Långa vågor av tillväxt. En doktrinhistorisk studie

Johansson, Tony

2005

Link to publication

Citation for published version (APA):

General rights
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

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.
Långa vågor av tillväxt

En doktrinhistorisk studie

Tony Johansson
Lund Papers in Economic History

2002
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/
80. Martin Dribe & Christer Lundh, People on the Move: Determinants of Servant Migration in Nineteenth Century Sweden. /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/
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 befolkningsstatistikens manliga och kvinnliga del i Sveriges län. /Population Economics/

2004
93. Neelambar Hatti, T.V.Sekher & Mattias Larsen, Lives at Risk: Declining Child Sex Ratios in India. /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.
LÅNGA VÅGOR AV TILLVÄXT
EN DOKTRINHISTORISK STUDIE

TONY JOHANSSON

1. Inledning

En av de i dagens 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 diskuterades 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.


---

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 utvecklings-block. 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 in synnerhet intressant vid försök att syntetisera modeller.

Slutligen bör de begränsningar som omgärda 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 till exempelvis i tillväxttakt av BNP och världsmarknad samt i prisserier. Huruvida utvecklingen går i cyklar på lång sikt är en hett omdebatterad 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.”

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.”

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 byggecykeln omfattande 15-25 år.

Centralt för cykelmodeller är investeringsarna. Kondratieffs modell förklarar långa uppgångar med investeringar i basic capital goods, dvs investeringar i kapitalvaror som har en mycket lång deprecieringstid. De tre ekonomer som jag granskar här menar också att det är investeringsarna 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 cyklar

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 genererar investeringar i maskiner och fabriksutrustning en cykel på 7-11 år, medan investeringar i exempelvis kanaler och järnvägar genererar 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 conceptualiseras 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 upptåtgående 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 verkat vid varje fas. Utifrån detta har han gjort vissa generaliseringar, som fått honom att börja tala om ”strukturcyklar”. Emellertid har en tidigare Lundaforskar, 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.


\[4\]

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

Vi har alltså att hantera två olika paradigm 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 konceptualiseras detta som en överföring av mervärde från andra icke-innoverande företag, i neoklassisk såsom en effekt av att genomsnittskostnaden bestämmer utbudsfunktio nen och innovationen sänker det enskilda företagets 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 utjämmande mekanism, där aktörerna anpassar priser och kvantiteter utan som en evolutionär process som kan skapa ojämvikt 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 kapitalinvesterings skolan. 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 vågteorierna


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

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 är senare bröt en ekonomisk kris ut, som visade sig vara allt annat annat en normal konjunkturmedgång.12 Det fanns de som tidigt varnade för att förhållandena snart skulle förbytas i


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 framhåver 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), s140.


\(^{15}\) Se exempelvis Solomou (1986) för kritik av Mesch m fl och Kleinknechts replik (1990).


\(^{17}\) Ett exempel är Malm (2004) som innehåller ett mycket ambitiöst och intressant försök att integrera marxistisk vågteorin med imperialismsteorin och en materialistisk tolkning av hegemonibegreppet.

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


Kondratieff-Trotskijdebatten
Den debatt som uppkom mellan Kondratieff och Trotskij 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. Kondratieff tycks ha varit omedveten om van Gelderins uppsats. 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.” Detta är en logisk följd av hans

19 Mandel (1974a), s 119.
20 Van Geldering (1913).
24 Han pekar dock på ett antal andra författare som behandlat längre vågörrelser, Kondratieff (1984), s 30.
25 Kondratieff (1984), s 25, 32.
teoretiska antaganden om vågorna som en del av kapitalets reproduktionsprocess.  
(1) I början av långa uppgångar inträffar stora samhällsförändringar. Dessa manifesteras ofta i grundläggande förändringar av produktions- tekniken och innovationer inom cirkulationssfären, vilka föregåts av banbrytande uppfirningar. Men konkluderar Kondratieff: ”The very development of technics is a part of the rhythmical process of development of the long cycles.”
(2) Det förekommer större sociala oroligheter under uppgångsfaser. Men, enligt Kondratieff, är detta effekter och inte orsaker: ”both wars and social upheavals are a part of the rhythmical process of the development of the long cycles.”

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 inflationsscykler i Romarriken, och om att det finns halvsekellånga cykler omnämda 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 konsummionsvolym 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.”

Det finns varor som korresponderar med varje typ av jämviktssläge. 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.”

”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.”

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, på en teori om långa historiska ”epoker” eller ”perioder”. 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 cyklar. 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.”


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.
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 cykelnas 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.

Trotsky 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 Trotsky inte uttalar sig särskilt mycket därom – beroende av profikvoten. Den bild vi får av den ekonomiska utvecklingen ska därefter jämföras med politiska händelser och andra utom ekonomiska faktorer. En teori om långa perioder måste ta hänsyn till inte endast den ekonomiska utvecklingen utan också såväl till överbyggnadsfaktorer som andra typer av utom ekonomiska faktorer.38

38 Trotsky (1986), s 277-78.
3. Innovationsskolan och Joseph A. Schumpeter

Allmänt


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 ackumulationen, 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).
externa faktorerna, till vilka naturkatastrofer, naturliga spannmålsvariations, social oro, förändrade skattesatser, vissa typer av institutionella förändringar, andra länderns 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.”

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.”

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 uppfinnningar, vilka är ”ekonomiskt irrellevanta”. 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. Dessa nya män är entreprenörer och de är ovanliga, de är ”a special type”, ”more self-centred than other types”.

”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 uppfinnningar 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.
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. I ett kapitalistiskt samhälle är (entreprenörs-) profitmotivet tillräckligt för att det ska finnas incitament att skapa dessa **neue kombinationen**. 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 jämviktns 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."
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 alltför företag inför de nya innovationerna konkurreras entreprenörsprofitten 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 innovationssvärmarna – 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 innovationssvärmarna 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 verkligheten 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 försämras kontinuerligt.
52 Schumpeter (1939) s 138.
under antagandet att den nuvarande affärs situationen utgör ett normalt tillstånd, 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 lånkarusell. Dessa fenomen beskriver Schumpeter som att den sekundära vågen ”superimposes its effects on those of the primary wave”.\textsuperscript{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 drifs ekonomin under uppgångsfasen än längre bort från jämvikts 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 möjliga panik.\textsuperscript{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 liquidiation”, 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.

\textsuperscript{54} Schumpeter (1939) s 145.
\textsuperscript{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

I diagrammet är den primära vågen markerad med en heldragen linje. Uppgångfasen (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 uppgångfasen 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 uppgångfasen, som följer av innovationerna.

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.”


"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.”

58 Schumpeter (1939), s 167. En ytterligare aspekt rör de fakta om att mindre innovationer rider på större och att riktigt stora innovationer, såsom järnvägsutbyggnader, genomförs i etapper, där varje stapp 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 anpassningscyklar, se Schumpeter (1939), s 170-71.

60 Schumpeter (1939), s 170.
**Simon Kuznets sammanställning**

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

**Profitens roll i modellen**

En viktig del av Schumpeters argumentation syftar till att försöka motbevisa den klassiska värdeterorin. 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 tillfällar entreprenören, vilken har ”contributed nothing but will and action” 63. Entreprenörsprofitten 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 uppåtmarksmatts av andra entreprenörer. Dessa börjar följa de förstas exempel, varvid konkurrensen medför att entreprenörsprofitten 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 ojämnm fördelning kan dock inte – såvida dessa egenskaper inte är så ovanliga att de endast dyker upp med flera års mellanrum – förklara uppkomsten av svärmar, påtalat Kuznets. Alternativa svar som Kuznets kommer fram till är att införandet av innovationer så till den grad stör ekonomin att ingen nya innovationer kommer att införas förrän ett nytt jämviktsläge nåtts, samt att innovationssvärmar skulle förklaras av svärmar av uppfinningar. 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.” Van Duijn levererar en annan typ av kritik. Jag har redan redogjort för hans uppfattning att varje cykelteorier essens är att förklara vändpunkterna (kapitel 2). Schumpeter redar aldrig riktigt ut när den övre vändpunkten inträffar. På den primära nivån är den ett resultat av avtagande entreprenörverksamhet, men vad fär denna att avta? Möjligen kan man anta att entreprenörsprofitterna faller – se ovanstående citat av van Duijn. 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 reproduktionsscheman 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.”

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 utjämns. Mängden arbete av ”samhällelig genomsnittsgrad av skicklighet och intensitet” som nerlags 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-

---

74 Marx (1974), s 34-5.
snittliga samhälleliga värde. Vid realisering av varorna uppstår därmed en ”överprofit”. Detta gäller även vid perfekt kapitalrörighet, eftersom det också då kommer att förflyta tid innan andra företag lyckats tränga in i sektorn eller börjar 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 kapitalrörighet.75

Jaktens på överprofiter skapar konkurrenser, som i sin tur verkar som en utjämmande mekanism. Tillväxten skapar ojämvikt, och ojämvikten 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 konkurrenserna 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

76 Mandel (1974a), s 73.
77 Mandel (1974a), s 21.
utveckling; 4) ackumulationskvoten (den andel av mervärdeämnaden som går till produktiv konsumtion); 5) omloppstidens förändring; 6) ut-
bytesrelationerna mellan avdelning I och II. Kapitalismens historia kan, enligt Mandel, förklaras och förstås genom dessa sex variablers samlings.
"Profitkvotens fluktuationer är seismografen i denna historia". 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.

Ur den marxska ekonomins perspektiv är det orimligt att tänka sig en
längre period av ökande accumulation, utan en underliggande
ökande/hög profitkvot, menar Mandel. Den 7-11 åriga industriella
cykeln kan beskrivas som en cyklik 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. Detta gör han mot bak-
ground av att långsiktiga ökningar av ackumulationstakten inträffade efter
1848, 1893 och 1940(USA)/1948(Europa), d v s perioder med hög till-
växt av BNP och av världsmarknaden. Detta måste förklaras med en
långsiktigt höjd underliggande profitkvot. Svårigheten ligger i att för-
klara hur profitkvoten kan öka kraftigt under längre perioder. Under den
dem i kortare industriacykeln sätts de motverkande krafterna i rörelse, så att
profitkvoten så småningom faller, d v s industriacykeln kan beskrivas
som en kort uppgående rörelse kring den trendmässigt fallande profit-
kvoten. Under denna cykel leder exempelvis en kraftig höjning av mer-
värdekvoten till att även profitkvoten stiger, vilket i sin tur leder till
ökande investeringsvolym och åtföljande ökad efterfrågan på arbets-
kraft, med förändringar i styrkeförhållandet på arbetsmarknaden som
konsekvens, vilket påverkar mervärdekvotens utveckling negativt. När
Mandel för in det mellanånga 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.
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 motorena 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 fortskjridande omvälvning av hela maskinsystemet”

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.

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) överprofitera tenderar att försvinna i takt med att den nya tekniken generaliseras.

29
### Mandels modell över kapitalismens utveckling.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lång våg</th>
<th>Expansion</th>
<th>Avmattning</th>
<th>Teknologiska aspekter</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1793-1847</td>
<td>1793-1825</td>
<td>1826-1847</td>
<td>Den industriella revolutionens långa period, med den manufakturmässigt framställda ångmaskinens gradvisa utbredning.</td>
</tr>
<tr>
<td>1848-1893</td>
<td>1848-1873</td>
<td>1874-1893</td>
<td>Den första teknologiska revolutionen, den maskinellt framställda ångmaskinens spridning till samtliga industrigrenar.</td>
</tr>
<tr>
<td>1894-1940/48</td>
<td>1894-1913</td>
<td>1913-1939</td>
<td>Den andra teknologiska revolutionen, den elektriska motorns och förbränningsmotorns utbredning.</td>
</tr>
</tbody>
</table>


**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."

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

---

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


(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 stabiliseras 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.  

Vidare bortfaller överprofiterna, som en effekt av generaliseringen av den nya tekniken och rationaliseringstrycket ökar. Noteras särskilt att det inte finns något som med mekanisk säkerhet determinerar en ny uppgång.

**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. 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 expansionist long waves).”

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

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."
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, eftersom styrkeförhållandet på arbetsmarknaden då är till deras favör.

Senkapitalismen som kapitalismens sista fas

kapitalismen är oförenlig med helautomatiserad produktion inom industr i och jordbruk.”

**Kritiska randmärkningar 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).

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 oloppsjperiod 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

Ett annat problem är vad Mandel kallar produktionssättets ”inre gräns.” Det är korrekt att kapitalism är oförenligt med fullständig automation, men Mandels distinktion mellan improductivt och produktivt arbete är felaktig. Tjänsteproduktion kan under kapitalistiska förhållanden vara omedelbart mervärdeproducerande, och detta är något som Mandel faktiskt medger. Men han argumenterar trots detta för att huvudtendensen är en annan. Följaktligen innebär den fullständiga automatiseringen av industri och jordbruk, enligt Mandel, att mervärdevärdet 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 improdiktivt arbete sammanfattas på följande sätt: 1) **Produktivt arbete generellt** är sådant arbete som

---

95 Mandel (1974a), s 195-96.
producerar bruksvärde. Därmed utesluts arbete som utförs i cirkulationssfären. 2) Produktivt arbete under kapitalism är en underavdelning till produktivt arbete generellt, och det villkor som tillskommmer är att arbetet omedelbart måste producera mervärde.

Marx distinktion mellan produktivt och imperaktivt 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 imperaktivt kan bli produktivt om det inordnas under kapitalistiska äganderelationer. Och det är här, menar jag, Mandel drar felaktiga slutsatser av Marx texter.

Exempelvis innebär privatisering av tjänsteproduktion i offentlig sektor att arbetet förvandlas till produktivt, i den stund merarbetet tillåts omvandlas till mervärde och realiseras 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 mervärdenägden tenderar att falla. Därmed faller också Mandels slutsats om att kapitalismen är på väg att nå sin absoluta inre gräns under senkapitalismen.

99 Marx (1973a), s 18, 88-89.
100 "Industrikapitalet gör profit genom att de säljer i varorna inneboende, försakligat arbete som det inte betalt med någon ekvivalent. Det merkantila kapitalet får profit genom att det inte betalar det produktiva kapitalet hela det obetald arbete som finns i varan... medan det vid varornas försäljning låter betala åt sig denna alltjämt i varorna befintliga och tidigare obetald del. Köpmanskapitalets förhållande till mervärden är ett annat än industrikapitalets. Det senare producerar mervärden genom att direkt tillägna sig obetalt främmande arbete. Det förstnämnda tillägrar sig en del av detta mervärde genom att det låter överföra denna del till sig från industrikapitalet.", Marx (1973b), s 267.
102 Mandel (1974b), s 120.
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 Dahméns 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, dvs "en rekonstruktion av skeendet under en viss period."

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 gränser" centrala.

Då Åkermans studieobjekt utgörs av flera länder under lång tid blev hans strukturbegrepp tämligen brett.\(^{109}\) Erik Dahmén däremot analyserade Sveriges ekonomi under en tjugoårsperiod, och behövde ett mera noggrant preciserat strukturbegrepp.\(^{110}\) Dahmén arbetar förvisso med likartade kategoriseringar av strukturbegreppet, men inriktar sig på analys av *produktionsstrukturen*, dvs 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 produktionssätt:


\(^{105}\) Åkerman (1939), s 261. Kursiveringen är Åkermans.

\(^{106}\) Citad i Krantz (1979), s 5.


\(^{108}\) Åkerman (1939), s 274. Detta återvänder jag till, då det finns delade meningar i frågan om i vilken utsträckning man kan tala om struktureykler, 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 utrymningsskäl inte i detalj kunnat jämföra Dahmén och Åkermans strukturbegrepp; detta är Dahmén egen slutsats, se Dahmén (1950), s 53, not 2, och är även Krantz (1979) uppfattning.

36
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 blickfältet, 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 företagens räntabilitet. Det är för att förklara dessa strukturella spänningsars 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

\(^{117}\) Schön (1982), s 17.  
\(^{118}\) Schön (1982), s17.  
\(^{119}\) Schön (1982), s18.
### Schöns periodisering av svensk ekonomi

<table>
<thead>
<tr>
<th>Period</th>
<th>Utvecklingskaraktistik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1790-1850</td>
<td>Jordbruks omvandling</td>
</tr>
<tr>
<td>1850-1890</td>
<td>Tidig industrialisering av jordbruksamhället</td>
</tr>
<tr>
<td>1890-1930</td>
<td>Det moderna industrisamhällets genombrott</td>
</tr>
<tr>
<td>1930-1975</td>
<td>Det moderna industrisamhällets utveckling</td>
</tr>
<tr>
<td>1975-</td>
<td>Tjänstesamhällets framväxt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

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).


---

verkstadsindustrin och stålproduktionen varandra inom ett utvecklingsblock under 1850- och 60-talen.\textsuperscript{122} Under 1890-talets andra industriella revolution skapades ett utvecklingsblock kring elektriciteten, elmotorn och förbränningsmotorn.\textsuperscript{123} Under 1930-talet etablerades ett utvecklingsblock kring motorerna som utgjorde grunden för bilindustrin 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.\textsuperscript{124} Efter 1970-talets kris skapades ett utvecklingsblock kring elektroniken, mikroprocessorn och en kunskapsintensiv tjänstesektor.\textsuperscript{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 jämställas med kluster av uppfningar, utan kan utgöras av uppfningar som är decennier gamla och innovationer som existerat sedan tidigare, och som ofta är ett resultat av den föregående rationaliseringprocessen. 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.\textsuperscript{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, hembamarknadsorientering 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-

\textsuperscript{122} Schön (2001), s 124 ff.
\textsuperscript{123} Schön (2001), s 211 ff
\textsuperscript{124} Schön (2001), s 328 ff.
\textsuperscript{125} Schön (2001), s 444 ff.
\textsuperscript{126} ”Rationaliseringen har emellertid lett till att innovationer med stora framtidspotentialer 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 fabriken, 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 strukturförsämring, 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 tillväxtnivå:

"Man bör då understryka att strukturcyceln uppträder som växlingar mellan olika beteenden bakom tillväxten snarare än som fluktuationer i tillväxtnivå. 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."  

Kristypologi, politik och rörelser inom strukturperioderna

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


127 Schön 2001, s 31.
en kort period av rationalisering som utmynnar i en omvandlingskris som infaller 15-20 år efter strukturkrisen. (Omvandlingskrisserna har, när de varit lyckosamma stabiliserat tillväxttrenden.) Efter krisen följer en investeringscykel med fokus på ny expansion och export. Denna cykel präglas även av att riskerna minskar, då tillväxttrenderna 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.\textsuperscript{128}

**Strukturella indikatorer**

Struktursvikeln kan avläsas i ett antal ”strukturella indikatorer”. Den första indikatorn är industrins investeringskvot.\textsuperscript{129} Denna bottennoterar i samband med strukturkrisserna 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 kulminationskrisserna 20-25 år senare. Efter kulminationskrissen, som följs av rationaliseringsfasen, faller investeringskvoten under 15-20 år.\textsuperscript{130}


\textsuperscript{129} Detta definieras som industrins investeringar dividerat med industrins produktionsvolym i fasta priser.


\textsuperscript{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 andledning att understryka att detta förlopp [löneandelens utveckling] sett likartat ut under samtliga strukturella perioder, trots att de institutionella skillnaderna varit stora på arbetsmarknaden.”

Han sammanfattar det empiriska mönstret på följande vis: ”Lönekostnadernas andel av industrins förrådsvärde har varierat cyklikt med samma periodiska rytm som investeringskvoten. Cyklerna i löneandel och investeringskvot har dock haft symptomatiskt olikartade utseenden. Utvecklingen för löneandelen har varit försjutet i förhållanden till investeringskvotens cykel /.../ Löneandelen har nått sin topp samtidigt som investeringskvoten nått sin botten.”


**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

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


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.
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.

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 innovationsvärmor bryter loss ekonomin från jämviktens närhet, hos Mandel hur viktiga innovationer införs som en konsekvens av ett antal motverkande faktorer upphävtt tendensen av på sikt fallande profitkvot och hos Schön hur nya utvecklingsblock skapat spännningar som driver fram investeringar och sätter innovationer i nya sammanhang. Avmattningsfasen hos Mandel, den fas då den nya tekniken generaliserats, är inte omdelbart översättningsfasen hos Schön eller recessionsfasen hos Schumpeter. Emellertid finns det likheter även här. Det gäller inte minst vinstnivån (Schumpeter: entreprenörsprofiter är bortkonkurrerade, Mandel: överprofitera faller/de relativa profitskillnader minskar, Schön: löneandelens ökning och utvecklings-blockets

Vinstnivåer hos Schumpeter
Om vi bortser från de effekter som blir följden av modellernas cykliska respektive icke-cykliska karakter 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.


Delslutsats 1: Entreprenörsprofit 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

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 hävdat. 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.


Delslutsats 2: Innovationer är den faktor som förklarar ekonomisk utveckling, men de förklaras i sin tur av jaktens på entreprenörsprofiter. Skälet till att innovationer uppträder i kluster är att den första generationen entreprenörers aktivitet gör att ekomin rör sig bort från jämvikten, varvid den nya pris- och vinststrukturen skapar möjligheter för entreprenörsprofiter 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 innovations-svärmar 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.\textsuperscript{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 entreprenörsprofitten, teoretiskt, är nära 1 samt att de potentiella entreprenörsprofitten 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 entreprenörsprofitten. 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 endoga 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.”\textsuperscript{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 entreprenörsprofitten 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 entreprenörsprofitten är som högst i förhållande till risken, d v s 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.\textsuperscript{145} Men de förhållanden som råder i jämviktsläget påverkar inte endast vad entreprenörer och kredit-

\textsuperscript{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".

\textsuperscript{144} Hansen (1991), s. 211 Oakley (1990), s 167 resonerar på ett liknande sätt om innovationers klusteruppträdande: "its origins must lie in the 'equilibrium' state itself and, perhaps, in the phase that precedes it".

\textsuperscript{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.

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 entreprenörsprofittens 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 normalersättningen 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**

driver upp profitkvoten ytterligare genom sänkningar av priset på konstant kapital och ökningar 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 möjlig gjorde 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 en dogen i det att koloniseringen drevs fram genom skillnader i profitkvoten 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 ökningar 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 förklarings värde 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 ökningar av mervärdekvoten, som i sin tur skapar en ny expansion. Dessa innovationer kan dessutom vara av ett slag som på lång sikt åter verkar positivt på mervärdekvoten (man skulle kunna tänka sig den globala finansiella avregleringen som ett nutida exempel). Detta är onokligen intressant eftersom den långsiktiga utvecklingen av profit kvoten 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,

Innovationer och vinstnivå i Schöns modell

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 uteslutet 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 fördelingsvärde 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 rationaliseringsstrycket ökar. Dessa båda indikatorer är olika sätt att betrakta ett tryck som pressar vinstnivån neråt, vilket endast kan upphävas genom rationaliserings som har som syfte att öka produktivitetstillväxten snabbare än reallönnernas 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 termen 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 innovations-svärmar genom (i huvudsak) endogena ekonomiska mekanismer. De strukturella spännings och nya möjligheter som införandet av vissa innovationer skapar medför att det blir rentabelt 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 vinst struktur

\(^{147}\) 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 relativ vinstnivåer 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


---

148 Dahmén påtalar dock att vi inte a priori kan sluta oss till att räntabiliteten styr investeringarna. Detta har dels bokföringstekniska skäl (investerarna 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 nämnden 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 relativna 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
Fels, Rendigs (1964) Summary of Schumpter’s Theory of Business Cycles, i Freeman 1996.
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.
Krantz, Olle (1979) Struktur och strukturförändring som ekonomisk-historiska begrepp, Meddelande från ekonomisk-historiska institutionen nr 7, Lunds universitet.
Kuznets, Simon (1940) Schumpeter’s Business Cycles, i American Economic Review 30 (2) June.
Marx, K. (1973b) Kapitalet, kritik av den politiska ekonomin, tredje boken, den politiska ekonomins totalprocess, Bo Cavefs Bokförlag, DDR.
Marx, K. (1975a) Lön, Pris, Profit, i Skrifter ur urval, ekonomiska skrifter, Bo Cavefs Bokförlag, DDR.
Marx, K. (1975b) Den omedelbara produktionsprocessens resultat, i Skrifter ur urval, ekonomiska skrifter, Bo Cavefs Bokförlag, DDR.
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.

58
Åkerman, Johan (1939) Ekonomisk teori I, de ekonomiska kalkylerna, Gleerups, Lund
Åkerman, Johan (1944) Ekonomisk teori II, kausalanalys av det ekonomiska skeendet, Gleerups, Lund.