart kan påverka profitkvoten i positiv riktning, och är varianter på de av Marx uppräknade faktorer som (under förutsättning att villkoren växande organisk sammansättning och konstant mervärdekvot uppfylls) motverkar profitkvotens på sikt fallande tendens.⁸⁰

Ur den marxiska ekonomins perspektiv är det orimligt att tänka sig en längre period av ökande ackumulation, utan en underliggande ökande/hög profitkvot, menar Mandel. Den 7-11 åriga industriella cykeln kan beskrivas som en cyklisk rörelse i profitkvoten, men dess längd bestäms av det konstanta kapitalets deprecieringstakt. Detta är det korta tidsperspektivet. Det längre tidsperspektivet innebär att kapitalismen på sikt har fallande profitkvot. Mandel för in en tredje, mellanlång, tidsram som omfattar 20-25 år.⁸¹ Detta gör han mot bakgrund av att långsiktiga ökning av ackumulationstakten inträffade efter 1848, 1893 och 1940(USA)/1948(Europa), dvs perioder med hög tillväxt av BNP och av världsmarknaden. Detta måste förklaras med en långsiktigt höjd underliggande profitkvot. Svårigheten ligger i att förklara hur profitkvoten kan öka kraftigt under längre perioder. Under den kortare industricykeln sätts de motverkande krafterna i rörelse, så att profitkvoten så småningom faller, dvs industricykeln kan beskrivas som en kort uppåtgående rörelse kring den trendmässigt fallande profitkvoten. Under denna cykel leder exempelvis en kraftig höjning av mervärdekvoten till att även profitkvoten stiger, vilket i sin tur leder till ökande investeringsvolym och åtföljande ökad efterfrågan på arbetskraft, med förändringar i styrkeförhållandet på arbetsmarknaden som konsekvens, vilket påverkar mervärdekvotens utveckling negativt. När Mandel för in det mellanlånga perspektivet, innebär det att profitkvoten, samtidigt som dess långsiktiga trend antas vara fallande, under perioder av motsvarande 25 år trendmässigt kan öka eller stagnera. För att detta skall vara möjligt krävs att flera av de av Marx uppräknade motverkande

⁷⁹ Mandel (1974a), s 32.

⁸⁰ Marx (1973) s 212-219.

⁸¹ Mandel (1995), s 9.

faktorerna samtidigt verkar och förstärker varandra under en längre tid. Mandels förklaring till dessa uppgångar rymmer en social-/politisk sida som fokuserar på klassernas styrkeförhållande, vilken framhävs i *Long Waves*, samt en teknisk sida som består i grundläggande förändringar i produktionen av maskiner och som framhävs i *Senkapitalismen*. Hans förklaring följer alltså de två huvudkategorierna av motverkande faktorer: de som verkar gentemot mervärdekvoten och de som verkar gentemot det konstanta kapitalet.

Den teknologiska faktorn

Den teknologiska faktorn utgörs av förändringar i produktionen av maskiner. Mandel menar att avgörande förändringar i sättet att producera energi inträffar och maskinell produktion av energiproducerande maskiner uppkommer vid inledningen till de långa expansiva perioderna:

”De grundläggande omvälvningarna av energitekniken – tekniken för maskinell framställning av kraftmaskiner – framstår på detta sätt som det bestämmande momentet för den totala teknikens omvälvning. Maskinell framställning av de med ångkraft drivna motorerna sedan 1848; maskinell framställning av elektriska motorer och förbränningsmotorer sedan 1880-talet; maskinell framställning av elektroniska och kärnkraftsdrivna redskap sedan 1940-talet: detta är de tre allmänna omvälvningar av tekniken, som det kapitalistiska produktionssättet åstadkommit efter den ’ursprungliga’ industriella revolutionen under 1700-talets andra hälft. Är denna omvälvning av de maskinellt framställda kraftmaskinernas tekniska produktionssätt väl given, så sker det en fortskridande omvälvning av hela maskinsystemet”⁸²

Den nya produktionstekniken öppnar upp möjligheterna för teknologiska överprofiter och som en följd av stigande produktivitet tenderar mervärdekvoten stiga. Därmed uppkommer en situation av stigande profitkvot. Investeringar stimuleras och tillväxten tar fart, men faktorer som på sikt sänker profitkvoten sätts också i rörelse.⁸³

⁸² Mandel (1974a), s 114.

⁸³ Mandel (1974a), s 116. Dessa faktorer är 1) sjunkande arbetslöshet som på sikt indirekt sänker mervärdekvoten; 2) stigande organisk sammansättning; 3) ökning av ackumulationskvoten och därmed allt större problem att omsätta kapitalet till genomsnittlig profitkvot; 4) överprofiterna tenderar att försvinna i takt med att den nya tekniken generaliseras.

Mandels modell över kapitalismens utveckling.

Lång våg	Expansion	Avmattning	Teknologiska aspekter
1793-1847	1793-1825	1826-1847	Den industriella revolutionens långa period, med den manufakturmässigt framställda ångmaskinens gradvisa utbredning.
1848-1893	1848-1873	1874-1893	Den första teknologiska revolutionen, den maskinellt framställda ångmaskinens spridning till samtliga industrigrenar.
1894-1940/48	1894-1913	1913-1939	Den andra teknologiska revolutionen, den elektriska motorns och förbränningsmotorns utbredning.
1940/48-	1940/48-1966	1967-?	Den tredje teknologiska revolutionen, styrning av maskiner med elektroniska redskap (samt atomenergins gradvisa införande).

Expansionen kännetecknas av flera av följande förändringar: stigande mervärdekvot, fallande eller konstanta priser på fast konstant kapital och cirkulerande konstant kapital, sänkning av omloppstiden (resultatet av ny transport- och kommunikationsteknik). Avmattningen kännetecknas av motsatta förhållanden (möjligen med undantag för det sistnämnda, då omloppstiden knappast ökar under normala omständigheter, men sänkningen kan avstanna). En stigande profitkvot förklaras med andra ord av att flera motverkande faktorer samtidigt verkar starkt, medan den långsiktiga tendensen slår igenom när dessa faktorer är svaga.

Den sociala faktorn

Mandel fick motta mycket kritik för *Senkapitalismen*, då hans förklaring ansågs vara teknologisk–deterministisk. I *Long Waves of Capitalist Development* finner han det nödvändigt att värja sig mot dessa kritiker: ”The idea that technological revolutions, of which I discern three following the Industrial revolution, are the *causes* of long term upsurges in the average rate of industrial growth does not correspond at all to my analysis.”⁸⁴

Mandel förespråkar inte teknologisk determinism i *Senkapitalismen*, men de sociala faktorerna är som sagt var inte lika framhävda som i *Long Waves*. I den senare boken understryker han vidare nödvändigheten av utomekonomiska faktorer för att ett brott i profitkvotens tendens ska kunna åstadkommas ytterligare.⁸⁵

⁸⁴ Mandel (1995), s 7.

⁸⁵ Anwar Shaikh har ifrågasatt nödvändigheten av utomekonomiska faktorer – ett argument som han grundar i att profitmängden under vissa förutsättningar kan öka trots fallande profitkvot och

En lång expansiv våg kan i sin inre logik och acceleration förstås utifrån kapitalismens rörelselagar. Likaså kan en lång stagnerande våg förstås genom samma lagar (profitkvotens fallande tendens), men det som initierar en lång expansiv våg, kan det inte. Här reser Mandel samma invändningar som Trotskij mot Kondratieff: Krig, revolutioner, utvidgning av det kapitalistiska systemet är effekter av kapitalismens rörelselagar, men deras återverkningar på ekonomins fortsatta utveckling kan inte betraktas som mekaniska effekter av det ekonomiska systemet självt. Så föregicks den första teknologiska revolutionen av en social revolution i Europa, som öppnade upp stora områden för kapitalistisk expansion. Samtidigt revolutionerades transport- och kommunikationsteknologin och omfattande förändringar genomfördes inom kredit- och handelssystemet. Den sammantagna effekten blev en långsiktig uppgång i profitkvoten. Under 1890-talets början spelade den av krigisk expansion möjliggjorda kapitalexporten – vilken sänkte den organiska sammansättning i Europa samtidigt som den möjliggjorde koloniala överprofiter – en avgörande roll för den plötsliga uppgången i profitkvoten. På samma gång möjliggjorde den andra teknologiska revolutionen en kraftig höjning av mervärdekvoten (elektriciteten gjorde att arbetsdygnet kunde utsträckas, vilket gav absolut mervärde, och effektiviserade produktionen, varvid relativt mervärde skapades).⁸⁶ Uppgången efter andra världskriget förklaras även den, enligt Mandel, med utomekonomiska faktorer i form av arbetarklassens nederlag (fascism, krig, McCarthyism, kallt krig), vilket sammantaget ökade mervärdekvoten (enligt Mandel med mellan 100 och 300 procent i länder som lidit under fascism/nazism). Detta i kombination med fallande relativpriser på råvaror från 1951, förbilligande av det konstanta kapitalets fasta delar samt snabbare omloppshastighet till följd av ytterligare förändringar i transport- och kommunikationstekniken.⁸⁷

Det Mandel vill framhäva i sitt senare arbete kan sammanfattas på följande sätt: utomekonomiska faktorer skapar vändpunkterna från stagnation till expansion. Genom de stigande profitkvoterna skapas därmed incitament för att investera i de nya teknologier som redan existerar och därmed förvandla uppfinningar till innovationer, varvid tidigare improduktivt (penningreserver) eller undersysselsatt kapital

åstadkomma en ökning i den ekonomiska aktiviteten. Mandel har dock avvisat denna förklaring och grundar det i Shaikhs egen data. Shaikh (1992). Mandel 1992, s 107-109.

⁸⁶ Mandel (1995), s 18 för sammanfattning och Mandel (1974a), kap 1-3 för mer utförlig analys.

⁸⁷ Mandel (1995), s 18 för sammanfattning och Mandel (1974a), s 144-239 för utförlig analys.

(kapital som inte kunnat omsättas till genomsnittlig profitkvot) flyttas i syfte att få del av de högre förväntade profitkvoterna. Dessa nya teknologier, som är av en typ som revolutionerar alla sektorer av ekonomin och lägger grunden för en eller flera förändringar som stabiliserar eller rentav sänker den organiska sammansättningen, höjer mervärdekvoten (vilket är en effekt av att arbetarklassen vanligen lämnar ett läge av hög arbetslöshet med vidhängande lågt självförtroende och därmed inte förmår genomdriva reallöneökningar som motsvarar den produktivitetsökning som den nya teknologin medför) eller förkortar omloppshastigheten. Den nya tekniken sprids successivt och på sikt sätts ett antal av de motverkande faktorer som tidigare varit starka ur spel eller försvagas. Därmed inleds en period av sjunkande profitkvot.⁸⁸ Vidare bortfaller överprofiterna, som en effekt av generaliseringen av den nya tekniken och rationaliseringstrycket ökar. Noteras ska särskilt att det inte finns något som med mekanisk säkerhet determinerar en ny uppgång.⁸⁹

Vetenskaplig utveckling, innovationer, klasskamp

Mandel vänder därmed Schumpeter-modellen på huvudet. Hans ståndpunkt är att det ej går att förutsätta att vetenskaplig utveckling och än mindre innovationer är oberoende faktorer – i vart fall inte i dagens kapitalism, där vetenskapen lagts under kapitalismens rörelselagar och i stor utsträckning kontrolleras och styrs av enskilda kapital.⁹⁰ Under uppgångarna är förutsättningarna bättre för de stora kapitalutlägg som krävs för större radikala satsningar i ”basic innovations”. ”So one can logically conclude that there is rhythmic alternation between intensified research and initial basic innovation (during depressive long waves) and intensified radical innovation (during expansionst long waves).”⁹¹

Men Mandel lägger till ytterligare en aspekt. Den utveckling som beskrivs ovan kan inte betraktas som ett rent mekaniskt resultat av ackumulationstakten. Ett motiv för innovationer är, enligt Mandel, att höja mervärdekvoten. Stora innovationer i maskinsystem sammanhänger med

⁸⁸ Mandel (1995), s 19-21, 65-66.

⁸⁹ Mandel (1995), s 76-77.

⁹⁰ ”Therefore it [scientific labour] is already interconnected with the rhythmic movement of capital accumulation. It seems obvious that long periods of generally declining rates of profit will tend to encourage research aimed at radical breakthroughs in the field of production cost cutting...at the same time as they no less obviously discourage large-scale radical technological innovations.”
Mandel (1995), s 30.

⁹¹ Mandel (1995), s 30-31.

förändrade arbetsorganisationer, vars syfte det är att undanröja framtida hinder för höjningar av mervärdekvoten. Under expansionen experimenterar företagsägarna med nya arbetsorganisationer, men de generaliseras först under stagnationen,⁹² eftersom styrkeförhållandet på arbetsmarknaden då är till deras favör.⁹³

Senkapitalismen som kapitalismens sista fas

I *Long Waves of capitalist development*, ställer sig Mandel frågan om en ny uppgång är möjlig.⁹⁴ Den tekniska förutsättningen är en kraftig ökning av profitkvoten, vars förutsättning finns i att mervärdekvoten ökar, vilket blir möjligt först med hög arbetslöshet. Därtill krävs innovationer som pressar ner det konstanta kapitalets värdeandel (i synnerhet gäller det råvaror och energi). Teoretiskt, medger Mandel, är detta möjligt. De tekniska förutsättningarna föddes med mikroprocessorn och gentekniken. Men han menar att en omvälvande automatisering – ”robotism” – ”would almost unavoidably imply massive reduction in total productive employment.” Och därmed sänks mervärdemängden och profitmängden på ett sätt som gör att höjningar av mervärdekvoten endast marginellt skulle kunna motverka profitkvotens fall. Det verkar, skriver Mandel, ”orealistiskt”, att alla de som förlorar jobben i traditionella sektorer skulle kunna absorberas i nya sektorer – i synnerhet då även servicesektorn kommer att rationaliseras genom den tekniska utvecklingen.. Därtill menar han att ekonomin riskerar att gå in underkonsumtionskriser. Robotar och automation leder till mycket hög produktivitet, men de efterfrågar inga varor. I *Senkapitalismen* var argumentationen kring minskningen av den totala mängden produktivt arbete mer central, och den hängde samman med uppfattningen att de nya framväxande sektorerna i hög utsträckning utgjorde improduktiv verksamhet. Därmed skulle produktions sättet närma sig sin absoluta inre gräns, som ”ligger där själva mervärdemängden med nödvändighet avtar – på grund av att den levande arbetskraften uteslutits ur produktionsprocessen i mekaniseringens sista fas, automatiseringen /.../

⁹² Mandel (1995), s 33-35.

⁹³ Faktorn klasskamp som en delvis oberoende faktor är för Mandel mycket central och han diskuterar utförligt klasskampsvågors korrelation med vågor i ackumulationstakt, Mandel (1995), s 37 ff, 124 ff. Jag saknar dock utrymme att vidare utveckla detta.

⁹⁴ Mandel (1995), s 82-83.

kapitalismen är oförenlig med helautomatiserad produktion inom industri och jordbruk.”⁹⁵

Kritiska randanmärkingar till Mandel

Kritik mot Mandel kan formuleras på flera områden. Mandels modell är bland annat problematisk i och med det att det i den finns mekaniska relationer: profitkvoten är ett sammansatt resultat av objektiva och subjektiva faktorer, men ackumulationstakten och profitkvotens nivå antas vara en mekanisk relation (Mandel menar t o m att det är en tautologi).⁹⁶ Därmed hamnar Mandels modell i konflikt med en del observationer, eftersom profitkvoterna verkar ha stigit sedan tidigt 1980-tal utan att motsvarande ökning av tillväxttakten har observerats. Skälet är att ackumulationstakt och generell profitkvot inte är en mekanisk relation (annat än för innevarande omloppsperiod i reproduktionsprocessen för varje enskilt kapital), utan ackumulationskvoten (en av de sex oberoende faktorer Mandel själv framhäver!) är istället för att vara en mekanisk effekt av profitkvoten den förmedlande länken. En låg ackumulationskvot kan innebära en låg ackumulationstakt i förhållande till den totala mängden kapital, trots stigande profitkvot.⁹⁷

Ett annat problem är vad Mandel kallar produktionssättets ”inre gräns.” Det är korrekt att kapitalism är oförenligt med fullständig automation, men Mandels distinktion mellan improduktivt och produktivt arbete är felaktig. Tjänsteproduktion kan under kapitalistiska förhållanden vara omedelbart mervärdeproducerande, och detta är något som Mandel faktiskt medger.⁹⁸ Men han argumenterar trots detta för att huvudtendensen är en annan. Följaktligen innebär den fullständiga automatiseringen av industri och jordbruk, enligt Mandel, att mervärdemängden faller inom dessa sektorer (samtidigt som mervärdekvoten förvisso sannolikt ökar) och även om arbetskraften kan absorberas i de nya sektorerna kommer inget nytt värde att produceras. För att reda ut detta skulle krävas en omfattande utläggning. Men i korthet kan Marx distinktion mellan produktivt och improduktivt arbete sammanfattas på följande sätt: 1) *Produktivt arbete generellt* är sådant arbete som

⁹⁵ Mandel (1974a), s 195-96.

⁹⁶ Mandel (1995) s 7.

⁹⁷ Shaikh/Tonak (1996), Went (2000), Johansson (2001a, 2001b).

⁹⁸ Mandel (1974b), s 108, 123-24.

producerar bruksvärde.⁹⁹ Därmed utesluts arbete som utförs i cirkulationssfären.¹⁰⁰ 2) *Produktivt arbete under kapitalism* är en underavdelning till produktivt arbete generellt, och det villkor som tillkommer är att arbetet omedelbart måste producera mervärde.¹⁰¹

Marx distinktion mellan produktivt och improduktivt arbete baseras endast delvis på produkternas fysiska egenskaper, och istället huvudsakligen på de sociala relationerna som produktionen består av. Förändringar i dessa sociala relationer kan alltså förändra gränserna för det produktiva arbetet. Arbete som under vissa förhållanden är improduktivt kan bli produktivt om det inordnas under kapitalistiska äganderelationer. Och det är här, menar jag, Mandel drar felaktiga slutsatser av Marx texter.¹⁰² Exempelvis innebär privatisering av tjänsteproduktion i offentlig sektor att arbetet förvandlas till produktivt, i den stund merarbetet tillåts omvandlas till mervärde och realiserar och bidra till kapitalackumulation. Mandel fokuserar på produkternas materiella egenskaper, när det i själva verket är de sociala relationer som föregår och reproduceras i produktionsprocessen som är det bestämmande. Det går följaktligen inte att som Mandel gör sluta sig till att mervärdemängden tenderar att falla. Därmed faller också Mandels slutsats om att kapitalismen är på väg att nå sin absoluta inre gräns under senkapitalismen.¹⁰³

⁹⁹ Marx (1973a), s 18, 88-89.

¹⁰⁰ ”Industrikapitalet gör profit genom att de säljer i varorna inneboende, försakligt arbete som det inte betalt med någon ekvivalent. Det merkantila kapitalet får profit genom att det inte betalar det produktiva kapitalet hela det obetalda arbete som finns i varan... medan det vid varornas försäljning låter betala åt sig denna alltjämt i varorna befintliga och tidigare obetalda del. Köpmankapitalets förhållande till mervärdet är ett annat än industrikapitalets. Det senare producerar mervärdet genom att direkt tillägna sig obetalt främmande arbete. Det förstnämnda tillägnar sig en del av detta mervärde genom att det låter överföra denna del till sig från industrikapitalet.”, Marx (1973b), s 267.

¹⁰¹ ”Då den kapitalistiska produktionens omedelbara syften och egentliga produkt är – mervärde, så är blott det arbete produktivt och blott den utförare av arbetsförmåga en produktiv arbetare, som omedelbart producerar mervärde, alltså blott det arbete som konsumeras direkt i produktionsprocessen för förökning av kapitalet.” Marx (1975b), s 631.

¹⁰² Mandel (1974b), s 120.

¹⁰³ Det bör nämnas att Marx, som Mandel påpekar, är tämligen motsägelsefull i sin analys av improduktivt och produktivt arbete. Ett stort problem är därtill hur den offentliga sektorn ska hanteras. Jag har i ett annat sammanhang mer detaljerat granskat distinktionen mellan improduktivt och produktivt arbete, se Johansson (2002). Vidare är detta stycke något mer detaljerat i min magisteruppsats, se Johansson (2004). För en utmärkt sammanfattning av distinktionen se Savran/Tonak (2001) samt Shaikh/Tonak (1996).

5. Lundaskolan och Lennart Schön

Begreppen struktur, utvecklingsblock och komplementaritet.

Begreppet ekonomisk struktur har sannolikt sitt ursprung hos Marx och introducerades i Sverige av Ernst Wigforss och Eli Hekscher.¹⁰⁴ Av större betydelse för Lennart Schöns teori är emellertid Johan Åkermans och Erik Dahmén's användning av begreppet. Hos Åkerman leder distinktionen mellan kalkyl- och kausalanalys till att begreppet ekonomisk struktur blir relevant. Då ”*alla ekonomiska principer är strukturbetingade*”¹⁰⁵ krävs en kausalanalys, d v s ”en rekonstruktion av skeendet under en viss period.”¹⁰⁶ Åkerman definierar struktur som ”den fasta, oföränderliga ramen kring [konjunktur-] variationerna”, alltså ”en inom angivna tidsgränser, strukturgränser, tämligen oföränderlig ekonomisk mekanism.”¹⁰⁷ Därmed blir vad Åkerman kallar ”omslagspunkter” eller ”strukturella gränssår” centrala.¹⁰⁸

Då Åkermans studieobjekt utgörs av flera länder under lång tid blev hans strukturbegrepp tämligen brett.¹⁰⁹ Erik Dahmén däremot analyserade Sveriges ekonomi under en tjugoförårsperiod, och behövde ett mera noggrant preciserat strukturbegrepp.¹¹⁰ Dahmén arbetar förvisso med likartade kategoriseringar av strukturbegreppet, men inriktar sig på analys av *produktionsstrukturen*, d v s produktionens och konsumtionens inriktning på olika sorters varor och tjänster. Han är påverkad av Schumpeter, men kritisk mot dennes användning av jämviktsbegreppet. De innovationssvärmar som Schumpeter noterade, men ej kunde förklara på ett tillfredsställande sätt, förklaras av Dahmén med begreppet ”utvecklingsblock”. Vissa tekniska framsteg kan inte bli lön-

¹⁰⁴ Krantz (1979). Hos Marx är ekonomisk struktur nära kopplat till begreppet produktionsätt: ”*Summan av dessa produktionsförhållanden bildar samhällets ekonomiska struktur*, den reella bas, på vilken en juridisk och politisk överbyggnad reser sig och vilken motsvaras av bestämda former av det samhälleliga medvetandet.” Marx (1970) s 9. Kursiveringen är min.

¹⁰⁵ Åkerman (1939), s 261. Kursiveringen är Åkermans.

¹⁰⁶ Åkerman citerad i Krantz (1979), s 5.

¹⁰⁷ Citerad i Krantz (1979), s 6. Struktur kan även betraktas ur perspektivet hur ekonomins sektorer inbördes förhållande ser ut, se diskussionen om Åkerman i Krantz (1993).

¹⁰⁸ Åkerman (1939), s 274. Detta återvänder jag till, då det finns delade meningar i frågan om i vilken utsträckning man kan tala om strukturcykler, som Schön gör.

¹⁰⁹ Åkerman nämner flera olika strukturbegrepp som han arbetar med, se Åkerman (1939), s 264-67, Åkerman (1944), s 22-24.

¹¹⁰ Diskussionen under denna rubrik är endast en inledning till min analys av Schön. Jag har av tids- och utrymmesskäl inte i detalj kunnat jämföra Dahmén's och Åkermans strukturbegrepp; detta är Dahmén's egen slutsats, se Dahmén (1950), s 53, not 2, och är även Krantz (1979) uppfattning.

samma eller funktionella förrän andra framsteg är på plats: ”Utbyggnaden av hela ’block’ /.../var ofta en förutsättning för att de olika delarna i blocket skulle vara tillräckligt lönande/.../ Ett tekniskt framsteg i ett mellanled kunde i sådana fall ofta inte bli en innovation så länge inte sådana framsteg gjorts i ett eller flera övriga led, att en balans kunnat uppstå.”¹¹¹ Ett utvecklingsblock består av olika branscher och varor mellan vilka det råder komplementära förhållanden. Detta skapar spänningar inom utvecklingsblocket som driver fram nya investeringar så att balansen i det förbättras.¹¹² Så förklaras industrialiseringsprocessens kumulativa utveckling. Till en början är investeringar i innovationer riskfyllda, både för att blickfältet är bristfälligt och då det är osäkert om och i så fall när investeringen blir räntabel (p g a att det kanske krävs investeringar även i komplementära branscher). När det nya utvecklingsblocket börjat formeras, leder spänningarna dock till ökade incitament för investeringar. Därtill förbättras blickfälten, vilket sammantaget medför att expansionen nu blir desto kraftigare. När den ”felande länken” var på plats ”tillgodogjorde man sig inte bara ett utan också flera framsteg som gjorts tidigare.”¹¹³

Utvecklingsprocessens positiva och negativa sida består i införandet av nya kombinationer och avvecklingen av gamla, vilket tar sig uttryck i en kamp mellan gammalt och nytt.¹¹⁴ Dahmén använder sig av kategorierna *vikande*, *stagnerande* och *avancerande* industrier – en kategorisering baserad på produktionstillväxt och räntabilitet.¹¹⁵ Det kan i vissa fall vara samma innovationer som skapar den positiva som den negativa utvecklingen. Vissa företag får ökad profitabilitet, men på bekostnad av att andra får sina marginaler pressade. Samtidigt finns det trögheter inbyggda, eftersom de företag som inte infört de nya innovationerna inte heller gör några nya investeringar och därmed ter sig genomsnittligt räntabla.¹¹⁶

¹¹¹ Dahmén (1950), s 69-71.

¹¹² Pålsson-Syll (1997), s 67, sammanfattar detta på följande sätt: ”En bristande strukturell balans, som tar sig uttryck i *strukturella spänningar*, uppkommer under nedgångsfasen i konjunkturerna, och driver fram specifika nyinvesteringar som ökar företagets räntabilitet. Det är för att förklara dessa strukturella spänningars natur som Dahmén introducerar sitt begrepp *utvecklingsblock*.”

¹¹³ Dahmén (1950), s 75.

¹¹⁴ Dahmén (1950), s 46-48.

¹¹⁵ Dahmén (1950), s 89-90.

¹¹⁶ Dahmén (1950), s 67-68. Dahmén skiljer också på graden av förutseende och anpassning från entreprenörernas sida genom att införa begreppen utvecklingsblock ex ante och ex post, se Dahmén (1988).

Schöns modell

Omvandling-rationalisering-kris

Den ekonomiska strukturen har för Sveriges del under de senaste 200 åren genomgått revolutionerande förändringar, och enligt Lennart Schön återkommer vissa mönster. Utgångspunkten är de strukturella kriserna, vilka ”är kapitalismens reaktion på djupgående förändringar/.../ Krisen är en period då ackumulerade förändringar kommer till ytan och kastar över ända gamla förutsättningar.”¹¹⁷ Genom kriserna skapas ekonomiska förutsättningar för ekonomin att slå in på nya expansionsspår. I en tidig artikel skisserar Schön sin teori ytterst kortfattat: han menar att vi i ekonomiskt hänseende kan observera en vågrörelse bestående av en period av högre tillväxt och en period av lägre eller möjligen stagnerande tillväxt. Uppgångsfasen uppkommer då nya investeringsinriktningar och nya behov öppnat sig. Det sker genom etablerandet av nya utvecklingsblock, som genom flaskhalsar (strukturella obalanser) driver fram expansionen. Investeringarna, sysselsättningen och efterfrågan ökar. ”Denna process kan fortgå till dess expansionsutrymme är uppfyllt. I detta skede tilltar konkurrensen. Profitnivån sjunker.”¹¹⁸ Därmed inträder en period då producenterna tävlar om marknader som slutat växa varvid rationaliseringar av produktionen hamnar i fokus. Investeringsmönstret skiftar från förnyelse till effektiviseringar av befintliga anläggningar. I och med det ökar även specialiseringen och koncentrationen. Resultatet blir produktivtetsökning och realinkomstökning, men samtidigt att sysselsättningen pressas nedåt. Under rationaliseringsperioden påskyndas den tekniska utvecklingen. Emellertid innebär rationaliseringsfasen även att aktörerna låses fast i strukturen genom de investeringar som gjorts och sin strävan efter att bibehålla marknadsandelar. Att i ett sådant läge skifta om investeringarna från rationalisering till förnyelse är ett riskabelt projekt. ”[t]eoretiskt hade krisen inte behövt uppkomma”, om flexibiliteten, anpassningsförmågan och förutseendet existerade bland aktörerna. I realiteten är det dock först när krisen slår ut delar av den gamla strukturen och därmed vissa av de äldre aktörerna, som investeringarna kan skiftas om.¹¹⁹

¹¹⁷ Schön (1982), s 17.

¹¹⁸ Schön (1982), s17.

¹¹⁹ Schön (1982), s18.

Schöns periodisering av svensk ekonomi

<i>Period</i>	<i>Utvecklingskaraktäristik</i>
1790-1850	Jordbrukets omvandling
1850-1890	Tidig industrialisering av jordbrukssamhället
1890-1930	Det moderna industrisamhällets genombrott
1930-1975	Det moderna industrisamhällets utveckling
1975-	Tjänstesamhällets framväxt.

Med detta som utgångspunkt kan de senaste två seklerna, enligt Schön, indelas i fem delperioder – med vissa strukturella egenskaper, eller vissa tillväxtriktningar – som skiljs åt i tiden av strukturkriser: ”Dessa kriser har på så sätt utgjort gränser mellan skilda strukturer eller tillväxtriktningar och därför kan man kalla dem för strukturkriser.”¹²⁰

Dessa perioder skiljs åt i tiden av strukturkriser 1845/50, 1890/95, 1930/35 samt 1970/75. Perioderna kan i sin tur indelas i en period av omvandling som följs av en period av rationalisering (i tabellen ovan har vi alltså att göra med fem omvandlingsfaser och fyra rationaliseringsfaser).

Under de strukturella kriserna undanröjs hinder för utveckling efter nya banor. Hindren kan utgöras av intresseorganisationer och institutioner eller vissa ägargrupper som etablerats under den tidigare perioden. För detta krävs de strukturella kriserna.¹²¹ Strukturkrisen innebär ett skifte i investeringsmönster varvid fokus förflyttas till förnyelse. Efter strukturkrisen sprids nya innovationer, som ger upphov till nya komplementariteter och skapar nya utvecklingsblock. Utvecklingsblock kan betraktas både från sin funktionella sida – som en konsekvens av att det skapas trögheter som gör ekonomin mindre flexibel, vilket kräver fortsatta investeringar – och ur perspektivet att komplementariteterna medför nya egenskaper, som gör att utvecklingen när väl vissa innovationer är på plats sker språngartat. Så betingade exempelvis järnvägen,

¹²⁰ Schön (2001) s 24.

¹²¹ ”Tillväxten kräver därför omvandling av tillväxtriktningar, av organisationer, av regelverk. Den rymmer en kamp mellan gammalt och nytt – mellan intressenter i det bestående och företrädare för förnyelse”, Schön (2001), s 20.

verkstadsindustrin och stålproduktionen varandra inom ett utvecklingsblock under 1850- och 60-talen.¹²² Under 1890-talets andra industriella revolution skapades ett utvecklingsblock kring elektriciteten, elmotorn och förbränningsmotorn.¹²³ Under 1930-talet etablerades ett utvecklingsblock kring motorerna som utgjorde grunden för bilismen och flygindustrin, och det skedde omläggningar i själva produktionsprocessen som organiserades efter ”fordistiska” principer. Nära knuten till bilindustrin var även utvecklingen av infrastrukturen. Ett annat utvecklingsblock vid denna tid var den allmänna elektrifieringen.¹²⁴ Efter 1970-talets kris skapades ett utvecklingsblock kring elektroniken, mikroprocessorn och en kunskapsintensiv tjänstesektor.¹²⁵

Efter strukturkrisen sker alltså stora investeringar i förnyelse, vilket etablerar nya utvecklingsblock. Framförallt har innovationer inom kraft och kommunikation varit centrala. Utvecklingsblock ska inte jämföras med kluster av uppfinningar, utan kan utgöras av uppfinningar som är decennier gamla och innovationer som existerat sedan tidigare, och som ofta är ett resultat av den föregående rationaliseringsprocessen. Men det är först efter strukturkrisen – då de ingår som delar i utvecklingsblock där deras räntabilitet betingas av andra delar av utvecklingsblocket – som deras fulla potential kan utvecklas.¹²⁶ Det som av schumpeterianer betraktats som innovationssvärmar förklaras i Schöns modell genom de komplementariteter som enskilda innovationer för med sig.

Investeringar i förnyelse har inte alltid omedelbara utbudseffekter. Omvandlingsperioden karakteriseras av innovationsspridning, låg produktivitetstillväxt, hemmamarknadsorientering och ökande vinstandel. Efterhand som komplementariteten ökar, stabiliseras utvecklingsblocket. De nya kunskaperna och innovationerna sprids till andra delar av ekonomin och faktorrörligheten ökar. Även standardiseringen ökar, vilket förvisso sänker kostnaderna, men ökar konkurrenstrycket. Detta ökade konkurrenstryck leder till att investeringarna skiftas om från för-

¹²² Schön (2001), s 124 ff.

¹²³ Schön (2001), s 211 ff

¹²⁴ Schön (2001), s 328 ff.

¹²⁵ Schön (2001), s 444 ff.

¹²⁶ ”Rationaliseringen har emellertid lett till att innovationer med stora framtida potentialer införts i produktionsprocesser för att sänka kostnaderna inom de givna verksamheterna. Således infördes elkraften för belysning på 1880-talet för att intensifiera arbetet vid de mekaniserade fabrikerna, småmotorer i enkeldrift för att rationalisera 1920-talets verkstäder och elektronik i stora anläggningar under 1960-talet för att automatisera processer. Föga kunde man då förutse de vida verkningar dessa innovationer skulle få, då de efter strukturkriserna kom in i nya sammanhang.” Schön (1993b), s 11.

nyelse till rationalisering, och en lång period av rationalisering träder in, då investeringarna har snabba utbudseffekter. Industrin blir mer exportinriktad, produktivitetstillväxt och reallöner ökar, liksom löneandelen. Emellertid innebär detta även att de aktörer som etablerats under omvandlingsfasen såsom aktörer som verkar för förnyelse, nu riskerar bli aktörer som verkar mot förnyelse. På samma sätt förhåller det sig med andra former av institutioner och regelverk/lagstiftning. Som en effekt av en ökande löneandel, stagnerande marknader och hårdare konkurrenstryck, närmar ekonomin sig en ny strukturkris, där det nya måste slå det gamla till marken för att det ska vara möjligt för ekonomin att växla tillväxtspår. Det är dock inte alltid möjligt att avläsa den strukturella förändringen och dess nedgång i tillväxtens nivå:

”Man bör då understryka att strukturcykeln uppträder som växlingar mellan olika beteenden bakom tillväxten snarare än som fluktuationer i tillväxtens storlek. Uppgångsfaserna har präglats av ökad förnyelse med större andel långsiktiga investeringar, medan nedgångsfaserna inneburit en förskjutning från förnyelse till effektivitetsökning och större kortsiktighet. Under sådana perioder av rationalisering, som ur strukturell synvinkel inneburit en nedgång med svagare förnyelse, kan tillväxten till och med ha ökat.”¹²⁷

Kristypologi, politik och rörelser inom strukturperioderna

Modellen kompliceras av att delperioderna kan indelas i mindre investeringscykler, av andra typer av rörelser under strukturperioden samt av andra typer av kriser, vilka inte innebär förändringar i tillväxtriiktningarna.

Strukturkrisen följs av en investeringscykel som fokuserar på innovationsspridning, nya tillväxtbranscher och infrastruktur. Under denna period utvecklas nya institutioner och ny ekonomisk politik. Perioden präglas av nya företag, geografiska skiften av tillväxtcentrum och följaktligen av geografisk divergens av tillväxttakter. De flaskhalsar som existerar – och som driver upp priserna på vissa varor, såsom maskiner löses successivt upp genom investeringar. Den fortgående expansionen driver upp lönekostnaderna samtidigt som konkurrensen börjar öka, som en följd av omvandlingens och standardiseringens spridning. Resultatet blir minskade investeringar och viss utslagning av inhemsk industri och en omallokering sker mot mer exportinriktad verksamhet. Här inträder

¹²⁷ Schön 2001, s 31.

en kort period av rationalisering som utmynnar i en *omvandlingskris* som infaller 15-20 år efter strukturkrisen. (Omvandlingskriserna har, när de varit lyckosamma stabiliserat tillväxtriktningen.) Efter krisen följer en investeringscykel med fokus på ny expansion och export. Denna cykel präglas även av att riskerna minskar, då tillväxtriktningarna blivit klarare. Den nya expansionen varar ungefär i tio år fram till en *kulminationskris*, varefter 10-15 år av ökande konkurrens och rationalisering tar vid, fram till nästa strukturkris.¹²⁸

Strukturella indikatorer

Strukturcykeln kan avläsas i ett antal ”strukturella indikatorer”. Den första indikatorn är industrins investeringskvot.¹²⁹ Denna bottennoterar i samband med strukturkriserna kring 1850, i början av 1890-talet, i början av 1930-talet och i slutet av 1970-talet. Därefter ökar investeringskvoten trendmässigt under omvandlingsperioden och kulminerar i samband med kulminationskrisen 20-25 år senare. Efter kulminationskrisen, som följs av rationaliseringsfasen, faller investeringskvoten under 15-20 år.¹³⁰

Den andra indikatorn är inkomstfördelningen inom industrin.¹³¹ Investeringskvotens utveckling sammanhänger med löneandelens utveckling. Efter strukturkriserna kring 1890, 1930 och 1975 har löneandelen sjunkit kraftigt. Detta förklaras av 1) att företag med låga vinster slås ut; 2) förändringar i styrkerelationen mellan arbetsmarknadens parter, med försvagade arbetstagare som en följd av den stigande arbetslösheten; 3) ekonomisk-politiska åtgärder, som devalveringar, vilka varit fördelaktiga för kapitalägare. De förändrade styrkeförhållandena har här en central roll, och den fallande löneandelen får ett förklaringsvärde. Den är grunden för stigande vinster och bidrar till att investeringarna ökar inom de nya tillväxtområden som blivit synliga efter krisen. Genom de ökande investeringarna ökar så småningom efterfrågan på arbetskraft, varvid styrkeförhållandena på arbetsmarknaden börjar återställas, med stigande löneandel som följd. Det är ett av skälen till att rationaliseringstrycket börjar öka. Det andra skälet är världsmarknaden –

¹²⁸ En beskrivning av utvecklingen finns i Schön (2001), s 32-33, diagram 1.5, men den är något bättre beskriven i Schön (1994), s 13-15, 64-66.

¹²⁹ Detta definieras som industrins investeringar dividerat med industrins produktionsvolym i fasta priser.

¹³⁰ Schön (1994), s 24-25, Schön (1997), s 31-36, Schön (2001), s 26-27.

¹³¹ Definieras som lönekostnadernas andel av industrins förädlingsvärde.

över vilken utvecklingsblocket spridits, vilket medfört att konkurrensen hårdnat. En konsekvens av det ökande rationaliseringstrycket är att innovationer inom maskinteknik och processindustri stimuleras. Schön konstaterar att ”det finns all anledning att understryka att detta förlopp [löneandelens utveckling] sett likartat ut under samtliga strukturella perioder, trots att de institutionella skillnaderna varit stora på arbetsmarknaden.”¹³² Han sammanfattar det empiriska mönstret på följande vis: ”Lönekostnadernas andel av industrins förädlingsvärde har varierat cykliskt med samma periodiska rytm som investeringskvoten. Cyklerna i löneandel och investeringskvot har dock haft symptomatiskt olikartade utseenden. Utvecklingen för löneandelen har varit förskjuten i förhållanden till investeringskvotens cykel /.../ Löneandelen har nått sin topp samtidigt som investeringskvoten nått sin botten.”¹³³ Vilka är sambanden? Den ökande löneandelen undergräver (som en av flera faktorer) profitabiliteten, vilket sänker investeringskvoten. Krisen skapar sedan ett nytt utgångsläge, dels genom den lägre löneandelen och dels genom att nya tillväxtområden öppnats för exploatering, för en expansion av investeringarna. Som en följd av denna ökar sedan på sikt löneandelen, och arbetslösheten sänks på ett sätt som återställer maktrelationerna på arbetsmarknaden, så att ett tryck neråt på vinstandelen åstadkoms och rationaliseringstrycket därmed ökar.

Den tredje strukturindikatorn utgörs av utrikeshandeln. Efter en strukturkris förskjuts produktionens inriktning till hemmamarknadens fördel. Omslaget från hemmamarknadsorientering till export sker 10-15 år efter strukturkrisen, och är en följd av den recession som blivit resultatet av att hemmamarknadens expansionsmöjligheter blivit uttömda. Den senaste perioden skiljer dock ut sig i det att under 1980-talets omvandling steg exportandelen.

Krantz kritik: frågan om cykler och om perioden efter 1970

I en kommentar till den ovan beskrivna modellen, kritiserar Olle Krantz Schön på två centrala punkter. 1) Strukturteorin måste särskiljas från vågteorin. Vågteorin har som grund att det existerar en någorlunda enhetlig struktur, som producerar de långa cyklerna eller vågorna, och detta torde strida mot kausalanalysens utgångspunkter. Krantz menar att

¹³² Schön (1994), s 40, se också Schön (2001), s 26-27.

¹³³ Schön (1997), s 35.

Schön ligger ”snubblande nära” vågteoretikerna och att denne inte både kan hävda en strukturanalytisk metod, samtidigt anta existensen av en oföränderlig struktur och därtill göra generaliseringar som sträcker sig utöver det studerade materialet. 2) De generaliseringar som Schön gör om perioden efter 1970-talets strukturkris är, enligt Krantz, inte endast metodologiskt felaktiga utan leder honom fel i slutsatserna, och detta kan visas empiriskt med indikatorer som inte följer tidigare omvandlingsperioders mönster (investeringskvoten, maskin-investeringarnas andel av totala investeringar, exportandelen).¹³⁴

Lennart Schön inleder sitt svar med att notera att även Krantz ägnar sig åt generaliseringar på ett sätt som torde vara oförenligt med strukturanalysen.¹³⁵ Detta är emellertid knappast ett trovärdigt försvar. Två fel gör inte ett rätt! Schön noterar vidare att enskilda indikatorer avviker från tidigare mönster, vilket är väntat med tanke på att omvandlingen ”markant gått i nya banor.” Detta är dock en märklig position eftersom det är centrala variabler som avviker. Därmed återkommer frågan om det är möjligt att tala om ”strukturcykler”, när de centrala variabler som utgör en del av det empiriska underlaget för detta påstående inte kan bekräfta cyklernas existens under innevarande period? Schön skriver också att: ”Den generalisering om strukturcykler (i sin tur bestående av två långa investeringscykler), som jag förespråkade, grundades på samspelet mellan realekonomiska, finansiella och institutionella faktorer under en epok präglad av marknadsekonomi och kapitalism i västvärlden. Denna struktur är ännu intakt.”¹³⁶ Emellertid kan denna position varken förenas med den åkermanska strukturanalysen eller med Schöns egna arbeten, där han fastställer strukturella gränser. (”Dessa kriser har på så sätt utgjort gränser mellan *skilda strukturer* eller tillväxtriktningar och därför kan man kalla dem för strukturkriser”¹³⁷) Visserligen kan det hävdas att det pågår strukturella förändringar i den kapitalistiska ekonomin, men vissa egenskaper är ändå intakta under hela perioden. Men därmed fjärrmar sig Schön från Åkerman och närmar sig istället vågteorin.

¹³⁴ Krantz (1993).

¹³⁵ ”Krantz första synpunkt får emellertid märkliga konsekvenser för hans egen analys, som utgår från en historisk generalisering om att tilltagande trögheter återkommande (och regelbundet!) lett till strukturkriser vilka i sin tur utlöst omvandling.” Schön (1993c), s 753.

¹³⁶ (1993c), s 753.

¹³⁷ Schön (2001) s 24.

6. Analys och diskussion

Jag har strukturerat analysen på följande sätt: först besvaras frågan om vilka avgörande faktorer som förklarar utvecklingen i de tre modellerna samt frågan om huruvida modellerna är cykelmodeller (frågeställning a och c). Därefter analyseras de tre modellerna utifrån frågeställning b (som syftade till att klargöra vilken roll vinstnivåer spelar i Schumpeters och Schöns modeller och vilken roll innovationer spelar i Mandels modell). Resultatet av denna diskussion blir även att frågan om vilka synteser som är möjliga att göra (frågeställning d) besvaras.

Schumpeter, Mandel och Schön

Förklaringar till vågorna i modellerna

Den bakomliggande faktorn som förklarar de långa uppgångarna i Schumpeters cykelteori är svärmar av innovationer av en typ som tar lång tid för ekonomin att absorbera. Den övre vändpunkten orsakas av att entreprenörsprofiterna konkurreras bort, varvid en recessionsfas inträder, då investeringarna faller och ekonomin rör sig mot ett nytt jämviktsläge. Om de sekundära faktorerna varit påtagliga under uppgångsfasen, innebär det att andelen felinvesteringar samt möjligen även andelen spekulation varit hög, varvid nergångsfasen blir intensivare och ekonomin tvingas ner i en depression. Från depressionen rör den sig sedan till ett nytt jämviktsläge där den ekonomiska miljön åter är förmånlig för nya innovationer. Detta är en klassisk cykelmodell.

Hos Mandel förklaras uppgången av att utomekonomiska faktorer resulterat i att profitkvotens fall avstannat eller att kvoten till och med börjat öka. Detta har lett till ett förmånligt investeringsklimat, varvid stora avgörande innovationer införts, framför allt inom produktionen av energiproducerande maskiner. Innovationerna leder i sin tur till sänkningar av det konstanta kapitalets pris, vilket pressar upp profitkvoten. (Indirekt kan dessutom de nya innovationerna medge ytterligare möjligheter att höja mervärdekvoten.) Så långt expansionsfasen. Sammantaget resulterar alla dess delar i mekanismer som leder till en fallande mervärdekvot (fallande arbetslöshet), samt stigande priser på konstant kapital (bl a ökad efterfrågan på råvaror) vilket försvagar eller sätter de motverkande faktorerna ur funktion, varvid profitkvotens tendentiella fall slår igenom och sänker investeringskvoten. Det finns inget i modellen som förutsäger en ny uppgång.

Schön förklarar uppgången med att strukturkrisen bereder plats åt nya utvecklingsblock, som kan bestå av äldre innovationer som hamnar i nya sammanhang. Utvecklingsblocken karakteriseras under den inledande perioden av starka strukturella spänningar, vilket tvingar fram kompletterande investeringar. I takt med att spänningarna i utvecklingsblocket minskar och de nya innovationerna generaliseras tilltar rationaliseringstrycket och en period av hög produktivitetstillväxt – och höga löneökningar – tar sin början. Ekonomin rör sig nu mot en ny strukturkris. Schön talar om strukturcykler, vilket som Krantz påtalat bryter mot den strukturanalytiska traditionen och även går stick i stäv med Schöns egna antaganden (och slutsatser!). Schöns hävdande av strukturcykler får effekter för hans relation till de andra ekonomer jag diskuterat i denna uppsats. Genom sin ståndpunkt hamnar han i samma kategori som Schumpeter. Modellen blir cyklisk: uppgången förklarar nergången, som förklarar krisen som förklarar uppgången. Däremot fjärrar han sig från Mandel i denna bemärkelse samtidigt som han närmar sig honom i en annan. Mandel framhävde nämligen, samtidigt som han avvisade tanken på en cyklisk utveckling, just de gemensamma drag, de likartade mekanismer som med Schöns ord existerat under ”en epok präglad av marknadsekonomi och kapitalism i västvärlden”.

Vad gäller de tre teoretikernas beskrivning av det historiska förloppet, kan följande två punkter noteras. 1) I hög utsträckning identifierar de samma innovationer som centrala i vändpunkterna, även om de inte är ense om hur dessa innovationer ska analyseras (som effekter, som bärande eller som delar i utvecklingsblock). 2) Konceptualiseringen av faserna är tämligen lika varandra: Prosperityfasen (Schumpeter), expansionsfasen (Mandel) och omvandlingsfasen (Schön), beskriver i de tre modellerna ungefär samma sak: hos Schumpeter hur innovationssvärmar bryter loss ekonomin från jämviktens närhet, hos Mandel hur viktiga innovationer införs som en konsekvens av att ett antal motverkande faktorer upphävt tendensen av på sikt fallande profitkvot och hos Schön hur nya utvecklingsblock skapat spänningar som driver fram investeringar och sätter innovationer i nya sammanhang. Avmattningsfasen hos Mandel, den fas då den nya tekniken generaliserats, är inte omedelbart översättbar till rationaliseringsfasen hos Schön eller recessionsfasen hos Schumpeter. Emellertid finns det likheter även här. Det gäller inte minst vinstnivån (Schumpeter: entreprenörprofiterna är bortkonkurrerade, Mandel: överprofiterna faller/de relativa profitskillnader minskar, Schön: löneandelens ökning och utvecklings-blockets

generalisering tenderar att pressa upp rationaliseringstrycket). Schumpeters depressionsfas är hos Mandel den period då den på sikt fallande profitkvoten åter slagit igenom, d v s då de motverkande faktorerna har upphört att verka i tillräcklig omfattning. Hos Schön motsvaras detta närmast av strukturkrisen. Men längre än så kan man troligen inte dra jämförelsen. Schumpeters återhämtningsfas har ingen omedelbar motsvarighet hos Schön (även om den äger vissa likheter med dennes beskrivning av perioden innan den nya tillväxtriktningen klarnat) och saknar också motsvarighet hos Mandel, då dennes modell inte är cyklisk (även om man i någon bemärkelse kan tala om en återhämtning efter krisen även hos Mandel).

Vinstnivåer hos Schumpeter

Om vi bortser från de effekter som blir följden av modellernas cykliska respektive icke-cykliska karaktär och de skilda teoretiska paradigmen, och istället fokuserar på det som i modellerna skapar dynamiken och utgör drivkrafter för aktörerna, kan vi notera flera likheter mellan Schumpeter och Mandel.

I Schumpeters modell är entreprenörprofiter centrala för att förklara den interna dynamiken, och i detta perspektiv kan *entreprenörprofiter* jämföras med *överprofiter*. För såväl Mandel som Schumpeter är det dessa profiter som förklarar innovationsverksamhet, som driver fram införandet av nya lösningar. Man kan invända att Schumpeter även angav andra drivkrafter. Men endast de drivkrafter som är förenliga med ekonomiska fundamenta kommer att bestå. Följaktligen kommer endast de entreprenörer som åtminstone lyckas sammanföra ekonomiskt hållbara drivkrafter med andra typer av drivkrafter att överleva. De entreprenörer som därtill är lyckosamma i sin innovationsverksamhet kommer att erhålla entreprenörprofit, vars enda källa är innovationer. Begreppen *entreprenörprofiter* och *överprofiter* förklaras olika, sett ur en teoretisk synvinkel, men har en likartad effekt på modellernas aktörer. Detta hänger samman med att Schumpeter tillämpar ett evolutionärt konkurrensbegrepp, där konkurrensen i sig skapar ojämvt och instabilitet, vilket påminner om Marx konkurrensbegrepp.¹³⁸

Delslutsats 1: Entreprenörprofit och överprofit har som drivkrafter på kort sikt samma betydelse för innovatörens agerande. Det utgör ett tillskott utöver det som Schumpeter skulle beskriva som en ersättning till

¹³⁸ Semmler (1991).

kapital och för entreprenörens arbete, och som Mandel skulle beskriva som ett tillskott utöver genomsnittlig profitkvot, som tillfaller finansiären (kapitalet) och entreprenören (kapitalisten).

Ovanstående argumentation förklarar enskilda aktörers beteende under givna förhållanden. Men finns det i Schumpeters modell en förklaring till innovationers klusteruppträdande? Kuznets menade att detta var Schumpeters svaga punkt. Men Freeman och Fels har rätt i sina invändningar mot Kuznets kritik.¹³⁹ Det som förklarar klusteruppträdanden i Schumpeters modell är inte tillfälliga variationer i fördelningen av entreprenörsegenskaper över befolkningen, utan det faktum att enskilda entreprenörer underlättar för efterföljande entreprenörer. Men denna ståndpunkt är trots allt problematisk utifrån den schumpeterska modellens antaganden. Men att så skulle vara fallet har jag dock inte träffat på någon kritiker som hävdar. Schumpeter menade som bekant att innovationsaktivitet är en ”*distinct internal factor because it is not implied in, nor a mere consequence of, any other*” eller annorlunda uttryckt ”[t]he swarm-like appearance of entrepreneurs ... is the only cause of the boom.”¹⁴⁰ Låt oss acceptera att den första generation innovatörer som öppnar upp den sociala fördämning som innesluter the *cirkular flow*, så att fler innovatörer kan följa i deras spår, är *distinct internal factors*. Men vad gäller för den andra generationen? Är det möjligt att hävda att innovatörsverksamheten är den förklaring till utveckling som Schumpeter sökte? Det är tämligen uppenbart att det är innovationer som förklarar all egentlig utveckling, precis som investeringar förklarar uppgången i ekonomisk aktivitet. Men utgör dessa innovationer den slutliga orsaksfaktorn? Schumpeter har egentligen redan, genom att ange profitmotiv som en central drivkraft, svarat nej på denna fråga. Det gäller redan för den första generationen innovatörer, vilkas handlande måste betraktas som en konsekvens av ”their striving for the maximum profit”¹⁴¹ Schumpeter skriver att ”[t]he appearance of one or a few entrepreneurs facilitates the appearance of others, and these the appearance of more, in ever-increasing numbers.”¹⁴² Detta skeende kan knappast ses endast utifrån ett socialt perspektiv, (en entreprenör som vinner framgång blir socialt accepterad, och de nya metoder eller varor som han infört, finner marknader och blir socialt accepterade). Det

¹³⁹ Freeman (1996), xviii, Fels (1964), s 91.

¹⁴⁰ Schumpeter (1939), s 86, Schumpeter (1951), s 231.

¹⁴¹ Schumpeter (1951), s 231.

¹⁴² Schumpeter (1951), s 228, se också s 86-90.

måste också betraktas ur ekonomisk synvinkel. De första entreprenörerna tillskansar sig entreprenörprofiter, samtidigt som andra företag som tillämpar gammal produktionsteknik upplever fallande marginaler. De nya kombinationerna ändrar pris- och vinststrukturen, på ett sätt som gör det förmånligt att införa dem.

Den alternativa tolkningen – och den enda tolkning som enligt min uppfattning gör den schumpeterska modellen immun mot Kuznets invändningar – är följaktligen att varje efterföljande innovatör anpassar sig till den nya prisstruktur som uppstår när ekonomin bryter sig loss från det cirkulära flödet och som möjliggör entreprenörprofiter. Därmed blir inte den fortsatta ekonomiska utvecklingen en effekt av de speciella ledaregenskaper som den innovativa personligheten äger. Istället handlar det om aktörer som anpassar sig till de ekonomiska förändringarna – och fördelarna som uppkommer när ekonomin rör sig bort från jämviktens närhet. Uppgången följer av de ekonomiska lagar som utgör den schumpeterska dynamiken. Men därmed är inte innovationssvärmar i högre utsträckning än investeringar den *förklarande faktorn* till uppgångar, utan dessa är en effekt av uppkomsten av stora potentiella entreprenörprofiter. Innovations-svärmar blir därmed en effekt av, snarare än orsak till, den dynamik som Schumpeter beskriver. Denna tolkning är förenlig med Schumpeters modell, och kan som sagt var hantera invändningar av Kuznet-typ.

Delslutsats 2: Innovationer är den faktor som förklarar ekonomisk utveckling, men de förklaras i sin tur av jakten på entreprenörprofiter. Skälet till att innovationer uppträder i kluster är att den första generationen entreprenörers aktivitet gör att ekonomin rör sig bort från jämvikten, varvid den nya pris- och vinststrukturen skapar möjligheter för entreprenörprofiter inom de branscher där innovationer införs och på sätt skapas incitament för andra entreprenörer att följa efter.

Resonemanget ovan kan föras ytterligare ett steg, i syfte att lösa det andra stora problemet i Schumpeters modell, nämligen *när* innovationssvärmar uppkommer. I ovanstående resonemang, förklaras innovationssvärmar genom de processer som sätts igång av den första generationen innovatörer. Men vad förklarar den första generationen innovatörer? Schumpeter är tydlig med att innovationerna införs under jämviktläget. Skälet till det är att möjligheterna att kalkylera framtiden

då är som störst.¹⁴³ Jämviktsläget karakteriseras till skillnad från föregående period av att riskerna för investeringar är små. Under antagande om att finansiärerna är riskaverta, kommer de att skjuta upp sina investeringar tills de betraktar riskkomponenten som relativt låg. Deras kalkyl kan sammanfattas med att de betraktar jämviktsläget som ett läge då kvoten mellan kalkylerad entreprenörsprofit och den utfallna entreprenörsprofiten, teoretiskt, är nära 1 samt att de potentiella entreprenörsprofiterna är mycket höga. Detta torde vara det mest gynnsamma tillfället att investera i stora innovationer. När den nya inriktningen klarnat minskar riskerna visserligen under en period (för att därefter åter öka), men samtidigt sjunker de potentiella entreprenörsprofiterna. Alvin Hansen har noterat detta. Innovationssvärmar kan inte endast betraktas som en effekt av entreprenörernas flockbeteende, utan detta flockbeteende förklaras i sig av i ekonomin endogena processer: ”After this process of adaption and adjustment, this recovered neighborhood of equilibrium offers a favourable climate for a renewed surge of innovation. Thus in a very fundamental sense Schumpeter’s theory runs in terms of an endogenous, self-perpetuating process – a process inherent in the inner nature of a dynamic economy.”¹⁴⁴

Delslutsats 3: Innovationer uppträder i svärmar under jämviktsläget på grund av den ekonomiska miljö som jämviktsläget utgör. Riskerna för felinvesteringar är då som minst i förhållande till kalkylerad entreprenörsprofit samt entreprenörsprofitens faktiska storlek.

Nästa steg i resonemanget rör effekterna på entreprenörernas och finansiärernas agerande. I jämviktsläget är nettovinst och ränta lika med noll, men de potentiella entreprenörsprofiterna är som högst i förhållande till risken, dvs incitamenten för såväl finansiärer som entreprenörer är som starkast. Det leder bland annat till att kreditväsendet blir mer villigt att finansiera projekt som tidigare betraktats som alltför riskabla. Detta är också en logisk följd om man som Schumpeter betraktar ränta som en skatt på innovationsverksamhet.¹⁴⁵ Men de förhållanden som råder i jämviktsläget påverkar inte endast vad entreprenörer och kredit-

¹⁴³ Schumpeter (1939), s 131: ”The reason why he (the entrepreneur) did not do so before is in disturbances which we assume to have preceded the equilibrium from which we start”.

¹⁴⁴ Hansen (1991), s. 211 Oakley (1990), s 167 resonerar på ett liknande sätt om innovationers klusteruppträdan: ”its origins must lie in the ‘equilibrium’ state itself and, perhaps, in the phase that precedes it”.

¹⁴⁵ ”Interest is not, like profit for example, a direct fruit of development in the sense of a price for its achievements. It is on the contrary rather a brake – on development, a kind of ‘tax on entrepreneurial profit’”, Schumpeter (1951), s 210.

väsanden kan få (positiv ränta och entreprenörsprofit) utan måste även påverka den normala ersättningen för entreprenörens arbete och tjänster. Under innovationssvärmens framväxt ökar efterfrågan på entreprenörer. Samtidigt minskar antalet tillgängliga dugliga entreprenörer, varvid ersättningen för deras tjänster bör stiga i värde. Under sådana förutsättningar torde ersättningarna för entreprenörernas tjänster få ett förklaringsvärde.

Sammanfattande slutsats: Om vi accepterar de tre första leden i ovanstående resonemang, (det fjärde fungerar snarast förstärkande och är ej nödvändigt för denna slutsats) har vi fått en modell som till hela sin dynamik är förenlig med (och, menar jag, nödvändig för) den schumpeterska dynamiken. Här har dock Schumpeters fokus på innovationssvärmar som förklaringsgrund ersatts med en ny förklaringsgrund (som dessutom förklarar innovationssvärmarna), baserad på följande fyra punkter: 1) jakten på entreprenörsprofit är drivkraften för entreprenörerna; 2) den nya pris- och vinststrukturen under ekonomins väg bort från jämvikten (prosperity-fasen) förklarar innovationssvärmarna och de bakomliggande flockbeteendena; 3) relationen mellan kalkylerad entreprenörsprofit och utfallen entreprenörsprofit samt till entreprenörsprofitens storlek är teoretiskt som förmånligast för dem som infört lyckosamma innovationer under jämviktsläget, d v s innovationssvärmarnas uppkomst i tiden styrs av relationen mellan dessa tre vinstbegrepp. 4) variationer i normalsättningen till kapital/entreprenörer förstärker entreprenörernas (och finansiärernas) flockbeteende.

Av detta kan jag dra slutsatsen att vissa aspekter av den schumpeterska modellens dynamik liknar Mandels. Därtill har jag härmed besvarat den klassiska kritiken av Schumpeter, och på ett mer tillfredsställande sätt än vad som är möjligt om man som Schumpeter och Fels stöder sig på icke-förklarad psykologi (flockbeteende). Mitt svar stämmer dessutom överens med den schumpeterska modellens dynamik och antaganden.

Innovationer hos Mandel

Vilken är relationen mellan innovationer och vinstnivåer i Mandels modell? De utomekonomiska faktorer som Mandel behandlar finner jag förvisso nödvändiga ur ett historiskt perspektiv, men inte för teorin som sådan, vilket jag strax ska komma till. Det är uppenbart att en schumpetersk utsaga om plötsliga innovationssvärmar inte utgör något tillfredsställande alternativ, men icke desto mindre spelar innovationer en mycket framträdande roll i Mandels modell. Det är innovationer som

driver upp profitkvoten ytterligare genom sänkningar av priset på konstant kapital och öknings av produktiviteten. Det är rentav så att en del av Mandels utomekonomiska faktorer med schumpetersk terminologi är innovationer. Ett exempel är frågan om vad som möjliggjorde expansionen av världsmarknaden från 1890-talet och framåt. Mandel betraktar expansionen delvis som ett resultat av en utomekonomisk faktor (kolonisering) men denna faktor kan ur en schumpetersk synvinkel betraktas som en institutionell innovation. Svaret från mandelskt håll skulle i och för sig bli att innovationen ”kolonier” både är en exogen faktor (överbyggnadsfenomen) och en endogen i det att koloniseringen drevs fram genom skillnader i profitkvot mellan Europa och kolonierna. Därmed är vi framme vid en känslig punkt i Mandels modell. Det är jakten på överprofiter som driver fram innovationer i Mandels modell (såväl vad gäller Mandels snävare innovationsbegrepp, som Schumpeters bredare). Men varför skulle inte denna ”normala berikningsdrift” inte också kunna leda till öknings av den generella profitkvoten på sikt, som förklarar de teknologiska revolutionerna? I fallet med kolonierna är det otvivelaktigt på det sättet. Men vad säger att samma förhållande inte gäller för teknologiska innovationer? Innovationer skulle därmed få ett något starkare förklaringsvärde i förhållande till utomekonomiska faktorer, och relativa profitnivåer en starkare position i förhållande till den genomsnittliga profitkvoten och utomekonomiska faktorer. Det finns inget i Mandels teori som motsäger att den normala jakten på överprofiter inte också skulle kunna leda till teknologiska revolutioner, vilka resulterar i öknings av mervärdekvoten, som i sin tur skapar en ny expansion. Dessa innovationer kan dessutom vara av ett slag som på lång sikt återverkar positivt på mervärdekvoten (man skulle kunna tänka sig den globala finansiella avregleringen som ett nutida exempel). Detta är onekligen intressant eftersom den långsiktiga utvecklingen av profitkvoten och det faktum att den tillfälligt vänder uppåt under en expansiv fas, i sådana fall skulle förklaras med systemets inre logik och inte med utomekonomiska faktorer. De av Marx beskrivna motverkande faktorerna är med andra ord inte beroende av utomekonomiska faktorer. Det finns inget i Marx teori som utesluter att flera av de motverkande faktorerna inte kan uppträda samtidigt, som ett resultat endogena mekanismer, och på så sätt öka profitkvoten så att investeringar stimuleras och fler innovationer börjar uppträda. Tvärtom är det sannolikt att revolutionerande förändringar i produktionen av maskiner,

vilka kan vara effekter av normal verksamhet i en konkurrenssituation, samtidigt genererar ökade mervärdekvoter och fallande priser på konstant kapital. De innovationssvärmar som följer av den ökande genomsnittliga profitkvoten förstärker detta ytterligare. Denna invändning måste i och för sig först kunna verifieras empiriskt, men därmed är det inte längre en fråga om teori utan om empiri, vilket påverkar det sätt på vilket vi närmar oss den nutida utvecklingen. I vilket fall torde det stå klart att denna typ av stora relativa profitkvotsskillnader teoretiskt skulle kunna följa av aktörernas normala agerande. I synnerhet är detta fallet om utvecklingsblock förs in i analysen. Tanken om utvecklingsblock är inte oförenlig med den mandelska analysen, utan erbjuder tvärtom ett komplement som kan förklara de teknologiska revolutionerna utifrån inom-ekonomiska faktorer. Ur den marxiska ekonomiska teorins synvinkel torde etablerandet av utvecklingsblock leda till stora skillnader i profitkvot och kraftiga öknings i mervärdekvoten, något som driver upp tillväxttakten. Förvisso är det centralt och viktigt att i en analys av ekonomisk förändring på så lång sikt inkludera faktorer som är utom-ekonomiska. Cykliska långavågmodeller bör man alltså förhålla sig skeptisk till. Men det är möjligt att tänka sig en icke-cyklisk modell med endogena förklaringar till långa uppgångar, där aktörernas normala agerande kan, men utan någon inneboende nödvändighet måste, leda till långa uppgångar, och det är med en sådan utgångspunkt som jag vill tillämpa Mandels modell.

Innovationer och vinstnivå i Schöns modell

Schön talar om att ”den modell för vågrörelser under kapitalismen som presenteras här, är klart schumpeterianskt präglad.”¹⁴⁶ Vi har redan sett vilken viktig roll som Dahméns utvecklingsblock spelar för honom. Men hur ser relationen mellan innovationer och vinstnivåer ut i Schöns teori? Jag ska besvara denna fråga i två etapper: 1) Spelar vinstnivåer någon roll för den interna dynamiken? 2) Spelar vinstnivåerna någon roll för den långsiktiga utvecklingen: kris-omvandling-rationalisering?

Inledningsvis ska det sägas att Schön saknar en Schumpeters eller Mandels rigorösa (och kompromisslösa) utveckling av en mikroteori, en teori om aktörers beteende och drivkrafter. Det finns inga absoluta antaganden om drivkrafter i teorin – inget som utesluter andra möjligheter än de som han själv skisserar.

¹⁴⁶ Schön (1982), s 26.

Vilken roll spelar då vinstnivåerna för den interna dynamiken? På en generaliserad nivå är de båda indikatorerna *löneandel av industrins förädlingsvärde* och *industrins investeringskvot* korrelerade med viss förskjutning. En minskning i investeringskvot sker, något förskjutet, parallellt med en ökning i löneandel. Ökningen i löneandel mot slutet av omvandlingsfasen är ett av skälen till att rationaliseringstrycket ökar. Dessa båda indikatorer är olika sätt att betrakta ett tryck som pressar vinstnivån neråt, vilket endast kan upphävas genom rationaliseringar som har som syfte att öka produktivitetstillväxten snabbare än reallönernas tillväxt. Löneandel är inget fullgott mått på huruvida vinstnivån ökar eller minskar, men en god indikator på detta. Strukturkrisen innebär inte endast att de gamla tillväxtriktningarna ersätts med nya, utan den innebär också en försvagning av löntagarnas ställning, som delvis förklarar att inkomstfördelningen återvänder till den nivå som rådde efter den förra strukturkrisen (med små variationer). Investeringarna skjuter efter strukturkrisen fart, och de styrs till de nya tillväxtområdena. (Schöns beskrivning av empirin är i sanning slående lik Mandels!¹⁴⁷) Den slutsats vi kan dra är att genomsnittsvinstens utveckling i viss utsträckning både påverkar de totala investeringarna (investeringskvoten) och investeringarnas inriktning (relationen mellan investeringar i omvandling respektive investeringar i rationalisering). Övergången från omvandling till rationalisering kan förstås i termer av ett tryck som pressar vinstnivån nedåt och tvingar fram rationalisering.

Delslutsats 1. Såväl investeringskvoten som investeringarnas fördelning mellan omvandling och rationalisering styrs av (den förväntade) vinstnivån och den grad av tryck neråt på vinstnivån som existerar eller förväntas uppstå.

Att Schön använder begreppet utvecklingsblock skyddar (temporärt) teorin från de invändningar som kan resas mot Schumpeter, vilka jag utvecklat ovan. Teorin om utvecklingsblock förklarar innovationssvårmar genom (i huvudsak) endogena ekonomiska mekanismer. De strukturella spänningar och nya möjligheter som införandet av vissa innovationer skapar medför att det blir *räntabelt* att införa även andra innovationer som kompletterar de första och varandra. Schön är i sin teoretiska framställning emellertid inte särskilt tydlig med att dessa utvecklingsblock utvecklas längs den väg som den nya vinststruktur

¹⁴⁷ Med Schöns fokus på just löneandel som förklarande faktor som undantag.. Avgörande för vinstnivåns utveckling i Mandels modell, är den organiska sammansättningen och mervärdekvoten.

som skapats pekar ut. De nya utvecklingsblockens *avancerande industrier* skapar å ena sidan högre vinster för sig själva, men slår samtidigt mot de äldre (*stagnerande/vikande*) så att vinstnivåerna faller för dessa. En rimlig arbetshypotes – och förutsättning för att förstå utvecklingsblocken – är att de i sin interna dynamik är vinstdrivna.¹⁴⁸

Delslutsats 2: För att utvecklingsblockens framväxt ska förstås krävs att de är vinstdrivna i den utsträckning att relativa vinstnivåer (förväntade eller realiserade, beroende på graden av utvecklingsblock ex ante och ex post) styr utvecklingen.

Svaret på den andra frågan – om vinstnivåerna spelar någon roll för den långsiktiga utvecklingen kris-omvandling-rationalisering sammanhänger med svaren på den förra. a) För det första kan vi konstatera att det är logiskt att dra slutsatsen att det är förändrade möjligheter att upprätthålla goda vinstnivåer som skapar omslaget från investeringar i förnyelse till investeringar i rationalisering. Under förnyelsen skapas möjligheter för dem som investerat rätt att realisera vinster långt över genomsnittet, vilka sedan successivt konkurreras bort. I ett sådant läge av tilltagande konkurrens pressas företagen till allt hårdare rationaliseringar, vilket ger snabba utbudseffekter men samtidigt omintetgör möjligheterna att tillskansa sig de höga vinster som radikalt nya innovationer på sikt ger upphov till. Samtidigt ökar pressen från löntagarnas organisationer, som stärkts av den låga arbetslösheten. Den höga löneandelen kan pressas tillbaka först genom strukturkrisens höga arbetslöshet. I och med strukturkrisen slås även de kapital och de intressegrupper ut som värnat och varit beroende av den äldre strukturen, och nya räntabla vägar öppnas. Schöns beskrivning av förloppen och den data han redovisar stärker hypotesen att möjligheten att upprätthålla goda vinstnivåer styr relationen mellan investeringar i förnyelse och rationalisering. b) För det andra återkommer vi till frågan om utvecklingsblockens uppkomst i tiden. Kan vi sluta oss till att de nya utvecklingsblockens uppkomst i tiden förklaras av vinstnivåer? Av det ovan sagda är det fullt möjligt att dra slutsatsen att även utvecklingsblockens temporala aspekt kan förstås genom vinstnivåns utveckling. Hypotesen

¹⁴⁸ Dahmén påtalar dock att vi inte a priori kan sluta oss till att räntabiliteten styr investeringarna. Detta har dels bokföringstekniska skäl (investeringarna har inte fullständig insyn i de verkliga förhållandena), men är även betingat av att gammal industri som skrivit av sina investeringar, kan tyckas uppnå genomsnittlig god profitabilitet, då nämnaren endast utgörs av de rörliga kostnaderna. Hans undersökning visar likväl stora skillnader mellan framför allt *avancerande* och *vikande industrier*, se Dahmén (1950) s 52-54, 127-128.

styrks av Schöns empiri. När löneandelen är som lägst, är sannolikheten hög att vinsterna är som högst (detta beror dock på vilka investeringskostnader som existerar). Följaktligen är incitamenten för stora långsiktiga satsningar som kräver god avkastning bra, vilket även bekräftas av Mandels och Schöns gemensamma slutsats, att nya stora innovationer kommer att bredas ut först under stagnationen/efter en strukturkris, även om de kan ha existerat och implementerats i liten skala under perioden dessförinnan. Det tycks mig som om de förtydliganden som gjorts ovan är helt förenliga med Schöns modell. I många stycken finns de implicit i framställningen. Teorin blir dock tydligare om de implicita antagandena expliceras.

Sammanfattande slutsats: Den genomsnittliga vinstnivåns och de relativa vinsternas utveckling är betydelsefulla i Schöns modell. Strukturkrisen banar väg för fallande löneandel, vilket skapar en god incitamentsstruktur för investeringar och ger upphov till stigande investeringskvot. Utvecklingsblockens interna dynamik är driven av räntabilitetsskillnader, och övergången från omvandling till rationalisering är ett uttryck för det tryck neråt på vinstnivåerna som stigande löneandel och teknikens generalisering medfört.

Referenser

- Aspelin, Gunnar (1969) Karl Marx, samhällsforskare och samhällskritiker, Glerups, Lund.
- Barnett, Vincent (1998) Kondratieff and the Dynamics of Economic Development, Macmillan Press, London.
- Brenner, Robert (1998) The Economics of Global Turbulence, *New Left Review*, nr 229.
- Brewer, Anthony (1990) Marxist Theories of imperialism, a Critical Survey, Routledge, London.
- Dahmén, Erik (1950) Svensk industriell företagarverksamhet, Industrins utredningsinstitut, Uppsala.
- Dahmén, Erik (1988) Development Blocks in Industrial Economics, *Scandinavian Economic History Review & Economy and History*, vol xxxvi, no 1, s 3-14.
- Day, Richard B. (1976) The Theory of the Long Cycle: Kondratiev, Trotskij, Mandel, *New Left Review*, nr 99 s 67-82.
- Dujin, Jacob J. van (1983) The Long Wave in Economic Life, Allan & Unwin, London.
- Fels, Rendigs (1964) Summary of Schumpeter's Theory of Business Cycles, i Freeman 1996.
- Freeman, Christopher, red. (1996) Long Wave Theory, The International Library of Critical Writings in Economics 69, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.
- Gelderin, J. van (1913) Springtide – Reflections on Industrial Development and Price Movements, i Freeman 1996.
- Goldstein, J.(1988) Long Cycles, Prosperity and War in the Modern Age, Yale University Press, New Haven och London.
- Hansen, Alvin (1991) Schumpeter's Contribution to Business Cycle Theory i Wood 1991a, s 208-213.
- Historical Materialism (1999a) Symposium on Robert Brenner and the world crisis, part 1, *Historical Materialism* no4.
- Historical Materialism (1999b) Symposium on Robert Brenner and the world crisis, part 2, *Historical Materialism* no5.
- Johansson, T. (2001a) Utkast till en teori om globalisering, *Motströms* nr 4, Lund.
- Johansson, T. (2001b) Kapitalism och globalisering, *Vänsterns programfrågor*, nr 3 s 5-17, Vänsterpartiets Programkommission, Vänsterpartiet, Stockholm.
- Johansson, T. (2002) Introduktion till Marx distinktion mellan improduktivt och produktivt arbete, *Fronesis* nr 11-12.
- Johansson, T. (2004) Långa vågor, innovationer och vinstnivåer - tre teorier, Magisteruppsats framlagd vid ekonomisk-historiska institutionen, Lunds universitet.
- Kleinknecht, Alfred (1990) Schumpeterian Waves of Innovation? Summarizing the Evidence, i T Vasko (ed) *Life Cycle and Long Waves*, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer Verlag, Berlin.
- Kleinknecht A./Mandel E./ Wallerstein I. (1992) *New Findings in Long-Wave Research*, St Martins Press, New York.
- Kondratieff, N. (1935) The Long Waves in Economic Life, *The Review of Economic Statistics*, Volume XVII, number 6, November.
- Kondratieff, N. (1984) *The Long Wave Cycle*, Richardson & Snyder, New York.
- Krantz, Olle (1979) Struktur och strukturförändring som ekonomisk-historiska begrepp, Meddelande från ekonomisk-historiska institutionen nr 7, Lunds universitet.
- Krantz, Olle (1993) Vad är detta för sorts kris egentligen? *Ekonomisk debatt*, nr 6,s 541-550.
- Kuznets, Simon (1940) Schumpeter's Business Cycles, i *American Economic Review* 30 (2) June.

- Magnusson, Lars (2002) Teorier om imperialism och globalisering, Prisma, Stockholm.
- Mandel, Ernest (1974a) Senkapitalismen, del 1, René Coeckelbergs bokförlag, Stockholm.
- Mandel, Ernest (1974b) Senkapitalismen, del 2, René Coeckelbergs bokförlag, Stockholm.
- Mandel, Ernest (1995) Long Waves of Capitalist Development, A Marxist Interpretation, Verso, London.
- Malm, Andreas (2004) När kapitalet tar till vapen, Agora, Stockholm
- Marx, K. (1970) Till Kritiken av den politiska ekonomin, Arbetarkultur, Stockholm.
- Marx, K. (1973a) Grundrisse, Penguin Books/New Left Review, London.
- Marx, K. (1973b) Kapitalet, kritik av den politiska ekonomin, tredje boken, den politiska ekonomins totalprocess, Bo Cavefors Bokförlag, DDR.
- Marx, K. (1974) Kapitalet, kritik av den politiska ekonomin, första boken, kapitalets produktionsprocess, Bo Cavefors Bokförlag, Leipzig.
- Marx, K. (1975a) Lön, Pris, Profit, i Skrifter i urval, ekonomiska skrifter, Bo Cavefors Bokförlag, DDR.
- Marx, K. (1975b) Den omedelbara produktionsprocessens resultat, i Skrifter i urval, ekonomiska skrifter, Bo Cavefors Bokförlag, DDR.
- Mensch, Gerard (1979) Stalemate in Technology, Innovations Overcome the Depression, Ballinger Publishing Company, Cambridge, Massachusetts.
- Perez, C (1983) Structural Change and Assimilation of new Technologies in the Economic and Social System, i Freeman 1996 s 373-391.
- Pålsson- Syll, Lars (1997) Den strukturanalytiska traditionen – en studie i ekonomisk teori- och metodutveckling, Studentlitteratur, Lund.
- Pålsson-Syll, Lars (1999) De ekonomiska teoriernas historia, Studentlitteratur, Lund.
- Savran, S./Tonak, E. A. (2001) Productive and Unproductive Labour: An Attempt at Clarification i Capital & Class no 68.
- Schumpeter, Joseph A. (1939) Business Cycles, A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process, Två volymer, McGraw-Hill Book Company, New York and London
- Schumpeter, Joseph A. (1951) The Theory of Economic Development, Harvard University Press, Cambridge.
- Schumpeter, Joseph A. (1961) History of Economic Analysis, Routledge, London.
- Semmler W (1991) Marx and Schumpeter on Competition, Transient Surplus Profit and Technical Change, i Wood 1991b, s 71-99.
- Solomou, S. (1986) Innovation Clusters and Kondratieff Long Waves in Economic Growth, Cambridge Journal of Economics nr 10 june.
- Schön, Lennart (1982) Det förstenade Kapitalet, det svenska industrisamhällets kris i historiskt perspektiv, Zenit nr77, s 17-26.
- Schön, Lennart (1993b) 40-årskriser, 20-årskriser och dagens ekonomiska politik, Ekonomisk debatt nr 1, s 7-18.
- Schön, Lennart (1993c) Cykler och omvandling omigen, replik till Krantz, Ekonomisk debatt nr 8, s 753-56.
- Schön, Lennart (1994) Omvandling och obalans. Mönster i svensk ekonomisk utveckling, Långtidsutredningen bilaga 3, Finansdepartementet, Stockholm.
- Schön, Lennart (1997) Tillväxt och omvandling i svensk ekonomi, i Marknad och Politik, Bo Södersten (red), SNS Förlag, Stockholm.
- Schön, Lennart (2001) En modern svensk ekonomisk historia, tillväxt och omvandling under två sekel, SNS Förlag, Stockholm.
- Shaikh, A (1992) The Falling rate of Profit as a Cause of Long Waves: Theory and Empirical Evidence, i Kleinknecht A/Mandel E/Wallerstein, I 1992.

Shaikh, A/ Tonak, E. A. (1996) *Measuring the Wealth of Nations – The Political Economy of National Account*, Cambridge University Press, Cambridge UK.

Sweezy, Paul M. (1970) *Teorin för den kapitalistiska utvecklingen*, Rabén & Sjögren, Stockholm

Sweezy, Paul M (1973) *Karl Marx and the Close of his System*, Eugene von Böhm Bawerk; Böhm – Bahwerk’s Criticism of Marx, Rudolf Hilferding, Augustus M. Kelly, Publishers, Clifton.

Trotsky, Leo (1973) *Report on the World Economic Crisis and the New Tasks of the Communist International*, i Trotsky, Leo (1973), *The First Five Years of the Communist International*, volume I, s 226-78, New Park Publication, London.

Trotsky, Leo (1974a) *Flood-tide*, i Trotsky, Leon (1973), *The First Five Years of the Communist International*, volume II, s 74-84, New Park Publication, London.

Trotsky, Leo (1974b) *The New Economic Policy of Soviet Russia and the Perspectives of the World Revolution*, i Trotsky, Leo (1973), *The First Five Years of the Communist International*, volume II, s 220-63, New Park Publication, London.

Trotsky, Leo (1986) *The Curve of Capitalist Development*, i Trotsky, Leo, *Problems of Everyday Life*, s 273-80, Pathfinder, London.

Tylecote, Andrew (1992) *The Long wave in World Economy*, Routledge, London.

Went, Robert (2000) *Globalization – Neoliberal Challenge, Radical Response*, Verso London.

Went, Robert (2001) *Kombinationen av frihandel och fri rörlighet för kapital: globalisering sett ur imperialismperspektiv*, *Fronesis* nr 6-7.

Went, Robert (2002) *The Enigma of Globalization, a Journey to a new stage of capitalism*, Routledge, London.

Wood, John Cunningham, Ed. (1991a) *Joseph A Schumpeter, Critical Assessments*, volume I, Routledge, London och New York.

Wood, John Cunningham, Ed. (1991b) *Joseph A Schumpeter, Critical Assessments*, volume IV, Routledge, London och New York.

Åkerman, Johan (1939) *Ekonomisk teori I, de ekonomiska kalkylerna*, Gleerups, Lund

Åkerman, Johan (1944) *Ekonomisk teori II, kausalanalys av det ekonomiska skeendet*, Gleerups, Lund.