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


__________

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 i synnerhet intressant vid försök att syntetisera modeller.

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

**Cykler av olika längd**

Av begreppet cykel följer att det är en rörelse som återupprepas, där en fas skapar nästa fas på ett logiskt giltigt sätt. Rörelser av olika längd kan observeras i exempelvis i tillväxttakt av BNP och världsmarknad samt i prisserier. Huruvida utvecklingen går i cyklar på lång sikt är en hett debatterat 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.
4) Kondratieffcykeln eller den långa vågcykeln omfattande 45-60 år.

Med Kuznetscykeln som undantag, namngavs cyklerna av Schumpeter, efter dem som han ansåg var dess upptäckare.

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

---

2 Kondratieff (1984), s 60
3 van Duijn (1983), s 4. Resten av detta avsnitt följer i stor utsträckning van Duijs 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 förfatningscyklerna 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 utomhushandeliska faktorer tas med i analysen, varför långa vågor inte kan konceptualiseras som cykliska. Följaktligen teoretiserade Trotskij de längre rörelserna som specifika historiska segment eller perioder. Mandel intog samma position och utvecklade den till att visa på hur en expansiv fas kan förstås av i ekonomin interna mekanismer, men att själva initieringen av den 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 Lundaforskare, Olle Krantz, replikerat och menat att sådana generaliseringar strider mot kausalanalytisk metod.
Arbetsvärdeteori och marginalnyttoteori

Ett särskilt problem som denna uppsats konfronteras med är att de tre ekonomerna använder skilda teoretiska utgångspunkter. Schumpeter utgår från walrasiansk jämviktsanalys och andra generationens marginalistiska analys av ränta, vinster och produktion, medan Mandel utgår från marxistisk arbetsvärdeteori. Schön har till skillnad från de båda andra inte någon ordentlig diskussion om sina teoretiska utgångspunkter, annat än korta kommentarer om utvecklingsblock och en allmän orientering åt det schumpeterska paradigmet. Dessa skilda paradigm 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.
antar att uttryckt i värdeandelar tenderar kapitalets konstanta del att växa relativt dess variabla del, varvid profitkvoten tenderar att falla.⁵


---


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 nämla 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 mervärd 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 förklarings är skilda, men effekten för de individuella drivkrafterna och för dynamiken i modellerna är dem samma. 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 ojämlikhet och instabilitet. Liksom Marx konkurrensbegrepp skiljer detta sig från ortodox neoklassisk teori. Att dynamiken i skilda modeller kan vara likartad, trots att förklaringsarna 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 kapitalinvesteringsskolan. 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

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kapitalkrisskolan</th>
<th>Innovationsskolan</th>
<th>Kapitalinvesteringsskolan</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Van Gelderin</td>
<td>De Wolff</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>De Wolff</td>
<td>Schumpeter</td>
<td>Van Gelderin</td>
</tr>
<tr>
<td>Schumpeter</td>
<td>Rostow</td>
<td>Van Duijn</td>
</tr>
<tr>
<td>Trotskij</td>
<td>Schön</td>
<td>Mandel</td>
</tr>
<tr>
<td>(Dahmén)</td>
<td>Mensch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schön</td>
<td>Mensch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gordon, Kuczynski</td>
<td>Mensch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tylecote, Shaikh</td>
<td>Mensch</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Went</td>
<td>Mensch</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


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

Ett visst vågmönster i själva teoribilddningen kan noteras. Exempelvis ifrågasattes under ”kapitalismens gyllene år” om det överhuvud taget existerade konjunkturcykler som inte kunde modereras med klassiska 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 konjunkturturngång.12 Det fanns de som tidigt varnade för att förhållandena snart skulle förbytas i

---


ekonomisk nergång. En av dem var Ernest Mandel. Ur nergången föddes intensiv forskning kring långa vågor med Forrester's investeringsmodell, med Mensch's 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 Kondratieff ända till Schumpeter och Dupriez – har på något grundläggande sätt gått längre än den av van

13 ”I predicted the turn from the expansionist long wave before it took place [i en artikel daterad 1964] and situated the probable turning point rather correctly for the late 1960s.” Mandel (1995), 140.
Gelderin skisserade”19 – ett omdöme som det är svårt att instämma i. Dock är van Gelderins bidrag mycket intressant, och när han identifierar uppgången med faktorer som uppodling av nya områden och uppkomsten av nya branscher och investeringar i dessa föregriper han – må vara tämligen outvecklat – såväl Kondratieffs investeringsteori som Schumpeters innovationsteori.20

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

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

19 Mandel (1974a), s 119.
20 Van Geldering (1913).
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 uppfinnningar.  

(2) Det förekommer större sociala oroligheter under uppgångsfaser. Men, enligt Kondratieff, är detta effekter och inte orsaker: ”both wars and social upheavels are a part of the rhythmical process of the development of the long cycles.”

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

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

”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 cyklist 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 cykler. Genom att föra in långa perioder kunde han samtidigt hävda att kapitalismen var på neråtgående och att det trots detta var möjligt med kortare ekonomiska uppgångar: ”The curve of economic development is a composite of two movements: a primary movement which expresses the general upward rise of capitalism, and a secondary movement which consists of the constant periodic oscillations corresponding to the various industrial cycles.”


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

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

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

**Allmänt**

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

**Frågeställning och utgångspunkt**

Den grundläggande frågan för Schumpeter är hur ekonomisk förändring är möjlig – hur den kan förklaras, vad som är orsaken eller orsakerna. Det finns tre centrala faktorer i hans modell som genererar förändring. 1) Den gradvisa tillväxten av befolkningen, sparandet och 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 spannmålsvariationer, 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.”43 Emellertid skulle ekonomisk förändring ske även externa faktorer förutan. Det gäller därför att abstrahera från dessa ”when working out an explanation of the causation of economic changes, which are inherent in the working of the economic organism itself.”44

3) Den tredje och viktigaste av de faktorer som enligt Schumpeter kan förklara ekonomisk förändring och framförallt utveckling är innovationer. Innovationer definieras som ”setting up a new production function”, och är alltså begreppsligt skilda från upfinningar, vilka är ”ekonomiskt ir-relevanta”.45 I innovationer inkluderas införandet av nya varor, nya produktionsmetoder, nya företagsorganisationer, öppnandet av nya marknader och råvarukällor – ”in short doing things differently”. Vanligen genomförs dessa innovationer av ”nya män” och nya företag.46 Dessa nya män är entreprenörer och de är ovanliga, de är ”a special type”, ”more self-centred than other types”.47 ”Innovations”, skriver Schumpeter ”is an internal factor because the turning of existing factors of production to new uses is a purely economic process and, in capitalist society, purely a matter of business behaviour. It is a distinct internal

43 Schumpeter (1939), s 7-8.
44 Schumpeter (1939), s 7. I citatet framgår också hans huvudfråga, vilken på sida 34 beskrivs som:
”The question of causation is the fundamental question.”
45 Schumpeter betraktar relationen mellan upfinningar 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 kallas 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.\(^49\) I ett kapitalistiskt samhälle är (entreprenörs-) profitmotivet tillräckligt för att det ska finnas incitament att skapa dessa *neue kombinationen*.\(^50\) En del människor besitter egenskapen att vara bra på att införa innovationer. Denna egenskap är lika ojämnt fördelad som andra egenskaper och en individ kan besittra den i olika utsträckning. De nämnda människorna – entreprenörerna – kommer att börja göra förändringar i produktionsfunktionerna. En effekt av innovationer är att resurser måste skiftas från konsumtionsvaruproduktion till produktion av kapitalvaror. Då efterfrågan på krediter ökar, stiger räntan. Är innovationerna lyckosamma ökar inkomsterna tills de överstiger kostnaderna och (entreprenörs-) profit tillfaller entreprenörerna. Att införa den första innovationen är som att bryta igenom en fördämning, inte minst i socialt hänseende, eftersom stora förändringar ofta bemöts med skepsis av omgivningen. Många kommer dock att följa i den första entreprenörens...

---

\(^{48}\) Schumpeter (1939), s 86.

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

spår: "The appearance of one or a few entrepreneurs facilitates the appearance of others, and these the appearance of more, in ever-increasing numbers." På så sätt uppträder innovationerna i svärmar och effekten blir att hela ekonomin rör sig bort från jämviktsläget. Efterhand som alltfler företag inför de nya innovationerna konkurreras entreprenörsprofiten bort. Detta gör att entreprenörs-verksamheten faller. Därtill innebär själva processen då ekonomin rör sig bort från jämvikten att det blir allt svårare att göra prognoser. Därmed ökar riskerna för entreprenörerna, och detta är ytterligare en faktor som bidrar till att sänka entreprenörsaktiviteten och därmed 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 innovationssvärmen nu börjar återbetalas. Detta är ekonomins recessionsfas. Schumpeters modell av en ekonomisk evolutionär process "reproduces, by its mere working, that very sequence of events which we observe in the course of those fluctuations in economic life which have come to be called business cycles". 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. 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.
53 Det bör poängteras att Schumpeter avfärder investeringscykler som orsaken till ekonomiska cyklar. Det är innovationer som ger upphov till investeringscykler, se Schumpeter (1939) s 189-92.

54 Schumpeter (1939) s 145.
55 Notera dock att det inte är förväntningarna som är den egentliga orsaksfaktorn: ”Then pessimistic expectation may for a time acquire a causal role. But again it is necessary to warn against overrating its importance. The simplest appeal to experience should be sufficient to justify this warning. No great crises have ever come about that was not fully explainable by the objective facts of the situation. Expectation not so conditioned never has produced more than short-lived spurs 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. Uppgångsfasen (A) innebär att ekonomin, driven av de investeringar och den efterfrågan som innovationssvärmen orsakar, rör sig bort från jämviktens närhet, som representeras av den räta linjen. När uppgångsfasen avtar (1) följer en recessionsfas (B). Den sekundära vågen markeras av den streckade linjen. Den primära vågens uppgångsfas föder en sekundär våg som driver ekonomin längre bort från jämvikten (E). Vändpunkten avgörs av den primära vågens processer, men den neråt gång som följer av de förhållanden som den sekundära vågen skapat, driver ekonomin förbi jämviktsläget ner i depression (C). Vändpunkten kommer när depressionen verkat ut, dvs när de objektiva ekonomiska förhållandena driver upp ekonomin till jämvikt (D). Vad som ytterligare framgår är att det inte är återhämtningsfasen som är vågens första fas, utan uppgångsfasen, som följer av innovationerna.  

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.”

Det finns alltså anledning att anta att innovationer ger upphov till många olika cykler av
olika längd. Med den tredje approximationen tar Schumpeter hänsyn till
detta. Schumpeter väljer att lyfta fram tre cykler, även om deras verkliga
antal kan vara oändligt. Dessa är Kitchincykeln, omfattande 40 månader
(3 \( \frac{1}{3} \) år), Juglarcyklen, omfattande 10 år, och den 60-åriga Kondratieff-
cykeln. De nämnda cyklerna genereras av innovationer med olika
verkningstid men förstärker varandra. Under en lång recessionsfas av
Kondratiefftyp är Juglarcykelnns recession förstärkt och dess uppgång
försvagad. Detsamma gäller Kitchincyklerna under Juglarcykelns reces-
sion. Detta förstärks ytterligare om den längre cykeln befinner sig i en
recessionsfas. Omvänt gäller för uppgångsfaserna. Den samlade effekten
av tre cykler med olika längd blir en långsiktigt oregelbunden cyclisk
vägrörelse. I vissa fall samfaller två eller tre cyklers depressionsfas och
stora, långvariga depressioner uppstår som 1825-30, 1873-78 och 1929-
34. Den historiska utvecklingen sammanfattar Schumpeter påföljande
vis:

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

58 Schumpeter (1939), s 167. En ytterligare aspekt rör de faktum att mindre innovationer rider på
större och att riktigt stora innovationer, såsom järnvägsutbyggnader, genomförs i etapper, där varje
stopp kommer att utgöra en mindre cykel.
59 Även om Schumpeter håller fast vid denna tes, uttrycker han viss tvete vad gäller Kitchincyklerna
som kan utgöra kortare anpassningscykler, 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</td>
<td>1787-1842</td>
<td>Cotton textile, iron, steam power</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1787-1800</td>
<td>1801-1813</td>
<td>1814-1827</td>
<td>1828-1842</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bourgeois Kondratieff</td>
<td>1843-1897</td>
<td>Railroadization</td>
<td></td>
<td></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</td>
<td>1897 to date</td>
<td>Electricity, Automobile</td>
<td></td>
<td></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 värdeforin. 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” – eftersom den motsvarar en del av entreprenörens kostnader, alltså dennes utlägg i form av egna insatser och tjänster. Endast när ekonomin rör sig bort från jämviktsläget uppstår en vinst som tillfaller entreprenören, vilken har ”contributed nothing but will and action”. 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 kostnadseffektivisande förändringarna uppmärksammat 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."\textsuperscript{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 Duijn slutsats rimlig att "we have to assume that this point is reached when entrepreneurial profits, made with the introduction of innovations melt away."\textsuperscript{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."\textsuperscript{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."\textsuperscript{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."\textsuperscript{68}

\textsuperscript{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.

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

\textsuperscript{66} Schumpeter (1951), s 153.

\textsuperscript{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.

\textsuperscript{68} Schumpeter (1951), s 154, 156.
**Kritiken av Schumpeter**


Alternativa svar som Kuznets kommer fram till är att införandet av innovationer så till den grad stör ekonomin att inga nya innovationer kommer att införas förrän ett nytt jämviktsläge nåtts, samt att innovationssvärmar skulle förklaras av svärmar av uppfinningar. 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 cykelteoris 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 får denna att avta? Möjligen kan man anta att entreprenörssprofiterna 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 deppression 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 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.”


Mängden arbete av ”samhällelig genomsnittsgrad av skicklighet och intensitet” som nerlagts i respektive vara bestämmer dess värde. En innovation som för det enskilda kapitalet ökar intensiteten i arbetet eller ökar kvaliteten över genomsnittet (utan att reallönerna ökar i samma utsträckning), gör att företaget kan framställa varorna under deras genom-

__

74 Marx (1974), s 34-5.
snittliga samhälleliga värde. Vid realisering av varorna uppstår därmed en ”överprofit”. Detta gäller även vid perfekt kapitalrörlighet, eftersom det också då kommer att förflyta tid innan andra företag lyckats tränga in i sektorn eller börjat tillämpa den nya tekniken, för att inte tala om den tid det tar innan den nya tekniken genom sin spridning sänkt produktionskostnaderna så att den nya genomsnittliga kostnaden ligger på den nivå som endast är möjlig med den nya tekniken. Därmed finns incitament för innovativ verksamhet även under förhållanden av perfekt kapitalrörlighet.75

Jakten på överprofiter skapar konkurrensen, som i sin tur verkar som en 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 konkurrensen given, så är den för kapitalet utmärkande ’rastlösa berikningsdriften’ i verkligheten jakt på överprofiter, profiter över genomsnittsprofiten. Detta kräver ständiga tekniska omvälningar/…”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 hårdade 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.

27
utveckling; 4) ackumulationskvoten (den andel av mervärdevärdet som går till produktiv konsumtion); 5) omloppstidens förändring; 6) utbytesrelationerna mellan avdelning I och II. Kapitalismens historia kan, enligt Mandel, förklaras och förstås genom dessa sex variablars samband. "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.


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

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) överprofiterna tenderar att försvinna i takt med att den nya tekniken generaliseras.
<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 varja 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 framhävda som i *Long Waves*. I den senare boken understryker han vidare nödvändigheten av utom ekonomiska faktorer för att ett brott i profitkvotens tendens ska kunna åstadkommas ytterligare.

---

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

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


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

**Vetenskaplig utveckling, innovationer, klasskamp**

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

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 experimentera företagsägarna med nya arbetsorganisationer, men de generaliseras först under stagnationen, eftersom styrkeförhållandet på arbetsmarknaden då är till deras favör.

**Senkapitalismen som kapitalismens sista fas**


---

94 Mandel (1995), s 82-83.
kapitalismen är oförenlig med helautomatiserad produktion inom industrin och jordbruk.”

**Kritiska randmärkningar till Mandel**


---

95 Mandel (1974a), s 195-96.  
producerar bruksvärde.\textsuperscript{99} Därmed utesluts arbete som utförs i cirkulationssfären.\textsuperscript{100} 2) \textit{Produktivt arbete under kapitalism} är en underavdelning till arbete generellt, och det villkor som tillsom kommer är att arbetet omedelbart måste producera mervärde.\textsuperscript{101}

Marx distinktion mellan produktivt och improductivt 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 improductivt kan bli produktivt om det inordnas under kapitalistiska äganderelationer. Och det är här, menar jag, Mandel drar felaktiga slutsatser av Marx texter.\textsuperscript{102} 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 produktionens processen som är det bestämmende. Det går följaktligen inte att som Mandel gör sluta sig till att mervärdeavgifter tillendera at falla. Därmed faller också Mandels slutsats om att kapitalismen är på väg att nå sin absoluta inre gräns under senkapitalismen.\textsuperscript{103}

\textsuperscript{99} Marx (1973a), s 18, 88-89.
\textsuperscript{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 obetalt 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 mervärde är ett annat än industrikapitalets. Det senare producerar mervärde genom att direkt tillägna sig obetalt främmande arbete. Det förstnämnda tillägnar sig en del av detta mervärde genom att det låter överföra denna del till sig från industrikapitalet.", Marx (1973b), s 267.
\textsuperscript{101} "Då den kapitalistiska produktionens omedelbara syften och egentliga produkt är – mervärde, så är blott det arbete produktivt och blott den utförare av arbetsförmåga en produktiv arbetare, som omedelbart producerar mervärde, alltså blott det arbete som konsumeras direkt i produktionens processen för förökning av kapitalet." Marx (1975b), s 631.
\textsuperscript{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. 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” 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.” Därmed blir vad Åkerman kallar ”ombslagspunkter” eller ”strukturella gränsar” centrala.

Då Åkermans studieobjekt utgörs av flera länder under lång tid blev hans strukturbegrepp tämligen brett. Erik Dahmén däremot analyserade Sveriges ekonomi under en tjugoårsperiod, och behövde ett mera noggrant preciserat strukturbegrepp. Dahmén arbetar förvisso med likartade kategoriseringar av strukturbegreppet, men inriktar sig på analys av produktionsstrukturer, 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-

---

105 Åkerman (1939), s 261. Kursiveringen är Åkermans.
107 Åkerman (1939), s 274. Detta återvänder jag till, då det finns delade meningar i frågan om i vilken utsträckning man kan tala om struktureyklar, som Schön gör.
108 Åkerman nämner flera olika strukturbegrepp som han arbetar med, se Åkerman (1939), s 264-67, Åkerman (1944), s 22-24.
109 Diskussionen under denna rubrik är endast en inledning till min analys av Schön. Jag har av tids- och utrymnesskäl 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.
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 industrialiseringsproces- sens kumulativa utveckling. Till en början är investeringar i innovationer riskfyllda, både för att blickfältet är bristfällig 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 spänningsarna dock till ökade incitament för investeringar. Därtill förbättras blickfälten, vilket sammantaget medför att expansionen nu blir desto kraftigare. När den "felande länken" var på plats "tillgodogjorde man sig inte bara ett utan också flera framsteg som gjorts tidigare." 113
Utvecklingsprocessens positiva och negativa sida består i införandet av nya kombinationer och avvecklingen av gamla, vilket tar sig uttryck i en kamp mellan gammalt och nytt. 114 Dahmén använder sig av kategorierna vikande, stagnerande och avancerande industrier – en kategorisering baserad på produktionstillväxt och räntabilitet. 115 Det kan i vissa fall vara samma innovationer som skapar den positiva som den negativa utvecklingen. Vissa företag får ökad profitabilitet, men på bekostnad av att andra får sina marginaler pressade. Samtidigt finns det tröggheter 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 nedgångfasen 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.
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>Periode</th>
<th>Utvecklingskaraktärisk</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1790-1850</td>
<td>Jordbruks omvandling</td>
</tr>
<tr>
<td>1850-1890</td>
<td>Tidig industrialisering av jordbrukssamhället</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 tillväxtkriterier – som skiljs åt i tiden av strukturkriser: ”Dessa kriser har på så sätt utgjort gränser mellan skilda strukturer eller tillväxtkriterier 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).


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

122 Schön (2001), s 124 ff.
123 Schön (2001), s 211 ff.
124 Schön (2001), s 328 ff.
125 Schön (2001), s 444 ff.
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. Etemellertid innebär detta även att de aktörer som etablerats under omvandlingsfasen såsom aktörer som verkar för förnyelse, nu riskerar bli aktörer som verkar mot förnyelse. På samma sätt förhåller det sig med andra former av institutioner och regelverk/lagstiftning. Som en effekt av en ökande löneandel, stagnerande marknader och hårdare konkurrenstryck, närmar ekonomin sig en ny strukturkris, där det nya måste slå det gamla till marken för att det ska vara möjligt för ekonomin att växla tillväxtspår. Det är dock inte alltid möjligt att avläsa den strukturella förändringen och dess nedgång i tillväxtens nivå:

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

Kristypologi, politik och rörelser inom strukturperioderna

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


127 Schön 2001, s 31.
en kort period av rationalisering som utmynnar i en omvandlingskris som infaller 15-20 år efter strukturkrisen. (Omvandlingskriserna har, när de varit lyckosamma stabiliserat tillväxtriktningen.) Efter krisen följer en investeringscykel med fokus på ny expansion och export. Denna cykel präglas även av att riskerna minskar, då tillväxtriktningarna blivit klarare. Den nya expansionen varar ungefär i tio år fram till en kulminationskris, varefter 10-15 år av ökande konkurrens och rationalisering tar vid, fram till nästa strukturkris.\textsuperscript{128}

Strukturella indikatorer

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


**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 förmålig 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 dessa 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 ensa om hur dessa innovationer ska analyseras (som effekter, som bärande eller som delar i utvecklingsblock). 2) Konceptualiseringen av faserna är tämligen lika varandra: Prosperityfasen (Schumpeter), expansionsfasen (Mandel) och omvandlingsfasen (Schön), beskriver i de tre modellerna ungefär samma sak: hos Schumpeter hur innovationssvärmar bryter loss ekonomin från jämviktnats närhet, hos Mandel hur viktiga innovationer införs som en konsekvens av att ett antal motverkande faktorer upphävt tendensen av på sikt fallande profitkvot och hos Schön hur nya utvecklingsblock skapat spänningar som driver fram investeringar och sätter innovationer i nya sammanhang. Avmattningsfasen hos Mandel, den fas då den nya tekniken generaliserats, är inte omedelbart översättbar till rationaliseringsfasen hos Schön eller recessionsfasen hos Schumpeter. Emellertid finns det likheter även här. Det gäller inte minst vinstnivån (Schumpeter: entreprenörsprofiterna är bortkonkurrrade, Mandel: överprofiterna faller/de relativs 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 karaktär och de skilda teoretiska paradigmen, och istället fokuserar på det som i modellerna skapar dynamiken och utgör drivkrafter för aktörerna, kan vi notera flera likheter mellan Schumpeter och Mandel.


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. Den 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." Låt oss acceptera att den första generation innovatörer som öppnar upp den sociala fördämning som innesluter the cirklar 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" 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." 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 jakten på entreprenörsprofiter. Skälet till att innovationer uppträder i kluster är att den första generationen entreprenörers aktivitet gör att ekonomin rör sig bort från jämvikten, varvid den nya pris- och vinststrukturen skapar möjligheter för 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 innovationssvärmar uppkommer. I ovanstående resonemang, förklaras innovationssvärmar genom de processer som sätts igång av den första generationen innovatörer. Men vad förklarar den första generationen innovatörer? Schumpeter är tydlig med att innovationerna införs under jämviktståget. Skälet till det är att möjligheterna att kalkylera framtiden
då är som störst.\footnote{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".} Jämviktsläget karakteriseras till skillnad från föregående period av att riskerna för investeringar är små. Under antagande om att finansiärerna är riskaverta, kommer de att skjuta upp sina investeringar tills de betraktar riskkomponenten som relativt låg. Deras kalkyl kan sammanfattas med att de betraktar jämviktsläget som ett läge då kvoten mellan kalkylerad entreprenörsprofit och den utfallna entreprenörsprofiten, teoretiskt, är nära 1 samt att de potentiella entreprenörsprofiterna är mycket höga. Detta torde vara det mest gynnsamma tillfället att investera i stora innovationer. När den nya inriktningen klarnat minskar riskerna visserligen under en period (för att därefter åter öka), men samtidigt sjunker de potentiella entreprenörsprofiterna. Alvin Hansen har noterat detta. Innovationssvärmar kan inte endast betraktas som en effekt av entreprenörernas flockbeteende, utan detta flockbeteende förklaras i sig av i ekonomin endogena processer: ”After this process of adaption and adjustment, this recovered neighborhood of equilibrium offers a favourable climate for a renewed surge of innovation. Thus in a very fundamental sense Schumpeter’s theory runs in terms of an endogenous, self-perpetuating process – a process inherent in the inner nature of a dynamic economy.”\footnote{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”.}

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 entreprenörsprofiternas faktiska storlek.

Nästa steg i resonemanget rör effekterna på entreprenörernas och finansiärernas agerande. I jämviktsläget är nettovinst och ränta lika med noll, men de potentiella entreprenörsprofiterna är som högst i förhållande till risken, 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.\footnote{"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.} Men de förhållanden som råder i jämviktsläget påverkar inte endast vad entreprenörer och kredit-

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 innovationssvärmor som förklaringsgrund ersatts med en ny förklaringsgrund (som dessutom förklarar innovationssvärmorna), 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 innovationssvärmorna och de bakomliggande flockbeteendena; 3) relationen mellan kalkylerad entreprenörsprofit och utfallen entreprenörsprofit samt till entreprenörsprofitens storlek är teoretiskt som förmånligast för dem som infört lyckosamma innovationer under jämviktsläget, d v s innovationssvärmarnas uppkomst i tiden styrs av relationen mellan dessa tre vinstbegrepp. 4) variationer i 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 möjliggjorde expansionen av världsmarknaden från 1890-talet och framåt. Mandel betraktar expansionen delvis som ett resultat av en utomekonomisk faktor (kolonisering) men denna faktor kan ur en schumpetersk synvinkel betraktas som en institutionell innovation. Svaret från mandelskt håll skulle i och för sig bli att innovationen "kolonier" både är en exogen faktor (överbyggnadsfenomen) och en endogen i det att koloniseringen drevs fram genom skillnader i profitkvot mellan Europa och kolonierna. Därmed är vi framme vid en känslig punkt i Mandels modell. Det är jakten på överprofiter som driver fram innovationer i Mandels modell (såväl vad gäller Mandels snävare innovationsbegrepp, som Schumpeters bredare). Men varför skulle inte denna "normala berikningsdrift" inte också kunna leda till 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 förklaringsvärde i förhållande till utomekonomiska faktorer, och relativa profitnivåer en starkare position i förhållande till den genomsnittliga profitkvoten och utomekonomiska faktorer. Det finns inget i Mandels teori som motsäger att den normala jakten på överprofiter inte också skulle kunna leda till teknologiska revolutioner, vilka resulterar i ökningar av mervärdekvoten, som i sin tur skapar en ny expansion. Dessa innovationer kan dessutom vara av ett slag som på lång sikt återverkar positivt på mervärdekvoten (man skulle kunna tänka sig den globala finansiella avregleringen som ett nutida exempel). Detta är onekligen intressant eftersom den långsiktiga utvecklingen av profitkvoten och det faktum att den tillfällig vänder uppåt under en expansiv fas, i sådana fall skulle förklaras med systemets inre logik och inte med utomekonomiska faktorer. Det av Marx beskrivna motverkande faktorerna är med andra ord inte beroende av utomekonomiska faktorer. Det finns inget i Marx teori som utelser 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**
Schön talar om ”den modell för vågrörelser under kapitalismen som presenteras här, är klart schumpeterianskt präglad.”


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

---

146 Schön (1982), s 26.
Vilken roll spelar då vinstnivåerna för den interna dynamiken? På en generaliserad nivå är de båda indikatorerna löneandel av industrins fördälingsvärde och industrins investeringskvot korrelerade med viss förskjutning. En minskning i investeringskvot sker, något förskjutet, parallellt med en ökning i löneandel. Ökningen i löneandel mot slutet av omvandlingsfasen är ett av skälen till att rationaliseringstrycket ökar. Dessa båda indikatorer är olika sätt att betrakta ett tryck som pressar vinstnivån neråt, vilket endast kan upphävas genom rationaliseringar som har som syfte att öka produktivitetstillväxten snabbare än reallönernas tillväxt. Löneandel är inget fullgott mått på huruvida vinstnivån ökar eller minskar, men en god indikator på detta. Strukturkrisen innebär inte endast att de gamla tillväxtriktningarna ersätts med nya, utan den innebär också en försvagning av löntagarnas ställning, som delvis förklarar att inkomstfördelningen återvänder till den nivå som rådde efter den första strukturkrisen (med små variationer). Investeringarna skjuter efter strukturkrisen fart, och de styrs till de nya tillväxtrådena. (Schöns beskrivning av empirin är i sanning slående lik Mandels!\textsuperscript{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 innovationsvärmar genom (i huvudsak) endogena ekonomiska mekanismer. De strukturella spänningar och nya möjligheter som införandet av vissa innovationer skapar medför att det blir räntabelt att införa även andra innovationer som kompletterar de första och varandra. Schön är i sin teoretiska framställning emellertid inte särskilt tydlig med att dessa utvecklingsblock utvecklas längs den väg som den nya vinst struktur

\textsuperscript{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 industri skapar å ena sidan högre winster 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.\textsuperscript{148}

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


\textsuperscript{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 nämnaren endast utgörs av de rörliga kostnaderna. Hans undersökning visar likväl stora skillnader mellan framför allt avancerade 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/efters strukturkris, även om de kan ha existerat och implementerats i liten skala under perioden dessförinnan. Det tycks mig som om de förtydliganden som gjorts ovan är helt förenliga med Schöns modell. I många stycken finns de implicit i framställningen. Teorin blir dock tydligare om de implicita antagandena expliceras.

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


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 ekonominens totalprocess, Bo Cavefors Bokförlag, DDR.
Marx, K. (1975a) Lön, Pris, Profit, i Skrifter i urval, ekonomiska skrifter, Bo Cavefors Bokförlag, DDR.
Marx, K. (1975b) Den omedelbara produktionsprocessens resultat, i Skrifter i urval, ekonomiska skrifter, Bo Cavefors Bokförlag, DDR.
Schön, Lennart (1993b) 40-årskriser, 20-årskriser och dagens ekonominelli 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.
Åkerman, Johan (1939) Ekonomisk teori I, de ekonomiska kalkylan, Gleerups, Lund
Åkerman, Johan (1944) Ekonomisk teori II, kausalanalys av det ekonomiska skeendet, Gleerups, Lund.