

HISTORISK TIDSKRIFT  
(Sweden)

130:4 • 2010

# Den svenska strukturcykelmodellen

Av Rodney Edvinsson

## Inledning

Debatten om huruvida det finns långa cykler i den ekonomiska utvecklingen har pågått i nästan ett sekel och har tidigare diskuterats i *Historisk tidskrift*.<sup>1</sup> Anhängare av teorier om långa cykler hävdar att kapitalismen följer ett slags cykel på 40 till 60 år med upp- respektive nedgångsfaser. Enligt Schumpeters tre-cykelschema uppträder förutom två kortare konjunkturcykler på 40 månader respektive tio år också en cykel på 60 år. Enligt honom har den långa cykeln funnits sedan 1700-talet och är en trend för de kortare cyklerna.<sup>2</sup> Den fundamentala drivkraften bakom cyklerna är enligt Schumpeter nya innovationer, vars förmedlare är entreprenören, som rubbar tidigare jämviktsgrannskap. Anhängare av *Annales*- respektive världssystemskolan menar, till skillnad från Schumpeter, att långa cykler kan observeras sedan medeltiden. Enligt Braudel finns en ännu längre cykel – den sekulära trenden eller *la longue durée* – som omspannar 150 till 350 år.<sup>3</sup>

Kritikerna hävdar att olika historiskt-ekonomiska segment uppstår genom slumpmässig variation eller som ett resultat av stora politiska händelser som inte kan förutsägas. Till exempel kritiserar Kuznet Schumpeter för att aldrig förklara varför det evolutionära förloppet är cykliskt och för

1. Magnus Lindmark & Peter Vikström, "På cykeltur i svensk ekonomisk historia? Strukturförändring, tillväxt och teknisk förändring i svensk ekonomi 1870–1990", *Historisk tidskrift* 124:4 (2004); Lennart Schön, "Vem är det som är ute och cyklar egentligen?: genmäle till Magnus Lindmark & Peter Vikström", *Historisk tidskrift* 125:2 (2005); Magnus Lindmark & Peter Vikström, "Vilka nummer döljs under den gula ledartröjan?: genmäle till Lennart Schön", *Historisk tidskrift* 125:4 (2005).

2. Joseph Schumpeter, *Business cycles: theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process* (New York & London 1939).

3. Fernand Braudel, *Civilisation and Capitalism, 15th–18th century, vol. III: the perspective of the world* (Los Angeles 1992) s. 76–78.

---

Rodney Edvinsson, f. 1971, är docent i ekonomisk historia och forskare vid Stockholms universitet. Edvinsson är redaktör (tillsammans med Tor Jacobson och Daniel Waldenström) för *Historical monetary and financial statistics for Sweden: exchange rates, prices, and wages, 1277–2008* (2010). Han tilldelades Emil Hildebrands pris för bästa uppsats i *Historisk tidskrift* 2009. Sedan 2005 är han redaktör för *Historia.se – Portalen för historisk statistik*.

Adress: Ekonomisk-historiska institutionen, Stockholms universitet, 106 91 Stockholm

E-post: rodney.edvinsson@ekohist.su.se

att plocka exempel ur och tolka det historiska materialet för subjektivt.<sup>4</sup>

Denna artikel knyter an till den svenska ekonomiskhistoriska diskussionen om strukturcykler. Den främste representanten för teorin om långa cykler i Sverige är Lennart Schön. Han beskriver den ekonomiska utvecklingen under industrisamhället som en växling mellan omvandlingsfaser på 20–25 år och rationaliseringsfaser på 15–20 år. Han menar att det även kan finnas längre cykliska förlopp, till exempel sekellånga växlingar mellan industriella revolutioner och hela samhällsformationers utveckling med expansion, stagnation och kris. Detta resonemang har tydliga beröringspunkter med Braudels *la longue durée*. Både Schön och Braudel betonar strukturers tröga inverkan som mer centrala än kortsiktiga konjunkturen eller politiska händelser för det långa historiska förloppet.

Den viktigaste teoretiska influensen för den svenska strukturcykelmodell har inte varit internationella teorier, utan den svenska struktur-analytiska traditionen, med Johan Åkerman, Ingvar Svennilsson och Erik Dahmén som viktigaste namn.<sup>5</sup> De senare formulerade dock aldrig någon teori om långa cykler. Till exempel tar Åkerman avstånd från hypotesen om "generella långa vågor", men "ej möjligheten av en sådan vågbildning på vissa av det ekonomiska livets områden".<sup>6</sup>

Även om strukturcykelmodellen delvis har utvecklats i nationell isolering, är en jämförelse med internationella ansatser relevant, inte minst för att kunna utröna vad i modellen som är unikt och vad som är en svensk variant av internationella teorier. Syftet med denna artikel är att placera den svenska strukturcykelmodellen i en doktrinhistorisk och internationell kontext, med tyngdpunkt på strukturbegreppet och användningen av strukturindikatorer. I artikeln används i först hand rationell rekonstruktion som analysmetod, då fokus läggs på modellens inre logik.

### *1970-talets första svenska ansatser till långvågsteori*

Centralt i utvecklingen av en svensk långvågsteori har varit Krantz och Nilsson arbeten på 1970-talet som syftade till att ta fram nya historiska nationalräkenskaper för Sverige.<sup>7</sup>

4. Simon Kuznets, "Schumpeter's Business Cycles", i Christopher Freeman (red.), *Long wave theory* (London 1996).

5. Lars Pålsson Syll, *Den strukturanalytiska traditionen: en studie i ekonomisk teori och metodutveckling i Sverige* (Stockholm 1997).

6. Johan Åkerman, *Ekonomisk teori II: kausalanalys av det ekonomiska skeendet* (Lund 1944) s. 190.

7. Olle Krantz och Carl-Axel Nilsson, *Swedish national product 1861–1970: new aspects on met-*

Krantz och Nilsson bygger vidare på Åkermans metod att hitta strukturgränser. Åkerman definierar en struktur som en relativt oföränderlig ekonomisk mekanism, som avgränsas tidsmässigt av strukturgränserna.<sup>8</sup> Enligt Krantz och Nilsson består strukturanalysen i att karakterisera homogena perioder och samtidigt fastställa övergångar mellan dessa.<sup>9</sup> För att analysera strukturförändring rekommenderar Åkerman användning av olika strukturindikatorer.<sup>10</sup> Krantz och Nilsson anammar denna metod. Deras kronologi följer Åkermans slutsats om att 1904 och 1932 utgjorde två strukturgränser. Åkerman betonar dock att strukturgränserna var anorlunda i USA och England, och att dessa var fler än i Sverige.

För att konstruera nya deflateror för BNP, delar Krantz och Nilsson in undersökningsperioden i så kallade deflationsperioder på 15 till 25 år, med en basperiod i början av varje sådan deflateringsperiod (en deflator är ett prisindex som används för att omvandla löpande värden till fasta priser). Under en deflateringsperiod räknar man med basperiodens vikter. Enligt Krantz och Nilsson valdes deflateringsperioderna så att relativpriserna inte förändrades alltför mycket under perioderna ifråga. De utgör så att säga "homogena perioder" i enlighet med Åkermans rekommendationer. Längden på deflateringsperioderna motsvarar också längden på en så kallad Kuznets-cykel på 15–25 år.<sup>11</sup> Det är denna indelning i deflateringsperioder som senare blev grunden för strukturcykelns omvandlings- respektive rationaliseringsfaser.

Genom att analysera olika strukturindikatorer drar Krantz och Nilsson slutsatsen att det finns ett periodiseringsmönster för den svenska ekonomiska utvecklingen som motsvaras av deflationsperioderna på 15 till 25 år – perioderna 1861–1875, 1875–1890, 1890–1907, 1907–1930, 1930–1951 och 1951–1970.<sup>12</sup> Krantz och Nilsson erkänner att deras periodisering är ett slags långvägsansats, men att mönstret inte är samma för alla strukturindikatorer (se nedan). De skriver dessutom att 1900-talet kanske inte har ett så distinkt långvägsmonster som 1800-talet.<sup>13</sup> Krantz och Nils-

*hods and measurement*, Lund 1975; Olle Krantz och Carl-Axel Nilsson, *Om strukturgränser i svensk ekonomi 1861–1975* (Lund 1978).

8. Johan Åkerman, "Strukturgränser i svensk industrialism", *Ekonomisk tidskrift* 51 (1949) s. 1–18.

9. Krantz & Nilsson 1978, s. 2.

10. Johan Åkerman, *Ekonomisk teori I: de ekonomiska kalkylerna* (Lund 1939) s. 268–271.

11. Krantz & Nilsson (1978) s. 7.

12. Krantz & Nilsson (1975) s. 181–209.

13. Krantz & Nilsson (1975) s. 208.

sons arbete på 1970-talet var ur det perspektivet mer problematiserande och mer öppet för det som talar emot ett regelbundet strukturmönster än traditionella teorier om långa cykler.

Krantz och Nilsson diskuterar främst tre strukturindikatorer: 1) den så kallade Gerschenkron-effekten, 2) kvoten mellan bruttonationalutbud och bruttonationalprodukt samt 3) den inhemska investeringskvoten.

Den så kallade Gerschenkron-effekten uppstår genom att ett prisindex med volymvikter från en tidigare period (Laspeyres-prisindex) ger upphov till högre inflation än ett prisindex med vikter från en senare period (Paasche-prisindex). Den orsakas av att det finns varor och tjänster som ökar sin volymandel av den totala produktionen och vars relativpris faller. Gerschenkron tolkade detta som ett skede av snabb industrialisering, då en dynamisk sektor (främst industri) ökar sin andel genom att dess produkter blir billigare. Gerschenkron-effekten kan också vara omvänd (negativ), vilket beror på att det finns varor och tjänster som ökar sin volymandel av den totala produktionen och vars relativpris ökar. Enligt Krantz och Nilsson uppvisade perioderna 1890–1907, det industriella genombrottet, och 1930–1951 en Gerschenkron-effekt. 1907–1930 och 1951–1970 kännetecknades däremot av en omvänd Gerschenkron-effekt.<sup>14</sup> De förra kallade senare Krantz och Schön för omvandlingsfaser, och de senare för rationaliseringsfaser.

Som strukturindikator är dock Gerschenkron-effekten ett något problematiskt mått, vilket Krantz och Nilsson var medvetna om. Den kan fånga en typ av strukturförändring, men inte annan. Om till exempel tjänstesektorn expanderar kraftigt, samtidigt som dess relativpris ökar, ger detta en omvänd Gerschenkron-effekt. Men en omvänd Gerschenkron-effekt kan också uppstå trots att en snabb industrialiseringsprocess föreligger, om exempelvis jordbruksvaror minskar i relativpris jämfört med industri-varor, samtidigt som industrisektorn expanderar på jordbrukssektorns bekostnad.

Krantz och Nilsson medger att den svenska ekonomin mellan 1860-talet och 1970-talet snarare kännetecknades av en omvänd Gerschenkron-effekt.<sup>15</sup> Perioderna 1890–1907 och 1930–1951 utgör därmed undantag, vilket samtidigt genererar ett långvågsmönster.

14. Krantz & Nilsson (1975) s. 201.

15. Krantz & Nilsson (1975) s. 202.

I ett senare arbete undersöker Jonas Ljungberg prisstrukturen för industrivaror, och kommer, i motsats till Krantz och Nilsson, fram till att Gerschenkron-effekten varit det normala scenariot och inte kan avgränsas till perioden av industriellt genombrott. Inte heller kan han finna någon omvänd Gerschenkron-effekt under perioderna 1907–1930 respektive 1951–1970 som föreslagits av Krantz och Nilsson.<sup>16</sup> Detta visar att Gerschenkron-effekten snarare talar mot en strukturcykel och för en mer kontinuerlig strukturförändring.

Krantz och Nilsson analyserar inte investeringskvoten och kvoten mellan bruttonationalutbudet och bruttonationalprodukten i löpande priser (som brukligt är) utan istället i fasta priser. Volymkvoten kan dock avvika från samma kvot i löpande värden. Användningen av volymkvoter snarare än nominella kvoter hänger delvis ihop med den åkermanska uppfattningen att det går att hitta strukturellt invarianta perioder, som avspeglas i att fasta priser kan appliceras på perioder som är så långa som 15–25 år. I verkligheten kan det dock ske stora förändringar i relativpriserna under perioder av sådan längd. Antagande om strukturell stabilitet i det korta perspektivet är problematiskt.

Relationen mellan långvägsmönstret och ekonomisk tillväxt är inte så entydigt hos Krantz och Nilsson. De diskuterar främst tillväxten i bruttonationalutbudet och total konsumtion. De kommer fram till att det under perioden 1861–1951 skedde en alternering mellan perioder av högre och lägre tillväxt, med uppgångsfaser 1861–1875, 1890–1907 och 1930–1951, och nedgångsfaser 1875–1890 och 1907–1930. Detta mönster bröts dock i mitten av 1950-talet, då perioden 1951–1970 hade en högre tillväxt än den föregående perioden.<sup>17</sup>

Enligt Krantz och Nilssons bör en periodisering enligt ekonomiska respektive politiska kriterier vara olika. Tidigare ekonomiska periodiseringar har ofta dragit periodgränserna kring de båda världskrigen. I Krantz och Nilssons schema är krigsperioderna istället inkluderade i längre perioder med liknande strukturella egenskaper.<sup>18</sup> Denna typ av resonemang ligger nära förespråkare av *la longue durée*, som också vill abstrahera ifrån politiska händelser för att kunna observera långa strukturella förlopp.

16. Jonas Ljungberg "Prices and industrial transformation", *Scandinavian economic history review* 39:2 (1991) s. 49–63.

17. Krantz & Nilsson (1975) s. 181–183.

18. Krantz & Nilsson (1975) s. 208.

*Krantz och Schöns utveckling av strukturanalysen*

Krantz och Nilssons periodisering på 1970-talet utvecklades vidare av Krantz och Schön i en artikel från 1983.<sup>19</sup> I artikeln identifierar de tre strukturperioder med viss strukturell invarians. I den strukturanalytiska traditionens anda menar de att djupgående kriser får sin speciella karaktär av långsiktig ekonomisk omvandling. Enligt dem bildar sådana strukturkriser – som inträffade på 1840-, 1890-, 1930- och 1970-talen – gränser mellan strukturperioder. Varje strukturell period, som i viktiga hänseenden har en enhetlig karaktär, består av två faser: en strukturuomvandlingsfas följt av en strukturrationaliseringsfas. Omvandlingsfasen karaktäriseras av innovationsspridning, uppkomst av nya branscher, etablering av nya företag samt stora förändringar av de ekonomiska och sociala institutionerna. Rationaliseringsfasen karaktäriseras däremot av stabilitet och koncentration av resurser till etablerade enheter, något som kan ge upphov till stark produktivitetssökning.

Även om denna modell delvis är schumpeterianskt influerad distanserar sig Krantz och Schön från vissa av Schumpeters antaganden. De är främst kritiska till flera schumpeterianska betraktelsesätt där den tekniska utvecklingen ses som närmast exogen, att innovationer plötsligt uppträder samlade i "svärmar". Krantz och Schön menar istället att innovationer som legat till grund för expansionsperioder inte varit nya. Här utgår Krantz och Schön från Svenilssons uppfattning om att teknisk förändring måste ses som en integrerad del av den kumulativa tillväxtprocessen.

Ett begrepp som Krantz och Schön lånar från Svenilsson är "strukturrationalisering". Enligt Ingvar Svenilsson innebär strukturrationalisering effektivisering av näringslivet via utnyttjande av stordriftens fördelar.<sup>20</sup> Krantz och Schön kritiserar dock Svenilssons uppfattning att strukturrationaliseringen kan undanröja hinder mot omvandlingen. Tvärtom menar de att en politik inriktad på strukturrationalisering på lång sikt kan skärpa trögheter, då den bidrar till att koncentrera resurser till befintliga branscher. Existerande företag och institutioner gynnar rationaliseringen inom ramen för en given struktur. Nybildningar av företag minskar, medan antalet fusioner ökar. Medan Svenilsson såg strukturrationalisering och strukturuomvandling som delvis två sidor av samma process, vill Krantz

19. Olle Krantz & Lennart Schön, "Den svenska krisen i långsiktigt perspektiv", *Ekonomisk debatt* 11:7 (1983).

20. Pålsson Syll (1997).

och Schön tydligare separera dessa fenomen, vilket är nödvändigt för deras periodisering i två faser.

Det är mot denna bakgrund som Krantz och Schön hävdar att strukturrationaliseringsfasen slutar med en strukturkris, vars funktion är att försvaga eller till och med förstöra strukturer som dominerat den tidigare strukturperioden. Strukturkrisen är ett slags reningsbad, som ökar utrymmet för förnyelse.

I artikeln illustrerar Krantz och Schön strukturcykeln med tre indikatorer:

- 1) investeringskvoten,
- 2) maskinernas andel av industriinvesteringarna, och
- 3) exportens andel av varuproduktionen.

Dessa tre strukturindikatorer är delvis annorlunda än de som Krantz och Nilsson tidigare fokuserade. Krantz och Schön använder till exempel inte Gerschenkron-effekten som indikator, som hos Krantz och Nilsson hade tydligast koppling till indelningen i deflateringsperioder.

Enligt Krantz och Schön karaktäriseras omvandlingsfasen av en ökning i investeringskvoten, en minskning i maskininvesteringarnas andel av industriinvesteringarna och en minskning i exportens andel av varuproduktionen. Den kännetecknas av att de långsiktiga investeringarna ökar, innebärande att andelen maskininvesteringar av totala investeringar minskar samt att investeringskvoten ökar. Inriktningen mot hemmamarknaden blir tydligare. Rationaliseringsfasen kännetecknas däremot av en minskning i investeringskvoten, ökning av andelen maskininvesteringar av totala investeringar och en ökning i exportkvoten. En ökning av andelen maskininvesteringar beror på att verksamheten inriktas på effektivitetshöjande åtgärder, medan de långsiktiga bygginvesteringarna minskar i betydelse. Ekonomin blir också mer exportorienterad.<sup>21</sup>

Krantz och Schön illustrerar de tre indikatorerna med grafer för perioden 1880–1980, som de menar bekräftar existensen av en strukturcykel. Enligt Krantz och Schön är vändpunkterna kring strukturkriserna runt 1890 och 1930 samt däremellan kring 1905–1910 tydligast. Dock erkänner de vissa anomalier för perioden efter 1930-talet, vilket framför allt beror på statens ökande betydelse. Till exempel borde investeringskvoten ha sjunkit under 1950- och 1960-talet, då detta var en period av struktur-

21. Krantz & Schön (1983) s. 479.

rationalisering. Istället kom trendbrottet först efter mitten av 1960-talet. Detta beror enligt dem på att investeringskvoten hölls uppe av miljonprogrammet och offentliga investeringar.

Krantz och Schön börjar sina diagram 1880, trots att de på ett annat ställe i artikeln menar att strukturcykeln pågått sedan 1840-talet. Valet att börja 1880 innebär bland annat att den kraftiga ökningen i investeringskvoten under 1870-talet utelämnas trots att denna inträffade i en period som Krantz och Schön karaktäriserar som strukturrationalisering. Exportkvoten ökade markant under 1850- och 1860-talen (något som länge varit allmänt känt). Denna period karaktäriseras av Krantz och Schön som en strukturuomvandling, vilket enligt deras mönster istället borde ha inneburit mera fokus på hemmamarknaden.<sup>22</sup>

Under arbetet med svenska historiska nationalräkenskaper började Krantz och Schön att tolka den strukturella utvecklingen på olika sätt.<sup>23</sup> Dessa olika tolkningar diskuterades i *Ekonomisk debatt* 1993 angående huruvida den svenska ekonomin efter 1970 uppvisar det mönster som identifierades av dem i artikeln från 1983.

I sin första artikel vidhåller Lennart Schön att växlingen mellan omvandlings- och rationaliseringsfaser fortfarande är relevant. Enligt Schön inträffade en strukturkris 1975/80, som följdes av en omvandlingsfas fram till 1990/95, och som kommer att följas av en rationaliseringsfas.<sup>24</sup> I denna artikel står Schön fast vid de grundläggande idéerna med olika indikatorer som han och Krantz diskuterade i artikeln från 1983, även om Schön delvis nyanserar bilden av dessa indikatorer. Han diskuterar även fler indikatorer, såsom löneandel.

Angående exportkvoten hävdar Schön att "[e]fter strukturkriserna kring 1850, 1890 och 1930 har hemmamarknadens betydelse ökat för industrin".<sup>25</sup> Däremot framhåller han att "[e]xportens ökade betydelse för industrin under 1980-talet innebär att en del av tidigare mönster brutits".<sup>26</sup> Schön menar inte att förnyelsen varit svag, utan snarare att industrins

22. Rodney Edvinsson, *Growth, accumulation, crisis: with new macroeconomic data for Sweden 1800–2000* (Stockholm 2005).

23. Lennart Schön, "40-årskriser, 20-årskriser och dagens ekonomiska politik", *Ekonomisk debatt* 21:1 (1993a) s. 7–18; Olle Krantz, "Vad är det här för sorts kris egentligen?", *Ekonomisk debatt* 21:6 (1993) s. 541–550; Lennart Schön, "Cykler och omvandling omigen: Replik till Krantz", *Ekonomisk debatt* 21:8 (1993b) s. 753–756.

24. Schön (1993a).

25. Schön (1993a) s. 11.

26. Schön (1993a) s. 12.

position har förändrats. Förnyelsen under 1980-talet innebar framför allt en växande tjänsteindustri. Därför drar han ändå slutsatsen att "1990-talets recession är i detta perspektiv slutfasen av den hemmaorienterade 20-års-cykel som följt efter 1970-talets strukturkris".<sup>27</sup>

I polemik mot Schön menar Krantz att sedan 1970-talet har växlingen mellan omvandlings- och rationaliseringsfaser brutits. 1970-talet och 1980-talet kan inte karaktäriseras som en omvandlingsfas.<sup>28</sup> Från 1970-talet till början av 1990-talet har investeringskvoten minskat, och maskininvesteringarnas andel av totala investeringar och exportkvoten ökat, tvärt emot prognosen från 1983.<sup>29</sup>

Olle Krantz kritiserar Lennart Schön för att ha utvecklat en Kondratievliknande teori som gör anspråk på att kunna förutsäga den ekonomiska utvecklingen.<sup>30</sup> Denna kritik liknar den reservation som Krantz och Nilsson formulerade på 1970-talet, där de menar att långvägsmönstret kan vara mindre tydligt för den senare perioden. Enligt Krantz gäller den empiriska generaliseringen som baseras på strukturanalys bara den tidsperiod och det land som studeras, och är inte generaliserbar utanför det studerade objektet. Strukturanalysen kan inte vara grundvalen för att göra deterministiska förutsägelser om framtiden. Krantz ansluter sig här till Åkermans syn på strukturanalys.

Krantz understryker att en grundläggande förändring skedde i svensk ekonomi kring 1970-talet som gjort att det gamla strukturcykelmönstret inte längre gäller. Förutsättningen för en långvägsteori är att strukturen är oförändrad en lång tid.

Denna förändring berodde enligt Krantz främst på tjänstesektorns ökade betydelse, speciellt den offentliga sektorns kraftiga ökning under efterkrigstiden. Den offentliga sektorns expansion innebar att 1970-talets strukturkris inte fått verka fullt ut. Han beskriver den som en oförlöst strukturkris. Den förlängdes av institutionella faktorer och bröt inte ut i full kraft förrän under 1990-talskrisen. Då de strukturella trögheterna var större i Sverige än internationellt valde många företag att lägga sin verksamhet utomlands, vilket skulle förklara den ökande internationella integrationen. Devalveringarna var också strukturkonserverande.

27. Schön (1993a) s. 9.

28. Krantz (1993).

29. Krantz (1993) s. 544.

30. Krantz (1993).

I sitt svar till Krantz hävdar Schön att det har existerat en stabil struktur under hela perioden sedan 1840-talet – en kapitalistisk ekonomi. Schön erkänner att vikten hos olika strukturindikatorer som mått på strukturförändringen har förändrats och att omvandlingen efter krisen på 1970-talet gick i en annan riktning än tidigare. Enligt Schön motbevisar detta inte existensen av en omvandlingsfas mellan 1970-talet och början av 1990-talet. Det kan vara svårt att fånga denna process med bara en strukturindikator eftersom omvandlingsprocessen delvis kan relateras till uppkomsten av nya egenskaper hos ekonomin. Strukturförändringens egenskaper kan i sig själv förändras i och med omvandlingen. Under krisen på 1970 skedde en viktig omstrukturering av näringslivet.<sup>31</sup> Schön hävdar att en skillnad mot tidigare strukturomvandlingar är att Sverige efter 1970-talskrisen befann sig på krisens negativa sida. Efter kriserna på 1890- och 1930-talen var Sverige däremot tidigt ute med nya utvecklingsblock.

### *Schöns vidareutveckling av strukturcykelmodellen*

Sedan debatten med Krantz 1993 har Schön vidareutvecklat sin modell. I princip handlar det dock om mindre modifikationer jämfört med tidigare. Figur 1 visar periodiseringen av svensk ekonomi i enlighet med Schöns modell.<sup>32</sup>

Schön definierar omvandling som förändringar i branschstrukturen, där resurser reallokteras mellan branscher, och en spridning av innovationer mellan branscher som lägger en ny grund för en sådan reallokering. Han definierar rationalisering som koncentration av resurser till de mest produktiva enheterna inom de olika branscherna samt åtgärder för att öka effektiviteten inom olika produktionsgrenar.<sup>33</sup>

Schön hävdar att kortare cykler ligger lagrade på längre cykler. Längre cykler innehåller ett antal kortare cykler. En strukturcykel på 40–50 år består av två byggcykler på 15–25 år. Maskininvesteringscykler är i sin tur på 7–11 år och lagercykler på 3–5 år.<sup>34</sup>

Schön gör upp med idén om att den långa cykeln skulle beröra fluktuationer i den ekonomiska tillväxten.<sup>35</sup> Här skiljer sig Schöns modell från

31. Schön (1993b).

32. Lennart Schön, *En modern svensk ekonomisk historia: tillväxt och omvandling under två sekel* (Stockholm 2000a) s. 32–33; Lennart Schön, *Tankar om cykler* (Stockholm 2006).

33. Lennart Schön, "Electricity, technological change and productivity in Swedish industry, 1890–1990", *European review of economic history* 4:2 (2000b) s. 184.

34. Schön (2006) s. 24–37.

35. Schön (2000a) s. 31.

gångse internationella, men närmar honom till *la longue durée*-perspektivet och dess strukturbegrepp. Både Schön och Braudel ser de långa respektive sekulära cyklerna i första hand som strukturcykler. Enligt Schön är det komplementariteten – ett begrepp som han lånar från Åkerman – som är den grundläggande drivkraften.<sup>36</sup> Den innebär att delarna som utgör en struktur kan påverka varandra i positiv riktning, så kallade ”utvecklingsblock”, vilket skapar tröghet, språng och cykliska förlopp. Detta kan ställas mot substituerbarhet, att en faktor kan bytas mot en annan, som är det grundläggande nationalekonomiska antagandet bakom linjär tillväxt. Komplementariteten ger också upphov till en lång investeringscykel, då etablerandet av nya relationer kräver omfattande investeringar. ”Uppgångsfasen” är i Schöns schema samma som omvandlingsfasen, eftersom den har präglats av ökad strukturell förnyelse, medan ”nedgångsfasen” är samma som rationaliseringsfasen. Samtidigt kan tillväxten öka under denna ”nedgångsfas” på grund av effektivitetshöjningar och produktivitetssökningar inom ramen för de etablerade strukturerna. Detta kan förklara den snabba tillväxten under ”nedgångsfasen” på 1950- och 1960-talen.

Schön identifierar tre typer av kriser, som var och en spelar en roll i strukturcykeln. En strukturcykel och en rationaliseringsfas avslutas med en strukturkris, vilket påbörjar en ny strukturcykel och en omvandlingsfas. Detta är den allvarligaste typen av kris. Sådana kriser inträffade 1845/48, 1890/94, 1930/34 och 1975/80. En omvandlingsfas avslutas med en omvandlingskris, som i sin tur påbörjar en rationaliseringsfas. Sådana kriser har inträffat 1866/69, 1907/10, 1951/55 och 1991/94. Mitt under rationaliseringsfasen inträffar en kulmineringskris, som är den mildaste formen av kris. Sådana kriser inträffade 1878/79, 1920/22 och 1961/63.<sup>37</sup>

Schöns kristypologi är inte helt okontroversiell och han medger vissa anomalier. I Schöns typologi var deflationskrisen i början av 1920-talet en kulminationskris, vilket är den mildaste formen av kris. Schön erkänner dock att 1921 upplevde den djupaste nedgången i BNP under ett år i modern tid som inte har varit kopplat till världskrig eller missväxt.<sup>38</sup> Denna anomali förklarar han med att kriser ”som inneburit relativt sett mindre

36. Schön (1993b) s. 753; Schön (2006) s. 53–61.

37. Lennart Schön, *Omvandling och obalans: mönster i svensk ekonomisk utveckling, bilaga 3 till Långtidsutredningen 1994* (Stockholm 1994) s. 13–14. Kriserna 1951/54 och 1961/63 har satts inom parentes av Schön.

38. Schön (2000a) s. 287.

strukturella förändringar har i vissa fall blivit mycket häftiga”.<sup>39</sup> Enligt Schön upplevde Sverige 1951/55 en omvandlingskris, trots att någon allvarlig ekonomisk nedgång då aldrig inträffade. Likaså är det svårt att hitta någon kulminationskris i början av 1960-talet. Schön förklarar detta med att en framgångsrik ekonomisk politik bedrevs i Sverige och internationellt efter andra världskriget, vilket gjorde att ekonomiska kriser kunde undvikas.<sup>40</sup> De djupaste svenska kriserna i modern tid inträffade i samband med de båda världskrigen, men dessa finns inte med i Schöns kriskronologi. De påstådda ”strukturkriserna” runt 1850 och 1890 är också svåra att lokalisera, och var snarare mindre nedgångar i BNP orsakade av fetslagna skördar, medan tillverkningsindustrin inte upplevde några djupare nedgångar.

Schöns cykelschema är intressant också i relation till finanskrisen 2007–2009. År 2006 skriver exempelvis Schön om den kommande omvandlingsperioden:

Enligt vår generalisering kommer denna omvandling att skjuta fart först efter en strukturell kris som skulle inträffa på 2010-talet. En sådan strukturell kris skulle innebära att vi under några år skulle uppleva en samtidig nedgång i samtliga cykler – i strukturcykeln, i byggcykeln, i maskincykeln och i den vanliga konjunkturcykeln.<sup>41</sup>

Även om Schön i dessa meningar delvis ”förutsäger” finanskrisen 2007–2009, med något års felmarginal, liknar hans resonemang om interferens mellan cykler Schumpeters. Den här typen av interferens mellan regelbundna cykler har dock varit svår att kunna påvisa empiriskt, och modern konjunkturforskning tyder på att konjunkturcykeln snarare är starkt oregelbunden.<sup>42</sup>

Intressant med Schön är att han menar att det finns ännu längre förlopp än den 40–50-åriga strukturcykeln. Under industrisamhället uppträder också en sekellång cykel, bestående av två faser: industriell revolution följt av infrastrukturell utbyggnad. Var och en av dessa faser är samtidigt en 40–50 årig strukturcykel. Schön försöker här infoga sin cykelteori i ett ramverk om tre industriella revolutioner, varav den första inträffade i slutet av 1700-talet, den andra i slutet av 1800-talet och den tredje i slutet av

39. Schön (1994) s. 14.

40. Schön (1994) s. 14.

41. Schön (2006) s. 139.

42. David Romer, *Advanced macroeconomics* (New York 1996) s. 146.

1900-talet. Strukturcykeln från 1970-talet till 2010-talet bygger på den tredje industriella revolution, mikroelektronikens genombrott, medan den strukturcykel som påbörjas på 2010-talet är en infrastrukturell utbyggnad grundad på denna revolution.<sup>43</sup>

Den sekellånga cykeln är enligt Schön den längsta som kan studeras för industrikapitalismen, men går vi även tillbaka till jordbrukssamhället går det att ha ännu längre perspektiv. Schön menar att ända sedan antiken har vi sett förlopp av expansion, stagnation och kris. Sådana cykler omfattar flera sekler, där digerdöden på 1300-talet och kriget under 1600-talet utgör delar i cykelförloppen, vilket sammanfaller med Braudels två första strukturkriser (1350 och 1650) för hans sekulära trend. Dessa ännu längre cykler är dock mer oregelbundna än cyklerna som Schön menar sig påvisa för industrisamhället. Industrisamhället kan i sig ses som en lång cykel som inleddes i slutet av 1700-talet. Schön för en spännande diskussion huruvida inte tillväxtkraften i detta system kan komma att ebba ut i framtiden.<sup>44</sup>

I sin vidareutveckling av modellen menar Schön att hans periodisering är applicerbar internationellt och inte bara för Sverige.<sup>45</sup> Internationellt gäller den också längre tillbaka i historien än mitten av 1800-talet. Schön skriver att "[u]tifrån strukturcykeln kan man alltså dela in de senaste seklers historia i olika perioder med upptakter i omvandling efter kriser från 1790-talet, 1850-talet, 1890-talet, 1930-talet och 1970-talet".<sup>46</sup> Strukturcykeln gäller inte bara den ekonomiska sfären, utan också politiken.<sup>47</sup> Periodiseringen av den politiska historien ser dock annorlunda ut än strukturcykelns perioder. Följande periodisering brukar göras av den politiska historien: 1815–1870, 1870–1910, 1910–1950, 1950–1990, och den nya världsekonomin efter 1990.<sup>48</sup> Här finns dock en systematisk skillnad enligt Schön. Om man flyttar strukturcykelns periodgränser (1790, 1850, 1890, 1930 och 1970) en 20-årscykel (byggcykel) framåt i tiden kommer den nämligen att överensstämma med den politiska periodiseringen av olika världsordningar. Det måste gå en 20-årsperiod av omvandling innan nya stabila politiska relationer upprättas.<sup>49</sup>

43. Schön (2006) s. 146.

44. Schön (2006) s. 24–25.

45. Schön (2000a) s. 29.

46. Schön (2000a) s. 33.

47. Schön (2000a) s. 29.

48. Schön (2006) s. 123.

49. Schön (2000a) s. 34.

Den ursprungliga periodiseringen som formulerades av Krantz och Nilsson försökte abstrahera stora politiska händelser såsom de två världskriegen. Gränserna för deflationsperioderna lades så att de inte sammanträffade med världskriegen. Om då politiken kommer tillbaka i strukturcykelschemat får man en del konstigheter. Enligt Schöns schema hamnar till exempel första världskriget i en period av "stabilitet" (den påstådda rationaliseringsfasen 1905/1910–1930/1935), vilket kan ifrågasättas. Enligt strukturcykelschemat skulle också byggcyklerna ha nått sina toppar under världskriegen, vilket de inte gjorde, något som Schön kallar för de "förlorade" uppgångarna i byggcykeln.<sup>50</sup>

Kondratievcykler enligt internationella teorier:

Första cykeln		Andra cykeln		Tredje cykeln		Fjärde cykeln		Femte	
Positiv fas	Negativ fas	Positiv fas	Negativ fas	Positiv fas	Negativ fas	Positiv fas	Negativ fas	Positiv fas	
1800	1825	1850	1875	1900	1925	1950	1975	2000	
Faser enligt Schöns modell (Omv. – Omvandling, Rat. – Rationalisering):									
Omv. (omvärld)	Rat. (omvärld)	Omv.	Rat.	Omv.	Rat.	Omv.	Rat.	Omv.	Rat.

FIGUR 1: Den vanligaste dateringen av Kondratievcykeln enligt internationella teorier jämfört med Schöns modell.

### Internationell utblick

Att relatera den svenska strukturcykelmodellen till internationella teorier är problematiskt, då den svenska ansatsen delvis utvecklats isolerat från den internationella debatten. Schön är speciellt kritisk till den moderna, teknikorienterade teorin om långa cykler, såsom Freemans och Perez modell över teknoekonomiska paradig. Den bygger inte på empiri från hela ekonomin och tidsangivelsen för teknologiska innovationer känns godtycklig, menar Schön. Enligt honom finns det särskilt goda förutsättningar att formulera bättre teorier i Sverige, dels för att tillgången "på empiriskt material är god i Sverige", dels för "att Lund ligger i Sverige", där den strukturanalytiska ansatsen varit representerad.<sup>51</sup>

50. Schön (2006) s. 31.

51. Schön (2006) s. 27–28.

Figur 1 jämför Schöns periodisering med den vanligaste bland internationella teorier om Kondratievcykler.<sup>52</sup> Det går genast att se stora skillnader. Detta hänger ihop med att Schöns strukturcykel är på runt 40 år, medan Kondratievcyklerna är på runt 50 år. Under perioden 1890/95–1990/95 inträffade två Kondratievcykler enligt internationella teorier – den tredje och fjärde Kondratievcyklern. Enligt Schöns modell går det dock två och en halv strukturcykler under samma period. Den tredje Kondratievcyklern avviker från Schöns modell. Den negativa fas som börjar 1914 varar fram till 1940-talet, där 1930-tals-depressionen ses som en botten. Schön hävdar istället att en omvandlingsfas inleds med 1930-talsdepressionen. Den internationella dateringen inkluderar med andra ord de båda världskrigen som viktiga strukturgränser, medan den svenska strukturcykelmodellen abstraherar från dessa. Den fjärde Kondratievcyklern börjar med expansionsfasen 1940/48–1973, vilket motsvarar Schöns rationaliseringsfas. Här finns dock en skillnad när man jämför faserna 1893–1914 med 1950–1975. För Schön är det två olika typer av faser, den förra en omvandlingsfas och den senare en rationaliseringsfas, och dessa är därför inte jämförbara med varandra. Enligt de dominerande internationella teorierna om långa cykler är dock dessa två faser av samma typ, nämligen en positiv fas.

Schön är medveten om att hans strukturcykelmodell skiljer sig från den gängse internationella.<sup>53</sup> Ambitionen att utvidga modellen till att inte bara gälla Sverige utan också den internationella arenan är inte heller märkligt med tanke på att Krantz och Schön tidigare betonade växlingen mellan hemmamarknad och exportmarknad som viktiga inslag i strukturcykeln. Nedgången i utrikeshandeln under 1930- och 1940-talet berodde ju snarare på internationella omständigheter än svenska förhållanden. Problemet är att Schön drar slutsatser om den internationella utvecklingen utan att presentera någon empirisk studie av den senare (som han gör utförligt för Sverige), trots att hans periodisering avviker från den gängse internationella. Att i en internationell periodisering abstrahera från de båda världskrigen ter sig ännu mer tveksamt än om man gör det för Sverige, som trots allt stod utanför dessa krig. Flera av de författare som samlat internationella historiska nationalräkenskaper, till exempel Angus Maddison, menar att dessa

52. Alfred Kleinknecht, "Long-wave research: new results, new departures – ani", i Alfred Kleinknecht, Ernest Mandel och Immanuel Wallerstein (red.), *New findings in long-wave research* (New York 1992) s. 340.

53. Schön 1993a, s. 9.

snarare har motbevisat existensen av långa cykler. Historiska studier från olika länder visar att teknisk förändring inte kommer i schumpeterianska vågor, utan är mer kontinuerlig.<sup>54</sup>

Även om den svenska strukturcykelansatsen skiljer sig från internationella teorier, finns det även likheter med exempelvis Schumpeter och Braudel, inte minst de senare har ett bredare fokus än bara teknologier.

För Schumpeter innebär innovationer, som driver den långa cykeln, att produktionsfunktioner – de samband som råder mellan produktionsfaktorer och produkter (inklusive vilka variabler som existerar) – ändras.<sup>55</sup> Det liknar Schöns omvandling, medan rationalisering skulle kunna ses som en ökning av produktiviteten på basis av oförändrade produktionsfunktioner. Samtidigt är Schöns komplementaritet både bredare och smalare än Schumpeters produktionsfunktion. En del av det som Schön betraktar som rationalisering, ökning av effektiviteten, skulle kunna tolkas som innovativ verksamhet, medan en del av det som han karaktäriserar som omvandling skulle kunna uppnås inom ramen för stabila produktionsfunktioner. Schön delar dock Schumpeters dilemma med att kunna skilja mellan vad som är innovation respektive omvandling och vad som inte är det. Liknande kritik som exempelvis Kuznets förde fram mot Schumpeter, till exempel att alltför subjektivt plocka bara det som passar modellen, går att även rikta mot det Schön har skrivit ett halvt sekel senare.

Schöns strukturcykel har i viss mån större beröringspunkter med Braudels. Schön och Braudel är båda strukturalister. Enligt Braudel är en struktur en fix relation mellan realiteter och sociala fenomen, vilket kan bestå av geografiska ramverk, biologiska realiteter, begränsningar i teknologier och även mentala strukturer.<sup>56</sup> Denna breda definition liknar den som Schön använder i sin diskussion om att strukturcykeln inte bara berör teknologiska relationer. Braudels syn att strukturer "provide both support and hindrance"<sup>57</sup> har likheter med den åkermanska komplementariteten.

Braudels och Schöns cykler har likartade mekanismer, även om de har olika längd. Strukturkrisen inleder enligt båda en förändring i den tidigare strukturen. Braudels strukturkriser – 1350, 1650, 1817 och 1974 – inleder en period av avstrukturisering, ett sammanhängande världssystems

54. Angus Maddison, *Contours of the world economy, 1–2030 AD: essays in macro-economic history* (New York 2007) s. 303.

55. Schumpeter (1939) s 87.

56. Fernand Braudel, *On history* (London 1980) s. 27–34 och 74–76.

57. Braudel (1980) s. 31.

nedgångsfas, medan ett annat världssystem inleder sin uppgång.<sup>58</sup> Schöns 20–25-åriga omvandlingsfas respektive hans första fas av industriell revolution i den sekellånga cykel är analog med Braudels nedgångsfas. Schöns 15–20-åriga rationaliseringsfas respektive hans andra fas i den sekellånga cykel motsvarar Braudels uppgångsfas. Skillnaden består framför allt i att medan Schön studerar industrisamhället, är Braudel mer fokuserad på jordbrukssamhället. Förändringar under industrisamhället är mycket snabbare än under jordbrukssamhället. Schöns 40-åriga respektive sekellånga cykel gäller i första hand den ekonomiska strukturen. Braudels sekulära trend däremot berör främst världssystemet och kan antas förändras långsammare. Både Schön och Braudel anser att olika typer av strukturer kan generera cykler av olika längd. Även Braudel anser att kriser i den kortare Kondratievcykeln motsvarar liknande mekanismer som för den sekulära trenden (en topp som samtidigt är en kris och en vändpunkt för cykeln), och Schöns sekellånga cykel är någon form av strukturcykel.

Genom att Schön öppnar för att det kan finnas ännu längre cykler än den 40-åriga finns ytterligare beröringspunkter med Braudels sekulära trend. Den senare motsvarar någonting mittemellan Schöns sekellånga cykel och de längre demografiska cyklerna som Schön diskuterar. Braudels tredje sekulära cykel (1743–1896) innehåller tre Kondratievcykler,<sup>59</sup> medan Schöns sekellånga cykel motsvarar två. Även om Schön följer den traditionella teorin om långa cykler, som hävdar att dessa började i och med industrikapitalismen, är han öppen för att industrisamhället fortsätter vissa tendenser från tidigare.

Beskrivningen av 1950- och 1960-talet som en "nedgångsfas" i förnyelse, som både Krantz och Nilsson och senare Schön för fram, har likheter med Rostows teori om långa cykler, vars periodisering avviker från den gängse internationella. På grund av att Rostow betonar prisrörelser, menar han att perioden 1935–1951 var ett uppsving (hög inflation), 1951–1972 en nedgång (låg inflation), och perioden från och med 1972 ett uppsving (hög inflation). Här hamnar Rostow i motsättning till de flesta andra teorier om långa cykler som ser perioden som började med 1970-talet som en negativ fas vilket har gjort att hans teori ej fått genomslag.<sup>60</sup>

58. Braudel 1992, s. 85–88.

59. Braudel (1992) s. 81.

60. Joshua Goldstein, *Long cycles: prosperity and war in the modern age* (New Haven 1988) s. 56–58.

*Diskussion*

Trots att den svenska strukturcykelmodellen baserar sig på omfattande empirisk forskning är den delvis en produkt av sin egen idéhistoria. Tre skeden i utvecklandet av strukturcykelmodellen kan noteras:

- 1) Under 1970-talet utvecklas en första ansats av en långvågsteori av Krantz och Nilsson på basis av deras arbete med att konstruera deflateringsperioder för att beräkna BNP. På detta stadium var dock periodiseringen mera av en hypotes. Krantz och Nilsson följer Åkermans uppfattning om att strukturindikatorer kan ge upphov till alternativa periodiseringar och är öppna för att den framtida utvecklingen kan tala mot existensen av ett långvågsmönster.
- 2) Under 1980-talet leder Krantz och Schön ett projekt för att konstruera nya historiska nationalräkenskaper för Sverige. De vidareutvecklar samtidigt den indelning i deflateringsperioder som Krantz och Nilsson tidigare kom fram till och strukturperiodiseringen blir mera entydig.
- 3) Under 1990-talet uppstår en schism mellan Krantz och Schön. Krantz menar att svensk ekonomi sedan 1970-talet inte har uppträtt i enlighet med strukturcykelmodellen, medan Schön gör gällande att den har gjort det, men i delvis nya former. Medan Krantz kan sägas försvara den strukturanalytiska traditionen med en öppenhet för att strukturindikatorer kan ge upphov till olika periodiseringar, blir Schön mer modellstyrd. Han hävdar att även politiken och den internationella ekonomin förändrats i enlighet med den svenska strukturcykelmodellen och att det finns ännu längre cykler.

Centralt i strukturcykelmodellen är strukturbegreppet, som en relativt invariant relation inom en tidsram avgränsad av strukturgränserna, vilket har starka beröringspunkter med begreppet *la longue durée*. Enligt Braudel innebär strukturen permanens, ibland under århundraden, och *longue durée* är helt enkelt strukturernas historia.<sup>61</sup>

Antagandet om invarians kan ses som ett statiskt angreppssätt för att analysera dynamiska skeenden. Det visas till exempel i användandet av deflateringsperioder hos Krantz och Nilsson, som bygger på antaganden om invarianta relativpriser. Strukturbegreppet innebär också att empirin

61. Braudel (1980) s. 75.

tenderar att underordnas en viss periodisering. Detta ger upphov till en rad "anomalier" som förespråkarna behöver hantera. Ett längre doktrin-historiskt perspektivet visar hur anhängare av modellen växlat mellan olika strukturindikatorer för att identifiera strukturcykeln. En periodisering som ger en bra beskrivning utifrån en indikator passar inte alltid lika bra utifrån en annan indikator. Vid närmare granskning visar det sig att homogenitet hos perioderna inte alls är så homogen, samtidigt som det finns homogenitet över strukturgränserna. Anhängarna ställs inför valet mellan att överge ambitionen om en entydig periodisering till förmån för empiri och en mer dynamisk analys, såsom Krantz gör i början av 90-talet, eller att hålla fast vid modellen och abstrahera bort det som talar mot den.

I en kritik av Lennart Schöns modell menar Lindmark och Vikström att när de själva prövar de olika makroekonomiska seriernas egenskaper kan de inte påvisa någon cyklisk komponent på 25 till 40 år i överensstämmelse med strukturcykelmodellen. Istället menar de att det finns starka slumpmässiga inslag, som är motsatsen till deterministiska egenskaper.<sup>62</sup> Schön försvarar sig mot påståenden om determinism med att både individer och nationer har stort svängrum för sitt handlande.<sup>63</sup> Samtidigt menar han ändå att strukturcykeln gäller på ett aggregerat (internationellt) plan vilket exkluderar rationaliseringsfaser på 40 år eller mer svårdefinierade faser. Stora politiska händelser rubbar aldrig strukturcykeln som sådan, i alla fall inte under industrikapitalismen.

För att ge strukturcykeln en dynamik skapas en dikotomisering i analytiska motsatspar som nödvändigtvis inte behöver vara motsatser på empirisk nivå. Det tydligaste exemplet är den mellan omvandling och rationalisering. En period med hög omvandling förutsätts ha lite rationalisering, och en period med hög rationalisering förutsätts ha lite omvandling. Men här borde man ju också kunna tänka sig perioder av både snabb omvandling och rationalisering, liksom perioder av lite omvandling och rationalisering. Rationaliseringen borde kunna gå hand i hand med omvandling, som Svennilsson var mer öppen för, då rationalisering av en bransch kan frigöra resurser till en ny framväxande bransch. Till exempel var det rationaliseringen av jordbruket som frigjorde resurser till industrin.<sup>64</sup> Mycket talar för att strukturförändring som sådan uppträder ganska kontinuerligt under

62. Lindmark och Vikström (2004) s. 571.

63. Schön (2006) s. 38.

64. Ett liknande resonemang förs i Lindmark & Vikström (2004) s. 566.

kapitalismen, och att förespråkarna av strukturcykelmodellen underskattar substituerbarheten.

Ett problem är hur strukturförändring ska mätas. Gerschenkron-effekten är det närmaste en mätare av strukturförändring som presenterats av strukturcykelns förespråkare, men den fångar bara en aspekt och talar dessutom mot existensen av en lång cykel. I sin polemik med Schön presenterar Lindmark och Vikström ett mer direkt mått som alternativ, där strukturförändring mäts som vinkeln mellan två vektorer som representerar den ekonomiska strukturen vid två olika tidpunkter.<sup>65</sup> De väljer 1870 som basår för hela den undersökta perioden 1870–1990. Detta ger dock ett bias. Den uppmätta strukturförändringen tenderar nämligen då att underskattas för år som ligger längre bort från basåret jämfört med år som ligger närmare basåret i tiden. Lindmark och Vikström drar slutsatsen att strukturförändringen var väldigt låg i slutet av den undersökta perioden. Detta skulle dock delvis kunna betraktas som en statistisk effekt av den metod de väljer att applicera. Den maximala strukturförändringen med ett vinkelmått är 90 grader, dvs en rät vinkel, och när strukturindexet närmar sig denna nivå kan den inte öka speciellt mycket mer. Strukturförändring kan betyda väldigt olika fenomen, och den beror också på vilken kategorisering som görs för att beskriva hur delarna utgör en helhet.

Ekonomhistoriker har med andra ord inte lyckats enas kring ett mått på strukturförändring. Därmed blir det också svårt att falsifiera en strukturcykelmodell. I princip kan vilken periodisering som helst illustreras med åtminstone någon graf. Det är en viktig förklaring till varför debatten hittills ej lett till konsensus bland svenska ekonomhistoriker.

Ursprungligen har Krantz och Nilsson satt strukturgränserna baserat på en omfattande konjunkturrell analys. Problemet är att det finns mycket empiri som också talar mot den strukturperiodisering som utarbetats, även om man tittar på de strukturindikatorer som modellen utgått från.<sup>66</sup> Även om Krantz och Nilssons deflateringsperioder konstruerades med hänsyn till att relativpriserna var någorlunda oförändrade går det att konstruera andra periodindelningar där detta också uppfylls minst lika bra, och det visar sig också att relativprisförändringar kunde vara dramatiska även under en sådan period (såsom början av 1920-talet).

Som ett alternativ till att arbeta med en enda periodisering, kan stäl-

65. Lindmark och Vikström (2004) s. 574–575.

66. Se Lindmark och Vikström (2004); Edwinsson (2005).

las ett mer pluralistiskt förhållningssätt med alternativa periodiseringar, vilket också den strukturanalytiska traditionen ursprungligen var öppen för.

En viktig strukturgräns som exempelvis Schön negligerar är början av 1920-talet, då den inte passar in i hans modell. Enligt historikern Jan Glete var detta en vattendelare i industrins ägandeformer.<sup>67</sup> Peter Vikström kommer, utifrån en annan analysmetod, fram till att en snabb ökning i trenden för den ekonomiska tillväxten skedde just runt 1920.<sup>68</sup> Det bör vara rimligt att kunna göra periodiseringar där även denna viktiga gräns beaktas.

En viktig aspekt är relationen mellan den ekonomiska och politiska nivån. På 1970-talet ville Krantz och Nilsson separera dessa två nivåer, medan Schön istället utvecklar strukturcykelteorin i riktning mot att se den politiska utvecklingen som en följd av långa vågor i ekonomin. Schön tangerar därmed ett slags ekonomisk reduktionism, där politiska händelser underställs de långsiktiga ekonomiska förändringarna. Även han får det svårt att förklara hur första världskriget och ryska revolutionen kunde inträffa under en period av stabilitet. Denna typ av abstrahering av stora politiska händelser har sin grund i en strukturell determinism som den svenska strukturcykelmodellen delar med *longue durée*-perspektivet.

Att separera politik från ekonomi är dock problematiskt. Världskrigen har onekligen spelat en dynamisk roll för den långsiktiga ekonomiska utvecklingen både för enskilda länder och globalt. Det var exempelvis under första världskriget som Sverige omvandlades från ett kapitalimporterande land till ett kapitalexporterande. Att Krantz och Nilsson inte velat ta med världskrigen som gränser för deflationsperioderna är förstäeligt, då priserna fluktuerade starkt i samband med dessa. Men att världskrigen inte är lämpade som basår för prisindex diskvalificerar inte dem som viktiga strukturgränser.

Samtidigt finns det intressanta inslag i den svenska strukturanalytiska traditionen som skulle kunna vara användbara för att analysera den ekonomiska historien, speciellt om man gör upp med en del av de deterministiska inslagen. De som arbetar inom den strukturanalytiska traditionen försöker alltid tolka sina resultat och greppa vad det är de mäter. Schöns ambition

67. Jan Glete, *Nätverk i näringslivet: ägande och industriell omvandling i det mogna industrisamhället 1920–1990* (Stockholm 1994) s. 89–90.

68. Peter Vikström, *The big picture: a historical national accounts approach to growth, structural change and income distribution in Sweden 1870–1990* (Umeå 2002) s. 219.

att till exempel se kriser som uttryck för långverkande endogena (inomekonomiska) faktorer kan kontrasteras mot den dominerande nationalekonomiska uppfattningen att kapitalismen följer en linjär tillväxttrend, där djupa kriser orsakas av kortsiktiga exogena (utomekonomiska) teknologiska eller politiska "chocker".

Den svenska strukturanalysen skulle tydligare behöva relatera till den internationella debatten. Till exempel finns många intressanta paralleller mellan Schöns och Braudels strukturbegrepp, som skulle vara fruktbart att utveckla vidare, speciellt om analysen utvidgas till att inbegripa relationen mellan flera olika parallella strukturer. För att uppnå en högre grad av empirisk relevans krävs dock en öppenhet för att stora politiska händelser kan förändra strukturer, och för alternativa periodiseringar som inte behöver inbegriper växlingar mellan två olika typer av faser.<sup>69</sup> Strukturernas historia är inte nödvändigtvis cyklisk.

69. Se Lindmark & Vikström (2004) s. 578.

## The Swedish model of economic cycles

The debate on whether or not there are long cycles in economic development has been going on for almost a century. Supporters of the theory of long cycles argue that capitalism follows a cycle of 40 to 60 years duration, with different phases. Braudel proposes that there is an even longer cycle of 150–350 years – *la longue durée* – that can be traced back to the Middle Ages. Critics maintain that the different historical-economic segments of past cycles are in fact caused by random variations and major political events that cannot be predicted in advance.

The topic of this essay relates to an ongoing Swedish economic-historical discussion concerning long-term structural change. The chief representative of the theory of long cycles in Sweden is the economic historian Lennart Schön, although his structural economic cycle model differs from established international theories of long cycles. Schön describes the Swedish economic development since the industrial breakthrough as an alternation between transformation phases of 20–25 years and rationalization phases of 15–20 years. He also suggests that there may be even longer cycles. This essay analyzes the emergence of the Swedish structural economic cycle model. The model has largely been developed in isolation from the international debate, despite recent claims by Schön that it is also relevant for the world economy. Its advocates have also shifted between which structural indicators that should be used to claim support for its periodisation.

*Keywords:* long cycles, transformation, rationalization, structural change, economic growth, *la longue durée*