

Ysander:c

Gunnar Eliasson

2011-04-27/2011-12-08

Bengt- Christer Ysander : En filosof som nationalekonomisk teoretiker och praktiker¹

Bengt – Christer Ysander föddes 1931 i Uppsala, son till vältalande, dåvarande direktorn och ledaren för prästseminariet vid Fjellstedtska skolan där, Torsten Ysander, sedermera biskop på Gotland och därefter i Linköping. Bengt-Christers mor Ebba härstammade från släkten Key-Åberg, med anor från en skotsk härförare i Gustav II Adolfs tjänst, och Ellen Key. Ebba Ysanders far var rektor för Karolinska Institutet och blev berömd för sin analys 1917 av Karl XII:s skottskada. Den borgerliga, konservativa uppväxtmiljön bidrog förmodligen till att vända Bengt-Christers intressen i riktning mot den då piggare socialdemokratin.

¹ Jag har tillsammans med redaktionen destillerat fram en koncentrerad version av detta manuskript för publicering i Ekonomisk Debatt Nr 7 (Nov.) 2011, och i en senare SNS bok. Detta grundmanuskript är mer personligt hållet än artikeln och innehåller en mer fyllig presentation av Bengt-Christers viktiga tid på IUI, än som fick plats i den koncentrerade artikeln, samt en förmodligen komplett bibliografi.

Jag umgicks ofta med Bengt- Christer Ysander, ja nästan dagligen, under hans 8 år på IUI 1978- 1985 , samt också tidigare under vår gemensamma tid i den statliga Budgetutredningen 1970- 1973, och efteråt under hans professorstid i Uppsala. Men detta har inte räckt för att sammanställa denna uppsats. Tack vare att Bengt- Christer sparar och systematiskt ordnat näsan allt han författat, och som jag fått tillgång till under flera besök hos Elisabeth Ysander, har jag kunnat sammanställa intressant material som annars helt skulle ha fallit i glömska. Många samtal med Bengt-Christers kolleger från tidig universitetstid och från åren på FOA har medfört att en delvis ny person trätt fram. Bland de senare vill jag särskilt nämna arbetskamraterna från FOA Erik Moberg och Ingemar Ståhl, samt Lars Werin som var samtidigt doktorand vid Lunds Universitet, Lennart Hjalmarsson från det stökiga 60 talet vid Göteborgs Universitet, samt Karl-Gustaf Löfgren vid Umeå Universitet. Bland Bengt-Christers arbetskamrater på IUI vill jag särskilt nämna Bo Carlsson, Anders Klevmarken, Thomas Nordström, Birgitta Swedenborg och Jan Södersten, samt hans doktorander på IUI och vid Stockholms Universitet Erik Mellander och Richard Murray. Korrespondens med Ernst Berndt och Agnar Sandmo har förtydligat bilden av Bengt – Christer Ysander både som person och som forskare. Erik Mellander har som alltid varit hjälpsam och noggrann när det gäller att korrigera feluppfattningar från min sida. De som återstår är naturligtvis mina egna.

Från sin far fick Bengt- Christer, enligt honom själv, den ovanliga förmågan att direkt kunna diktera väl formulerad skriven text. Men Bengt-Christer Ysander hade också den betydligt vanligare oförmågan att nästan aldrig leverera färdiga manuskript i tid till trycket. Därför återfinns stora delar av hans vetenskapliga produktion i ofullbordad form, som memoranda, stenciler och mimeograferade uppsatser, mest på svenska. De var vanligtvis avsedda att användas i den akademiska utbildningen, ofta som underlag för en statlig utredning, eller som ett internt dokument vid något departement. Ysander har här råkat ut för samma öde som drabbade den amerikanske ekonomen John Commons, vars skrifter i stor utsträckning skrevs för den amerikanske lagstiftaren och byråkratin. John Commons idéer var banbrytande och långt före sin tid. Även om han lästes mycket av nationalekonomer, så citeras han sällan i moderna texter, och mycket han skrivit har så småningom fallit i glömska, samtidigt som yngre forskare, formulerat samma tankar i eget namn². Eftersom Ysanders många icke publicerade dokument väsentligen hade universitetsstuderande, departement och offentliga kommittéer som adressater nådde de till stora delar aldrig ut i forskarvärlden, framför allt inte internationellt. Det handlade ofta om väl genomarbetade texter, som utgjorde bidrag till den nationalekonomiska forskningen, texter som fortfarande är läsvärda. Ett typiskt exempel är **Tre teorikriterier och deras tillämpning på nationalekonomisk metodik**, licenciatavhandlingen, författad och godkänd 1960, som 12 år senare ,1972, publicerades som memorandum Nr 23 för undervisningen i nationalekonomi vid Göteborgs Universitet. Skriften är intressant därför att den betonar vad Bengt-Christer Ysander framgent skulle anse viktig, nämligen de vetenskapsteoretiska grunderna för tolkningen av empirisk forskning. Man mekar inte hur som helst med sina a priori antaganden för att erhålla tydliga slutsatser, antaganden som ofta på ett omärkligt sätt smyger sig in som empiriska slutsatser. Den ger en bakgrund till Bengt-Christer Ysanders forskargärning som kombinerade ett djupt intresse för vetenskapsfilosofi och en strävan att lösa verklighetens empiriska problem. I detta memorandum

² t ex utvecklingen av äganderätten som det huvudsakliga institut genom vilket statsmakten och marknaden samverkade för att lösa " conflicting interests", välskrivna böcker som sällan läses i dag, men med kvardröjande effekter på amerikanarnas syn på äganderättens ekonomiska betydelse, och med slutsatser som långt senare publicerats under andra namn, som Douglass North och Armen Alchian (Se t ex Day 2004:9f and Kaufman 2003) .

betonar en renlärig Bengt-Christer Ysander dimensioner av nationalekonomisk analys som de stora ekonomerna i historien ansåg viktiga, men som i dag rutinmässigt tappas bort i den empiriska analysen.

Varje praktiskt projekt Bengt- Christer Ysander tog sig an andas därför ambitionen att ge de ekonomisk- politiska slutsatserna såväl en tillfredsställande teoretisk som empirisk grund, en ambition som sällan låter sig komprimeras i en publiceringsbar artikel . Bengt-Christer Ysander hade som flertalet svenska ekonomer på den tiden en benägenhet att styra sin analys mot en policy utsaga. Med sina filosofiska utgångspunkter ständigt närvarande, och särskilt kriteriet att inte utan vidare anpassa sina a priori antaganden så att de leder till entydiga utsagor blev det svårt att i den svenska nationalekonomiska policy kulturen leverera begripliga och välkomna slutsatser till väntande politiker. Även om hårda krav på empiriskt riktiga a priori antaganden är en korrekt vetenskaplig inställning, som ställs i naturvetenskaplig och teknisk forskning, bidrog den inte till storleken på Ysanders publicerade vetenskapliga produktion. Saken blev inte heller lättare av att svensk nationalekonomi vid den tiden upplevde en brytningstid på vägen från breda samhällsstudier mot specialiserad och matematiskt baserad analys efter naturvetenskapliga förebilder. Bengt – Christer hade börjat sin akademiska bana som filosof, och min uppfattning är att hans sympati var störst för den gamla ordningen, men att hans ambition var att stå med en fot i vardera lägret.

Eftersom jag haft tillgång till stora delar av Ysanders opublicerade material tänker jag göra en poäng av hur välformulerade tankar, som blivit liggande i en byrålåda eller i ett arkiv, långt senare formuleras, och till och med publiceras av någon annan. Vi får här en bild av den akademiska konkurrensen. Det gäller att komma först i tryck med en på visst sätt utformad, elegant och för tidskriftredaktörerna begriplig formulering av ett problem som länge legat i luften.

1. Karriären

Bengt – Christer Ysanders intressen var från de första skolåren i Uppsala breda, och hans akademiska utbildning blev inte den vanliga. Fil Kanden avverkades snabbt 1951 vid Lunds Universitet vid 20 års ålder. Den bestod av teoretisk filosofi, praktisk filosofi, statistik och ekonomi. Hans lärare i ekonomi hade varit Johan Åkerman.

Efter fil kanden dominerade de filosofiska intressena och Bengt- Christer Ysander deltog under det tidiga 1950 talet flitigt i samhällsdebatten. Johan Åkerman lockade honom dock kort efter examen tillbaka till skolbänken, men bort från filosofin och in på fortsatta studier i ekonomi.

Även om Bengt-Christer Ysander tillfälligt verkar ha funnit det akademiska stillasittandet mindre stimulerande, och under perioden 1955 -1957 hoppade av från Lund och blev utredare på Konjunkturinstitutet, så färdigställdes licentiatavhandlingen så småningom 1960. Den hade tagit sin tid och hans omöjliga ambition att kunna leverera invändningsfria svar på komplicerade frågor hade inte underlättat. Johan Åkerman hade tvingats anstränga sig för att få honom tillbaka till Lunds Universitet för att skriva färdigt.

Det blev också bara en licentiatavhandling. Bengt - Christer Ysander fortsatte därför på den väg Guy Arvidson först beträtt, och "förordat", först i Lund och därefter i Stockholm, och som med Ingemar Ståhl och Peter Bohm m fl höll på att bli en tradition, nämligen att avsluta sin formella utbildning med en licentiatexamen³.

Under många år följde Bengt - Christer Ysander en närmast nomadisk karriär över hela det offentliga universitets Sverige, med avbrott som utredare och

³Det svenska systemet med att först skriva en licavhandling av ungefär samma omfattning som dagens doktorsavhandling, och sedan ta sig an en ny doktorsavhandling innebar ju att flertalet ekonomer blev kvar på skolbänken till långt upp i medelåldern där deras utsikter att få ett jobb utanför academia var klart begränsade.

Systemet med en obligatorisk mellanexamen togs bort 1973, när det nya systemet med en doktorsexamen av samma omfattning som den tidigare licentiatavhandlingen infördes, men lic avhandlingen återinfördes senare bl a som en utväg för de som inte velat, eller inte lyckats gå hela vägen till en doktorsexamen.

konsult hos offentliga myndigheter, bl a konjunkturinstitutet 1955-1957 och Försvarets Forsknings Anstalt (FOA) 1964-1966. Listan på expertuppdrag och ledamotskap i statliga utredningar eller offentliga kommittéer är överväldigande och visar Bengt – Christer Ysanders stora intresse för olika sidor av offentlig ekonomi.

Den vingliga akademiska karriären, som delvis var styrd av ekonomiska besvär hade över åren tagit den Ysanderska familjen över större delen av det svenska akademiska kärnområdet, från Universitetet i Lund (1957-1963) till Universitetet i Umeå (1963-1966) , samt, efter ett kort mellanspel som kansliråd vid försvarsdepartementet 1966-1968, vidare till Göteborgs Universitet (1968-1971), under den värsta studentupprorsperioden där. Karriären fortsatte med en av Samhällsvetenskapliga Forskningsrådet särskilt inrättad forskartjänst vid Stockholms Universitet 1971-1978, som gav forskningslugn,

Bengt – Christer Ysanders arbetssituation förändrades avsevärt när han 1978 anställdes av mig på dåvarande IUI (numera IFN). Nu fick han tid att forska på heltid och efter eget huvud, samt slapp att både undervisa och skriva utredningsrapporter, även om han ibland inte kunde låta bli.

IUI perioden kröntes 1985 med professuren i Uppsala, där han ryckte upp en institution som sedan många år gått i stå. Han tog initiativet till Ekonomiska Rådet (vid Konjunkturinstitutet) 1987. Den konferens om produktivitetmätningar i icke marknadssektorer, eller sektorer med hårdreglerad och konkurrensskyddad produktion utan marknadsprissättning, som ägde rum i Uppsala 1991, bär hans signum⁴. Bengt – Christer Ysander avled alldeles för tidigt i födelsestaden Uppsala den 29 mars 1992.

⁴ Konferensens uppsatser publicerades 1992 under redaktion av Ernst Berndt, Peter Englund och Lennart Hjalmarsson som ett Supplement till *The Scandinavian Journal of Economics*.

2. Personen Bengt-Christer

Den unge Bengt-Christers håg stod efter Fil kand examen 1951 åt många håll samtidigt. 1952 reste han genom ett fortfarande krigshärjat Europa för att som en av två svenska delegater delta i årets Salzburg seminarium, ett forum grundat 1947 av tre Harvard studenter för att genom den nya generationen rekonstruera kontinentens sargade relationer och föra Amerikansk civilisation till Europa.

Från början dominerade de filosofiska intressena och den unge Bengt- Christer deltog under det tidiga 1950 talet flitigt i samhällsdebatten med lärda inlägg och bokrecensioner i Sydsvenska Dagbladet Snällposten, ofta med häftiga rubriker som "Psykoanalys och Religion" (17/11 1952), "Socialistisk Självprovning" (20/8 1953) eller " Vad är Sanning?" (10/10 1953).

Johan Åkermans ekonomiska tankebanor hade innehållit betydande mått av filosofi som tilltalade Bengt-Christer, tankar med en bredd som dagens ekonomer haft svårt att ta till sig. Den filosofiska ådran fick också gå igen i den fortsatta nationalekonomiska karriären vid Lunds Universitet tillsammans med Johan Åkermans två andra doktorander Bengt Höglund och Lars Werin.

Praktikern

Det svenska försvaret blev efter ett kort mellanspel vid Socialhögskolan i Umeå Bengt-Christer Ysanders tidiga inkörsport till nationalekonomisk praktik. Den erfarenheten satte sin prägel på hans fortsatta yrkeskarriär. Det var inte militära intressen som lockade honom, utan snarare att han gjort sin värnplikt på Försvarets Radio Anstalt (FRA) där man fick lära sig såväl ryska , som att tolka krypterade signaler från den ryska militärens kommunikationer, och liknande färdigheter, som intresserade den unge Bengt-Christer. Där träffade han även Ingemar Ståhl och de två gick så småningom vidare till FOA.

Bengt – Christer Ysanders tidiga erfarenhet från programbudgetering i försvaret styrde honom vidare mot offentligt budgetarbete. Han blev med tiden något av en Sverigeexpert på offentligt beslutsfattande och han var under några år konsult åt Statskontoret. Hur skulle kvaliteten på offentliga tjänster utvärderas? Hur skulle marknadsanalogier kunna effektivisera offentlig

tjänsteproduktion? Inte bara försvaret blev utsatt för Bengt- Christer argusögon. Övervakningen av kommunernas användning av skattebetalarnas pengar var ett särskilt offentligt sorgebarn. Marknaderna var satta ur spel, kvantitativa kriterier för effektivitet saknades och ansvaret kunde inte klart definieras. Bengt Christer talade ofta om det akuta behovet av ett "kommunrevisionsverk" som skulle övervaka kommunerna på samma sätt som riksrevisionsverket övervakar staten. Men hur praktiskt Bengt-Christer Ysander än närmade sig sina problem så kunde han inte låta bli att som god filosof bygga upp sin analys från axiomatisk grund, ibland till obegripliga höjder.

Bengt-Christer Ysander var för alla omkring sig en stor pedagog och en god, samt alltid tillgänglig handledare. Kämpande doktorander och författare sökte sig till Bengt - Christer Ysander, som var genial när det gällde att komma på nya idéer. Han kunde göra problemet intressantare genom att placera in det i sitt bredare doktrinhistoriska sammanhang. Även om många försiktiga kandidater då hejdades på sin väg mot en färdig avhandling av värde för problemets komplexitet, så räddade Bengt-Christer Ysander många doktorander tillbaka till skrivbordet för att slutföra sitt avhandlingsarbete. Richard Murray (2009) berättar livligt om hur det gick till.

Bengt Christer Ysander var också en skicklig och charmerande föreläsare. De muntliga presentationerna var välformulerade och träffande oavsett om de ägde rum i en plenisal eller i ett slutet sällskap. Föreläsningstalangen kombinerades med initiativkraft när Bengt - Christer Ysander lade upp en ettbetygskurs i nationalekonomi i radio och TV, samt skrev en tillhörande lärobok (Ysander 1971). Under åren 1968 – 1971 kunde familjen ofta få höra Bengt- Christer då riksberömda röst till frukosten.

Bengt-Christer privat

Hur välorganiserad han än var så kunde även Bengt - Christer Ysander privat då och då göra skäl för attributet tankspridd professor. När uppsatserna från den konferens som IUI ordnade under rubriken "Control of Local Government" under redaktion av Edward Gramlich och Bengt- Christer Ysander (1985) till sist kom från trycket, hade titelsidan och texten korrekt rubricering medan Bengt-Christer i sista ögonblicket lyckats ändra texten på omslaget till "Control of

Local Authorities”. Omslaget måste tryckas om, men det finns några samlarexemplar kvar med dubbla rubriker.

En både rolig och personlighetsbelysande episod var när Bengt - Christer och Elisabeth under en hel vintersäsong glömde att stänga av elvärmen på balkongen i Stocksundsvillan. Bengt-Christer var förvånad över att snön smälte bort så fort, men det var först när elräkningen kom som analytikern /ekonomen hos Bengt-Christer Ysander reagerade.

Bengt – Christer var sedan barndomen mycket förtjust i sjöromaner. Han hade önskat bli sjöscout, men det gick inte på grund av hans lätta färgblindhet. Eftersom färblindheten hindrade honom att läsa sjökort fick han inte vara med pga någon konstig regel. Det hindrade honom dock inte från våldsamma turer i en segeljolle på Värtan tillsammans med sin FOA kompanjon Erik Moberg.

Att tro gott om människan var också ett Ysanderskt attribut. En gammal segelsnipa från 1930 talet, som såg ut att möjliggöra att en del av barndomsdrömmen förverkligades, hade ropats in på en scoutauktion i Sollentuna. Bengt- Christer sålde så småningom snipan men glömde be köparen om legitimation, skriva nödvändiga papper och begära en förskottsbetalning från en till synes trevlig och pålitlig köpare, som tog båten och seglade iväg.

En filosof bland nationalekonomins beräkningstekniker

Bengt-Christer Ysanders licentiatavhandling i nationalekonomi med djupa rötter i vetenskapsfilosofin följde honom i hans fortsatta arbete. I licentiatavhandlingen (som publicerades tio år senare som Memorandum 23 på Nationalekonomiska Institutionen vid Göteborgs Universitet för att där användas i den högre utbildningen) ställs tre kriterier för empirisk analys upp, som är väl bekanta inom filosofin, men sällan beaktade inom modern nationalekonomi. *Kriterium ett* framhåller väldefinierade, helst empiriskt välgrundade och mätbara begrepp som ett ideal, och *kriterium två* att den modell som fogar ihop dessa begrepp skall göra det på ett internt motsägelsefritt sätt. Det *tredje kriteriet* understryker betydelsen av empirisk verifierbarhet. Det blev med denna utgångspunkt närmast självklart att Bengt-

Christer Ysander skulle få problem med Milton Friedmans pragmatism i hans "Essays in Positive Economics" (1953), men att han däremot skulle hysa stor respekt för Trygve Haavelmos introduktion av ekonometrisk metod i nationalekonomin i bilagan till *Econometrica* 1944 och Herbert Simons (1952,1953) kausalitetsanalys, samt även Herman Wolds (1954, 1957) rekursiva system.

Bengt-Christer Ysanders licenciatavhandling är därför i detta personsammanhang även viktig av ett annat skäl. Varje praktiskt projekt Bengt-Christer Ysander tog sig an andas ambitionen att ge de ekonomisk politiska slutsatser som drogs såväl en tillfredsställande teoretisk som empirisk grund. Den ambitionen blev naturligtvis lätt överväldigande. Bengt-Christer Ysander hade som alla andra svenska ekonomer på den tiden en benägenhet att styra sin analys mot en policy utsaga, vilket inte gjorde saken lättare. Detta speglas inte minst i hans CV som har en stor övervikt mot policyrubriker. Med Bengt-Christer Ysanders filosofiska utgångspunkter ständigt närvarande, och särskilt kriterium ett (man anpassar inte utan vidare sina a priori antaganden så att de leder till önskade utsagor) blev det svårt att i den svenska nationalekonomiska policy kulturen leverera entydiga , begripliga och önskade slutsatser till väntande politiker.

Den viktiga IUI tiden

Bengt – Christer Ysanders arbetssituation förändrades avsevärt när han 1978 anställdes av mig på dåvarande IUI (numera IFN). Nu fick han tid att forska på heltid och efter eget huvud, samt slapp att både undervisa och skriva utredningsrapporter, även om han ibland inte kunde låta bli. Han ålades i stället IUIs disciplin att man skulle färdigställa och lämna ifrån sig forskningsdokument för tryckning någorlunda enligt tidplan, även om de kunde förbättras ytterligare. Det fanns ständigt många ekonomer, och särskilt utredare inom den offentliga administrationen, som ville ta del av det som fanns tillgängligt, och det fanns mottagare inom departement och kommittéer, som kunde läsa även besvärliga och inte helt färdigredigerade texter. Fanns det bra, ännu inte avslutade vetenskapliga resonemang så fanns det på IUI dessutom resurser att jobba vidare, t ex genom att skriva en kompletterande

vetenskaplig artikel på engelska. På årsbasis ökade Bengt-Christer Ysanders vetenskapliga produktion kraftigt under IUI tiden i form av många på svenska och engelska tryckta skrifter. Den hade varit avsevärd tidigare, dock till stora delar i form av preliminära dokument, som han aldrig fått tillfälle att färdigställa.

Sin läggning trogen kunde Bengt- Christer Ysander dock inte låta bli att engagera sig i allt möjligt som hade med forskningens praktiska sidor att göra. Han var ständigt efterfrågad i offentliga utredningssammanhang. Han blev en drivande kraft på IUI, en person som man kunde vända sig till, som ställde upp, och kunde rätta till det som gått snett. (Jag kan inte heller låta bli att tillägga att en av de bästa perioderna i mitt eget yrkesliv var de år på IUI när jag som chef , Bengt –Christer Ysander som en självständig analytisk ande och Bo Carlsson, som en välordnad och konstruktiv biträdande chef arbetade tillsammans. Vi var mycket olika, men kompletterade varandra.)

Även om hårda krav på empiriskt riktiga a priori antaganden är en korrekt vetenskaplig inställning, var den inte bra för storleken på Ysanders publicerade vetenskaplig produktion inom nationalekonomi. I den bemärkelsen tror jag Bengt - Christer Ysander kände sig hemma i IUIs problemorienterade, i stället för verktygsorienterade akademiska kultur, där praktiska frågor dominerade och krav ställdes på leverans i tid. Man kan också konstatera att Bengt-Christer Ysander tog till sig ett visst mått av empirisk pragmatism när han kom till IUI 1978, och kanske särskilt därför att han då kom i direkt kontakt med den moderna amerikanska ekonometrin, och då särskilt med Ernst Berndt från MIT. Ernst Berndt uppskattade mycket den bildade och utanför facklitteraturen brett beläste Bengt-Christer Ysander. Bengt-Christer Ysander hade i sin tur stor respekt för Ernst Berndts tekniska skicklighet och förmåga att effektivt få sina uppsatser publicerade i mycket ansedda tidskrifter⁵.

Att analysinstrumenten ofta kunde utformas så att svaren blev de på förhand önskade innebar att vi inte fäste så stort avseende på de siffror som räknades

⁵ Det hör också till saken att de bägge hade växt upp i samma kyrkliga och konservativa bakgrundsmiljö. Ernst Berndt berättade för mig hur de två vid ett tillfälle tillsammans bläddrade i ett gammalt fotoalbum och plötsligt hittade en bild där bägge deras fäder stod bredvid varandra på en gruppbild från ett kyrkomöte i Colombia på 1950 talet.

fram. Även om flera, och var för sig komplicerade och svår genomträngliga modeller var svåra att förstå, var de dock värdefulla så länge de byggde på empiriskt välgrundade antaganden (*Ysanders kriterium ett*).

Anställningen på IUI 1978 gav inte bara forskningsro. Bengt-Charister fick också fria händer att arbeta efter eget huvud vilket inte innebar att han stängde in sig på sitt rum. Han hjälpte spontant till med att dra in externa forskningspengar vilket kom att betyda alltmer allteftersom företagsledarnas intresse för att via sina organisationer och IUI stödja forskning svalnade under 1980 talet.

Jag var från början orolig över hur Bengt-Charister, med sin bakgrund i universitetsvärlden och departement och offentliga utredningar skulle finna sig tillrätta i IUIs annorlunda forskarmiljö. Men det gick bra och framför allt, tror jag, därför att större projekt byggde på spontan samordning mot problem som alla var med och formulerade, samt att det fanns stort utrymme för egna initiativ.

Bengt-Charister Ysander var en förekommande och hjälpsam person. När IUIs satsning på en neoklassisk sektormodell över den svenska ekonomin råkade bli felbemannad tog Bengt - Charister Ysander spontant över ansvaret för modellarbetet och vidareutvecklade modellen till ett användbart analysredskap dels för den Långtidsbedömning IUI arbetade fram i konkurrens med Finansdepartementets tidigare monopolröst i de statliga Långtidsutredningarna, dels för ett antal specialiserade industristudier, bl a av den offentliga sektorns roll i makroekonomin (1979,1980a,b) och energisektorns destabiliserande inverkan på ekonomin (1983a,b, Eliasson, Sharefkin & Ysander 1983). Sektormodellen ISAC bör betraktas som ett pionjärarbete inom makromodellbyggande (1986a,b, samt 1979a,b, och 1986 tillsammans med Leif Jansson och Tomas Nordström). Den följde så småningom delvis med några av modellbyggarteamet över till finansdepartementet och vidare till Konjunkturinstitutet. Även om en stor nationell systemmodell som ISAC, som fortlöpande används, ständigt vidareutvecklas, så är jag övertygad om att jag skulle hitta spår av ISAC i de modeller som nu användes.

(Tack vare bl a Bengt- Charister Ysanders insats kunde det lilla IUI under en period använda sig av tre makromodeller vid analysen av den Svenska

ekonomin; Bengt – Christer Ysanders industrisektor och makro modell, senare kallad ISAC, Bo Axells (1979) monetära makro modell samt min egen simuleringsmodell från mikro (företag) till makro (1977,1984,1991 osv). De hade alla utvecklats för att lösa olika problem och byggde på radikalt olika a priori antaganden. Det låg också väl i linje med Bengt- Christer Ysanders breda akademiska bakgrund i teoretisk och praktisk filosofi, och skeptiska inställning till förenklade akademiska modellbyggen, att acceptera det faktum att modellernas olika grundläggande a priori förutsättningar innebar att de tre modellerna gav olika empiriska svar på samma frågor. *Analysinstrumenten påverkade analysresultaten*. Politikens begränsade möjligheter att styra den ekonomiska utvecklingen efter politiskt önskade banor blev med IUIs, om jag får säga det själv, mycket uppmärksammade Långtidsbedömning 1979 ett tema i institutets fortsatta vetenskapliga analys. I den Långtidsbedömningen hade Bengt-Christer Ysander en aktiv författarroll, såväl vad beträffar den grundläggande modellanalysen, där de tre modellerna kom till användning (se Exkurs sidan 52 ff i IUIs Långtidsbedömning 1979), som vid analysen av den offentliga sektorn.

Vi blev genom simuleringsexperiment uppmärksammade på samhällsekonomiskt viktiga, och ofta störande fenomen, som traditionell analys exkluderat a priori, och kunde spåra de faktorer som *i modellen* förorsakat dem. Om dessa kausala spårningar verkade empiriskt rimliga kom "fenomenet" på olika sätt med i analysen.)

Bengt-Christer Ysanders (1990) uppsats om högfärdiga ekonomer handlar om den moderne nationalekonomen som en metodkunnig person på jakt efter problem. Detta är en utgångspunkt som är helt främmande för de som arbetar i industrin, ett förhållande som därmed från IUIs födelse har genomsyrat dess forskningstradition. Det är inte en tillfällighet att Erik Dahmen, med en mycket lång bakgrund från IUI ofta, och irriterat, talade om fångarna i redskapsboden. Inom ett företag börjar beslutsfattandet med problemen. Man tar sedan fram de analysmetoder eller strategier som man tror problemens lösning kräver.

I IUIs styrelse satt av tradition endast industriledare, som, så långt min erfarenhet räcker, hade ett genuint intresse av att *förstå* vad som hände i samhällsekonomin, och detta gällde alldeles särskilt under den globala industriella, ekonomiska och politiska turbulens som kännetecknade min

period som chef på IUI. Det handlade dessutom om en "ny" verklighet som den generation industriledare som nu verkade, inte hade egen erfarenhet från och inte förstod sig på. IUIs forskare, och därmed även Bengt-Christer Ysander under sin tid på institutet, gjorde ofta flera gånger föredragningar för styrelsen vid därför förberedda tillfällen, eller i andra industriella sammanhang. Det hörde också till saken att industriledare, och då särskilt de som satt i IUIs styrelse, normalt hade dels en gedigen ingenjörsutbildning, dels en stor erfarenhet av ofta mycket kompetenta medarbetare i företagen som med avancerade tekniska beräkningar ständigt försökte få dem övertygade om att satsa (pengar) på deras idéer. Matematik och komplicerade modellberäkningar var för dem ett mindre problem än för många forskare med en ren samhällsvetenskaplig bakgrund. De kunde ställa besvärliga tekniska frågor, någonting som under årens lopp satte tydliga spår i IUIs vetenskapliga kultur. Det var i allra högsta grad frustrerande för dem att nationalekonomerna saknade teori, modeller och metoder att förklara vad som hände. Och jag tror att Bengt-Christer Ysander störcdes av detta förhållande och att det medverkade till att han tidigt, innan nationalekonomerna vaknat upp, tog tag i dem på sitt speciella sätt. Jag tänker då i första hand på hans mycket tidiga formulering av hur turbulens (senare kallad kaos) skapas av energipris shocker eller skatteklarar i icke linjära modeller (se nedan), samt att sådana störningar sedan fortplantas till hela ekonomin. Det är naturligtvis ett stort steg framåt att kunna arbeta med modeller inom vilka fenomen från verkligheten inte uteslutits a priori (Eliasson, Sharefkin & Ysander 1983b).

I statens tjänst på IUI

Bengt-Christer Ysander blev en värdefull konsult för staten. Som Carl-Johan Åberg (2009)⁶, nationalekonom i statens tjänst, noterade i sitt arbete med de statliga långtidsutredningarna, saknade kanslihuset kompetens att förstå ekonomins utbudssida. För den kompetensen hade IUI, med sina industrienkäter och sin analys, länge svarat, tills dess (se nedan)

⁶ Samt särskilt hans presentation vid institutets Midvintermiddag i februari 2009, när IUI firade sin 70 årsdag, samt hans kapitel 11 "Långtidsutredningarna – En blandekonomins spegel" i Henrekson (Red), 2009, *IFN/IUI 1939-2009*, Stockholm:Ekerlids Frörlag

långtidsutredningsarbetet under 1970 talet politiserats så långt att IUI inte längre var berett att ställa upp. Vad värre var, den politiska makten hade även en mycket grumlig föreställning om sin egen, och den snabbt växande offentliga sektorns roll i den totala samhällsekonomin. Här trädde Bengt-Charter Ysander in som en saklig rådgivare, som försynt förde fram sina synpunkter, visserligen med en viss svaghet för statens åtaganden i välfärdspolitiken, men samtidigt med en stor förståelse för att om man inte klarade tillväxten så hjälpte inte välfärdspolitiken långt. Det gick att räkna på detta, även bortom politiska mandatperioder, och arbetet med sektormodellen ISAC visade sig vara ett viktigt hjälpmedel i denna konsultroll. Bengt – Charter Ysanders sparade skriftställerier innehåller många opublicerade dokument som illustrerar hur han agerade i denna roll (se nedan).

Bengt – Charter Ysander hade också ett brett och djupt kontaktnät i staten, politiken och inte minst i fackföreningsrörelsen och i det socialdemokratiska partiet, där han sedan ungdomen var medlem. En i detta sammanhang intressant observation var den avundsjuke man inom fackföreningsrörelsen närde över att inte själv förfoga över vad industrin hade, nämligen ett välrenommerat forskningsinstitut som IUI med mycket gott akademiskt rykte , och vid den tiden även ett växande internationellt rykte. När man inom LO planerade att starta ett eget Fackföreningsrörelsens Forsknings Institut frågade man Bengt – Charter Ysander om råd. Hur hade IUI lyckats bygga upp denna verksamhet helt i privat regi i ett land som Sverige, där akademier borde hållas inom det offentliga? De presentationer som jag och tidigare IUI chefer tecknat ned i institutets årsböcker räckte, helt korrekt uppfattat, inte till. Det hade man förstått. Bengt- Charter frågade då mig som chef för IUI om det gick för sig att han berättade för fackföreningsfolket hur ett av industrin grundat privat forskningsinstitut med enbart företagsledare i styrelsen kunde utvecklas till ett trovärdigt akademiskt forskningsinstitut med ett gott internationellt rykte som år efter år försörjde den svenska nationalekonomin med professorer⁷. Det var naturligtvis helt i sin ordning, men det hjälpte inte Fief, som startade 1985, men lades ned 2006. Man klarade där inte att som IUI, hålla boskillnad mellan styrelsens politiska syn och forskarnas oberoende. Jag tror BCY något motvilligt

⁷ IUI/IFN 1939-2009 innehåller en nära nog komplett förteckning. Se även IUIs årsböcker *IUI 40 år 1939-1979* samt *50 års forskning inom industriell ekonomi*

accepterade att ett skäl härtill var att akademiker (utom institutets chef) hölls utanför styrelsen, samt att en stark ordförandehand, och en stark tradition såg till att inte vem som helst kom in i styrelsen.

Som innovativ forskare och vetenskapsman lyckades Bengt-Charter Ysander alltid finna en länk mellan det senaste på teoriområdet till nya aktuella frågor av praktiskt politiskt intresse (Mer om detta i nästa avsnitt). Han blev aldrig den högfärdige ekonom som skiljde ut sig från andra problemorienterade samhällsvetenskaper genom att överlägset springa runt med sin modell och leta efter problem att skriva om för vetenskaplig meritering, som han skrev om i uppsatsen från 1990; "Varför är nationalekonomer så högfärdiga?"

3. Bidrag till den ekonomiska vetenskapen och praktiken

Bengt – Christer Ysanders vetenskapliga produktion rörde sig över breda fält, ofta styrd av tillfälliga omständigheter, men hela tiden med den offentliga ekonomin och policy frågor i sikte. Det urval jag gjort nedan gör inte rättvisa åt bredden på Ysanders forskning. Hans samtidiga engagemang i ekonomisk forskning, debatt och praktik på flera olika fält, som vart och ett huvudsakligen befolkas av specialister, förklarar såväl hans nästan alltid innovativa akademiska produkter, som att de sällan blev färdiga i form av publicerade artiklar och böcker. Jag har valt ut sju områden där Ysanders forskning uppmärksammats, eller borde ha uppmärksammats betydligt mer än som hittills blivit fallet. Jag presenterar dem i kronologisk evolutionär ordning.

3.1. Hur förutfattade meningar styr ekonomers slutsatser om verkligheten

Bengt –Christer Ysander var i grunden en empiriker, men med teoretiska ambitioner. Hans tidiga akademiska utbildning i teoretisk och praktisk filosofi levde som en intellektuellt styrande underström ständigt i bakgrunden. Slutsatser om verkligheten borde ges en solid vetenskaplig förankring. Redan i "Truth and meaning in economic postulates" (1961) ifrågasätts just ekonomernas benägenhet att tolka av professionen allmänt accepterade antaganden som fakta, och sedan härleda empiriska slutsatser från ekonometriskt skattade modeller, slutsatser som ibland helt beror på sådana a priori antaganden. Uppsatsen skrevs året efter licentiat avhandlingen, och byggde direkt på den. Jag föreställer mig att Bengt-Christer Ysander då var trött på att dokumentera sina analytiska färdigheter och ville rycka loss mot andra uppgifter. Uppsatsen var på vanligt Ysandervis hovsamt hållen, men kritiken fanns där. Milton Friedmans (1953) provokativa argument att modellens verklighetsförankring skulle sökas i dess prediktiva förmåga, inte i dess

förutsättningar, fick sig en släng. Den synpunkten innebar ju att man "abandons the concept of truth as irrelevant in" ekonomisk teori. Jag tror att Bengt- Christer Ysander här betraktade "Milton Friedmans pragmatism" som ett skämt, eller åtminstone en drift med professionen⁸.

I en posthumt publicerad artikel i AER (tillsammans med Jonas Agell) 1993, gjorde de två författarna dock nästan samma "fel" som det Ysander var kritisk till 1961. Ysanders & Agells argument är att Fischers & Summers (1989) modell på grund av sin a priori begränsande specifikation var alldeles för snäv för att tillåta de generaliseringar man gjorde, nämligen att samhällsnyttan skulle bli lidande om ett land, som inte hade "established a firm anti- inflationary reputation" tillät sig att släppa fram inflation för att t ex klara sysselsättningen. Ysander & Agell (1993) hävdade att den modell Fischer & Summers (1989) använde sig av var av "rational- expectations" typ och bara gällde för en ekonomi med decentraliserad lönebildning. Agells & Ysanders (1993) motmodell byggde på indexering i kombination med inkomstpolitik. Fischer & Summers (1993) kontrade genast att den Agellska & Ysanderska motmodellen visserligen var snyggt formulerad, men var minst lika speciell som deras egen kanske varit, samt att Agells & Ysanders motargument byggde på *antagandet att inkomstpolitiken fungerade*, vilket inte bara var ett mycket speciellt antagande utan dessutom saknade stöd i den empiriska forskningen. Till detta kom att den totala samhällsnytta, som Agell och Ysander räknade med, visserligen innehöll en sysselsättningsvinst för arbetarna men att den nyttoförlust pensionärerna gjorde på grund av den höjda prisnivån överhuvudtaget inte beaktats, dvs implicit *antagits* inte existera.

3.2. Programbudetering i försvaret

Sveriges "välfärdsstrategi" har, jämfört med andra OECD länder, länge byggts på offentlig produktion av såväl kollektiva nyttigheter (som försvar), och

⁸ Friedman hade, som Bengt- Christer Ysander uttryckt sig enligt sin gode vän från FOA tiden Erik Moberg, sin "tongue in cheek". Och min korta bekantskap med Milton Friedman efter hans privata prisföreläsning på dåvarande Industriförbundet 1977 styrker mig i samma tro.

skattebetalade privata sk "sociala nyttigheter" (som utbildning och sjukvård), snarare än på inkomsttransfereringar. Det har funnits en föreställning att de politiska fördelningsambitionerna bara kunde uppnås om det offentliga också stod för stora delar av produktionen av såväl kollektiva, som vissa privata nyttigheter (se nästa avsnitt). Detta förhållande komplicerade också tidigt styrningen av den offentliga verksamheten och budgetkontrollen. Ständigt ökade krav ställdes på effektivare metoder att styra en verksamhet där marknadspriser och konkurrens sällan kunde användas som jämförelsenorm och styrmedel (Ysander 1982:7ff).

Internt inom stora företag har man länge haft samma interna kontroll problem som inom den konkurrensskyddade offentliga produktionen. Men det var inom försvaret som behovet först, och tidigt gjorde sig gällande. Inom försvaret började också administrativa styrmetoder först utvecklas⁹.

Programbudgetering inom offentlig produktion samt långtidsbudgetering och planering inom storföretag utvecklade över åren en metodmässig gemensam nämnare. Denna analytiska verksamhet stelnade med tiden visserligen i sina former, och kom att överleva sig själv när oljekriser och andra störningar strukturerade om de rika ländernas produktionsorganisation på sätt som gjorde formella planeringssystem direkt missvisande och strukturkonserverande (Eliasson 1976,1996,2005). Under 1960 talet uppfattades dock behovet av programbudgetering och liknande styr metoder som stort inom försvaret. Den offentliga sektorns växande verksamhet hade också blivit så omfattande att marknadspriser inte längre gav tillräcklig och pålitlig styrinformation . Samma behov av administrativa kontroller började även där göra sig gällande (se nedan).

Bengt Christer började från grunden (Ysander 1982). Programbudgetering följer två analytiska huvudfrågor. Vi har dels (1) den normativa långtidsbudgetering, som går igen i de statliga långtidsutredningarna där ambitionen är att få ihop en resursanvändningsplan för landet som leder till en önskad tillväxtbana, eller ett önskat resultat (Se nedan om långtidsutredningarna), dels (2) , och betydligt besvärligare, att utveckla

⁹ Det var därför ingen tillfällighet, som Glete (1993, 1998) påpekar, att när de svenska företagen började växa till sig så rekryterade man ofta militär organisatorisk och ledarskaps kompetens.

metoder, för effektiv kostnadskontroll och nyttovärdering inom områden där marknadens prisbildning och konkurrens kopplats eller reglerats bort, dvs framför allt inom offentlig sektor. Alternativt kan man säga (Ysander 1982:73f) att programbudgetering syftar till en förbättring av de offentliga budgetsystemen i tre olika avseenden:

- Bättre organisation av förvaltningen och dess analysystem
- Bättre redovisning och mätning av myndigheternas prestationer och kostnader
- Bättre och effektivare styrsystem, samt användning av marknadsallokering där detta är möjligt.

Det svenska försvarets ambitioner att utveckla effektiva ekonomistyrningsmetoder kom att bli en inträdesbiljett till nationalekonomisk och (det skall tilläggas) företagsekonomisk praktik, som satte tydliga spår i Bengt-Christer Ysanders senare yrkeskarriär.

Bengt-Christer Ysander började, tillsammans med ” lumparkompisen ” (från FRA) Ingemar Ståhl , sin yrkeskarriär på 1960 talet som konsult åt försvaret, och som laborator på FOA. På den tiden stod det svenska försvaret materiellt och intellektuellt på topp. Sverige hade t ex världens fjärde största flygvapen och mycket modern utrustning. Liksom i USA kunde man kosta på sig ett brett upplagt forskningsprogram med syfte att optimera försvarets roll i samhällsekonomin. På den tiden var det allvar. Sovjetunionens ambitioner utgjorde ett reellt hot. Även om USA och Sverige hade ett gemensamt intresse att Soviet med alla medel skulle förhindras kränka Sveriges luftrum , och USA därför frikostigt ställde den senaste teknologin till Sveriges förfogande, så fick det kosta¹⁰. Jag har inte hittat några antydningar om att militärteknologins utveckling skulle ge vad som i dag uppfattas som viktigt (Eliasson 2010), nämligen.

¹⁰ I ett opublicerat FOA memorandum daterat 1967, författat tillsammans med Ingemar Ståhl, talar de två om ” spillovereffekter” från militär till civil industri. Om dessa hade Ysander i en tidigare review artikel hållit med Hitch & MacKean (1961) om att de förmodligen inte var stora.

Svenskt försvar tog djupa intryck av USAs drivande försvarsminister McNamara, som rekryterats från bilkoncernen Ford och som med kraft drev ihop den splittrade amerikanska försvarsmaktens självständiga vapengrenar. Bengt-Christer Ysander och Ingemar Ståhl blev därför på FOA tongivande pionjärer när det gällde att anpassa programbudgeteringsmetoder från USAs militära planering (bl a vid Rand Corporation) till svenska förhållanden.

Fram till slutet av 1960 talet hade statens redovisning haft som huvudsyfte att kontrollera att skatteuppbörden var fullständig, samt att slöseri med statens resurser inte förekom. Metoden var detaljstyrning med ett redovisningssystem vars kategorier var en hopplös kompost av stridsfartyg i miljardklassen och enstaka militära spaningshundar för någon tusenlapp. De två tog fram en egen programbudgeteringsmodell (PPBS)¹¹ med nya kategorier för att tvinga fram intern konsistens i försvarets planering och budgetering¹². Man började dock – återigen i Ysanders anda - ambitiöst med en teoretisk genomgång av teoribildningen inom systemanalys och långtidsplanering i FOAs rapport ” C 122” , en gedigen ”lärobok” om det som då var nytt för svenska nationalekonomer , författad av de två 1964, och utgiven i en andra reviderad upplaga som C 8122-11 1968.

I FOA dokumentet C 122 presenterades de operationsanalytiska metoder som vid denna tid utvecklades i USA inom nationalekonomin, som hos Dorfman, Samuelson & Solow 1958, inom spelteorin, som hos Karlin 1959, inom ingenjörsvetenskapen (systems engineering), som hos Goode & Machol 1957. Erfarenheter från, och teoribildningen kring företagets långtidsplanering och management principer redovisas som hos Madsen (1963), Ackoff (1962, 1964) och Rhenman (1964). Kontrasterna i det intellektuella förarbetet var stora. Svennilssons (1938) tidiga doktorsavhandling om ekonomisk planering fanns med. Framför var de praktiska styrmedel som redan användes inom det amerikanska försvaret tungt och författare som Quade (1964) inspirationskällor. Det amerikanska försvaret och Pentagon sponsrade ett omfattande teoretiskt utvecklingsarbete inom hela det ovan nämnda

¹¹ Planering, Programmering, Budgetering & System

¹² Metoden var snarlik de principer som användes i de tidiga statliga långtidsutredningarna. Se föregående avsnitt.

forskningsfältet, bl a vid Rand Corporation. I det samarbete som etablerades mellan FOA och Rand Corporation deltog Bengt-Charter Ysander aktivt med flera publikationer. FOA dokumentet C 122 innehåller därför en grundlig genomgång av den moderna nationalekonomiska teorin med en vinkling mot långtidsplanering inom stora administrerade system med dålig marknadskontakt, och följdes av tillämpningsstudier inom försvaret, som Fehrm, Jennergren, Grape, Ståhl & Ysander, 1965 och Ståhl, Ysander & Grape 1967, allt publicerat i bruna mimeograferade FOA rapporter, som sällan nådde utanför specialiserade kretsar inom den offentliga administrationen.

Men det stora, och för försvarets ekonomistyrning banbrytande arbetet blev den "handbok" i *Planering och Programbudgetering inom Försvaret* (SOU 1969:25) som Ståhl, Ysander och andra utarbetade, och i vilken ett helt nytt kontosystem (en ny taxonomi) hade utformats i detalj. Det nya systemet skulle passa en modern långsiktig och flexibel mål medel analys av försvarets verksamheter, en kostnads och intäktsanalys på upp till 15 års sikt, som blivit alltmer angelägen. Det nya systemet hanterade inte bara den gamla detaljrikedomen på ett mer rationellt och flexibelt sätt. Författarna hade även som uppgift att få handboken accepterad i den militära hierarkin¹³. Denna offentliga utredning blev med tiden ett ofta åberopat dokument i försvarets interna budgetarbete. Den "Röda Boken" refererades så sent som 2007 med stor uppskattning i Fältströms (2007) inträdestal till Kungl Krigsvetenskapsakademien.

PPBS systemets budgetkategorier (taxonomin) var strukturerade på ett förutseende sätt så att de möjliggjorde en flexibel mål medel analys som kunde anpassas efter situationen. Metoden vidareutvecklades för användning i kostnads & försvarseffektanalyser i Ståhl, Ysander & Grape (1967).

1967 publicerade SNS boken *Säkerhetspolitik och Försvarsplanering* författad av Grape och Ysander. Boken, som nådde en bred publik, sågs på SNS som en naturlig fortsättning på en tidigare skrift om *Företagens Långsiktplanering* (1964), som tagits fram av en arbetsgrupp inom SNS (Se Bouveng 1964)¹⁴. Det

¹³ Det är därför märkligt att Bengt-Charter Ysander inte tog med SOU:25 i sin CV när han sökte professuren i Uppsala.

¹⁴ Hela detta tema låg tydligen i luften. Redan 1964 hade Bengt-Charter Ysander som ensam författare presenterat det SNS interna dokumentet Ysander (1964) som i delar går igen i Grape & Ysander 1967.

är intressant att notera från den boken att Sveriges ambitioner att bli en kärnvapenmakt fortfarande fanns med i bilden. Man konstaterar, liksom i FOA rapporten "C 122" från 1964, och i Ysander 1964 att Sverige inte kunde hålla ett försvar berett på allt, utan måste grunda sitt försvar på en analys av hur lönsamma fiendens (läs Sovjetunionens) olika angreppsstrategier var, samt att ett effektivt försvar krävde en "samordningsminister" som då inte fanns, med operativa befogenheter som sträckte sig över flera departement (s 10), och som kunde agera snabbt och utan en omfattande parlamentarisk konsultation. I klartext innebar detta förslag att försvarets administrativa styrsystem baserat på "stuprörprincipen" sedan Axel Oxenstierna borde överges, samt att "samordningsdepartementet" skulle ansvara för "totalförsvarets tre huvudprogram; krigsmakten, civilförsvaret och det ekonomiska försvaret" och att det inte alls skulle vara fel om försvaret fick en tydlig operativt samordnande roll för hela säkerhetspolitiken (s. 168). Mest intressant med Grape & Ysander (1967) är att liknande förslag plötsligt blivit både moderna och aktuella i kölvattnet av senare års terrorhot och naturkatastrofer. Sådana förslag har diskuterats intensivt, dock utan att något förslag fått tillfälle att bli lika genomarbetat som den operativa lösning som förordas i Grape & Ysander (1967). Ingenting som i dag beslutats politiskt har heller kommit i närheten av Grapes & Ysanders förslag. Statsrådsberedningens nyinrättade Krishanteringskansli har t ex praktiskt taget inga operativa funktioner.

Även om de tidiga FOA dokument Bengt-Christer Ysander medverkade i inte innehåller några banbrytande teoretiska insatser inom nationalekonomin så talar vi om ett tekniskt avancerat akademiskt hantverk inom flera överlappande akademiska discipliner, som dessutom i allra högsta grad speglar den breda beläsenhet som går igen i hela Bengt-Christer Ysanders författarskap.

BCY förde sedan metoden vidare till den civila delen av offentlig sektor där han som ledamot i den statliga budgetutredningen återigen fick möjligheter att tillämpa de principer som utvecklats i dokumenten "C 122" och i SOU 1969:25 (Se bl a Ysander 1982).

3.3. Avgifter, skattefinansiering eller marknadsprissättning

Bengt – Christer Ysanders forskning och praktik kom att domineras av policy problem kring den växande offentliga sektorn. Att finna ett rationellt motiv för att vissa typiskt privata tjänster producerades och distribuerades i offentlig regi blev en ofta återkommande forskningsfråga, liksom den nytta för samhället som det offentliga stod för, jämfört med de problem som dess finansiering skapade. Kunde man med fördelningsargument motivera att "så mycket som 35 procent" (1977) av den offentliga sektorns resurser används till att finansiera i grund och botten privata investeringar och privat konsumtion som sjukvård, utbildning och socialförsäkringar? Nästan allt handlade ju om omfördelningar över individens livscykel och rena försäkringstjänster (Ysander 1979). Fördelningspolitiken hade föranlett en väldig expansion av det offentligas åtaganden, från att ha legat på Europeisk snittnivå (i procent av BNP) 1950 till världens högsta nivå (tillsammans med Danmark) redan 1975 (Ysander 1979a, Ysander et al 1979). Här skulle politiska ambitioner inom det socialdemokratiska partiet studeras vetenskapligt av en person som hade sympati för fördelningspolitiken, men som den verklighetsnära "gråsosse" han var, också kände stort ansvar för den svenska ekonomins förmåga att leverera tillväxt och välfärd även på lång sikt.

Långt innan det svenska skatteuttaget nådde sin maximala höjd (i procent av BNP) hade Bengt - Christer Ysander i en bilaga till den statliga budgetutredningen (SOU 1979:23, IUI Småtryck Nr 98) markerat att effektivitetsproblem i ekonomin gjorde att fördelningsmålen inte längre entydigt talade mot en ökad avgiftsfinansiering, i stället för en skattefinansiering, av privata (men sociala) nyttigheter som utbildning , sjukvård mm. Slutsatsen var tyvärr så försiktigt formulerad (jag har nästan ordagrant citerat Bengt – Christer) att de politiska mottagarna av budskapet förmodligen läste förbi utan att förstå.

Sin vana trogen hade Bengt-Christer Ysander, innan han kom in på de praktiska slutsatserna om höga skatters roll i välfärdspolitik, givit sig i kast med en ambitiös analys i syfte att med hjälp av Diamond & Mirrlees (1971) modell för optimal beskattning teoretiskt bestämma den optimala offentliga

subventioneringen av privata, men socialt angelägna nyttigheter, eller "merit goods", för att använda Musgraves (1959) terminologi. "Socialized consumption" kallade Bengt-Christer Ysander denna i grund och botten privata konsumtionskategori. Ysanders analys återfinns i ett opublicerat och odaterat arbetspapper med titeln "Optimal Public Provision of Private Commodities" från Stockholms Universitet, förmodligen författat 1977¹⁵. Dokumentet är besvärligt att läsa inte bara på grund av de många skrivfelen utan därför att Ysander inte följer den numera konventionella uppdelningen av kollektiva nyttigheter på två polära kategorier, nämligen å ena sidan sådana vars förbrukning inte minskar tillgången till samma vara för någon annan (sk icke rivalitet) samt å andra sidan sådana vars produktion för en förbrukare oundvikligen gör den tillgänglig för andra (sk icke exkluderbarhet), därför att åtkomligheten inte kan omöjliggöras med höga transaktionskostnader. Han väljer i stället tre olika former av kollektiva varor för att kunna svara på sin fråga. De första två ligger nära den nu traditionella indelningen. Ysanders första kategori får benämningen "joint supply" och den andra "externaliteter".

Vid joint supply kan ingen exkluderas från den kollektiva nyttigheten, som till exempel försvarstjänster. Ett hushålls möjligheter att konsumera en kollektiv nytting minskar inte heller något annat hushålls tillgång till samma nytting.

Ysander lägger nu till en tredje kategori, nämligen "joint demand", en mellankategori som suddar ut de tydliga teoretiska gränserna mellan de övriga två "polära" kategorierna¹⁶, som råder när ett hushålls möjligheter att konsumera en nytting medför samma möjligheter även för andra hushåll. Det handlar nu om det offentliga rationella grund för att subventionera i huvudsak privata varor och tjänster. Till sådan "socialized consumption" hör bl a obligatorisk skola, sjukvård mm. På ett sätt som inte framgår klart i texten kopplar Ysander sedan denna "socialized consumption" till *positiva externaliteter* som sänker samhällets implicita kostnader för samma

¹⁵ Dokumentet "Optimal public provision of private commodities" från Stockholms Universitet är odaterat, men måste ha författats under Bengt - Christers tid där åren 1971-1978, men efter 1975, eftersom en publikation av Sandmo från 1976 refereras till i texten. Ysanders utkast, som inte är slutredigerat och fullt med språk och skrivfel blev så långt jag kan se aldrig publicerat, men resonemangen går igen i Ysander (1979b).

¹⁶ och som faktiskt nämns i Samuelson (1958)

subventionering av gratiskonsumtion. Det blir då möjligt att bestämma ett skatteoptimum som innehåller ett offentligt tillgodoseende av sådana privata, men socialt angelägna tjänster, men bara sådana som har positiva externaliteter. Jag tog mig här friheten att tolka in mer än som står i Ysanders text. Där finns en bra ide som håller, om Bengt-Christer Ysander menar att gratis sjukvård ger en friskare och mer kapabel arbetskraft, och att gratis skola ger bättre och mer produktiva arbetare, i bägge fallen en positiv externalitet¹⁷. Då hänger kategoriseringarna och analysen ihop logiskt, och det behövs inte någon djup matematisk analys för att få fram den poängen. Min tolkning stöds också av den analys av den offentliga sektorn som bl a var Bengt-Christer Ysanders bidrag till IUIs Långtidsbedömning 1979 (Ysander 1979b), där hans slutsats var att den offentliga sektorns huvudsakliga uppgift fram till ca 1970, dvs innan jämlikhetsambitionerna tog överhanden i den svenska politiken, varit att i växande omfattning bidra till att Sveriges befolkning var utbildad, frisk och arbetsför, samt försäkrad inför ålderdomen. Det ofullbordade dokumentet från (förmodligen) 1977 är intressant därför att ingen ekonom verkar ha tagit vid där Bengt-Christer Ysander slutade, trots att problemet är mer aktuellt än någonsin. Denna studie illustrerar Bengt-Christer Ysanders återkommande dilemma, nämligen en lovande ide, och ett ofullbordat men nästan färdigt manuskript. Det är synd att dokumentet aldrig blev riktigt klart, men chansen finns som sagt fortfarande kvar. Jag känner inte till att någon genomfört den analysen.

(Jag har uppehållit mig så pass länge med Bengt-Christer Ysanders analys av socialized consumption också av ett annat skäl, nämligen att en del av detta allmänna problem återigen dykt upp (från sin ursprungliga källa Mirrlees) i den engelska skattedebatten och delvis i samma anda som den Ysanderska analysen. En grupp ekonomer under ledning av Sir James Mirrlees har på Institutet för Fiscal Studies i London tagit fram en rapport (10/11 2010) där man föreslår en radikal omläggning av Englands, som dom kallar det,

¹⁷ I dokumentet finns en referens till Sandmo 1976. Agnar Sandmo har två publicerade artiklar från 1976 som tangerar ämnet. Ingen litteraturförteckning finns i Bengt-Christers manuskript, men det verkar som om han refererar till den översikt av optimal beskattningslitteraturen som återfinns i Sandmo (1976b). I Sandmo (1976a) tas dock frågan om optimal beskattning av konsumtion med negativa externaliteter upp, dvs spegelbilden till fallet subvention av privat konsumtion av (eller snarare investeringar i) tjänster som utbildning, med positiva externaliteter, som jag tolkat in i BCYs analys.

fragmenterade och inkonsekventa skattesystem, som ändå inte klarar de fördelningsambitioner det ursprungligen utformades för, men som i sitt nuvarande oöverskådliga skick behäftas med de stora negativa externaliteter som följer av att konsumtionsval och arbetsutbud snedvrids av incitament inbyggda i ett progressivt skattesystem. Det optimala system man föreslår, givet ursprungliga ambitioner, är enklare, och utan dessa samhällsekonomiskt kostsamma snedvridningar ("distortions"). Förslaget bygger på att skatteprogressiviteten läggs på individens livsinkomst. Individer med samma livsinkomst skulle drabbas av samma inkomstskattesats oavsett hur inkomsten fördelats över tiden. Förslaget är förmodligen praktiskt politiskt ogenomförbart konstaterar *The Economist* (Nov. 13. 2010:88), men tillägger att det inte skadar om politikerna bibringas "an idea of what a better tax system might look like". Jag kan inte föreställa mig en bättre formulering av Bengt-Christer Ysanders egen syn på forskningens roll. Det hade också varit ännu mer rationellt, och samtidigt också ännu mer politiskt genomförbart, om det engelska förslaget siktat in sig på livstidskonsumtionen i stället för livstidsinkomsten).

Under sina sista år på IUI inledde Bengt-Christer Ysander ett samarbete med Agnar Sandmo vid Bergens Handelshögskola med syfte att för en offentlig utredning analysera det rationella valet mellan en inkomstskatt och en utgiftskatt. Professuren i Uppsala och Bengt-Christers sjukdom kom dock emellan och Bengt-Christers uppgift i utredningen slutfördes inte.

3.4. Tidig kaosteori

Att utreda en ekonomisk modells stabilitetsegenskaper har länge varit en standarduppgift inom nationalekonomisk teori. Arrow, Block & Hurwitz 1959, Arrow & Hahn 1971 och andra hade traditionellt närmat sig detta problem genom att ställa frågan under vilka villkor en modellekonomi som redan kommit infinitesimalt ur jämvikt konvergerar tillbaka till samma jämvikt, sk Liapunov eller "practical stability" (La Salle & Lefschetz, 1961). Denna senare fråga var helt i linje med de intellektuella a priori antaganden som den Walrasianska modellen med en exogen jämvikt lade på stabiliseringsanalysen.

Bengt- Christer Ysanders forskning kring den offentliga sektorn och dess höga skattefinansiering ledde honom oundvikligen mot frågan hur det höga skatteuttaget (skattekilarna¹⁸) påverkade makroekonomin. Eftersom en realistisk analys av dessa problem krävde icke linjär modellering var steget inte långt till att på rent teoretisk grund också ställa frågor om hur en ekonomisk stabilitetsegenskaper påverkades av en dominerande, offentligt styrd och konkurrensskyddad (non market) sektor. Hur stördes maskineriet i sådana icke linjära ekonomiska modeller med stora skattekilor? Var det överhuvudtaget meningsfullt att laborera med modeller vars strukturer och jämvikter inte påverkades och där möjligheten att tunga och väsentliga instabiliteter skulle uppstå hade eliminerats med modellens a priori förutsättningar.

Frågan *hur* komplicerade matematiska system kom i obalans hade redan tidigare studerats inom meteorologin och biologin på komplexa simuleringsmodeller, något som en brett beläst Bengt-Christer Ysander kände väl till (se t ex Lorentz 1963, 1976 och May 1973).

När det gällde den svenska skatteekonomin, konstaterade därför Bengt-Christer Ysander, handlade det om andra och betydligt allvarligare ojämlikheter än de

¹⁸ Bengt-Christer Ysander och Jan Södersten var med denna analys, som började redan under 1970 talets sista år pionjärer när det gällde att studera skattekilornas destabiliserande effekter på marknadspriser och makroekonomin. IUI och Jan Södersten deltog sedan i det skatteprojekt som initierades av NBER under Martin Feldstein, där just studiet av skattekilor kom att stå i centrum. Skattekilanalysen publicerades först i Södersten & Lindberg 1983 och därefter i NBER skriften King & Fullerton 1984. För att markera IUIs initiativ när det gällde skattekilars snedvridande effekter på individens konsumtionsbeslut och företagets investeringar arrangerade IUI den konferens 1978, som sedan publicerades som Eliasson & Södersten (1981) i vilken Ysanders stabilitetsanalys (1981) ingår.

ekonomerna sysslade med. Han ställde därför *först frågan hur instabiliteterna kunde uppstå*, t ex på grund av stora skatteklar och oförutsebara ändringar i skatteregler, innan han tog sig an uppgiften att visa hur den gamla jämvikten kunde återställas, om den fanns. Att bredda stabiliseringsanalysen från villkoren för konvergens tillbaka till en fixerad jämvikt, till frågan om instabilitetens ursprung är själva grunden till vad som i dag kallas *deterministiskt kaos* (Brock & Malliaris 1989:xiii, 297ff), och här var Bengt – Christer en klar, men icke uppmärksammas pionjär. Trogen sin filosofiska bakgrund, närmade sig Bengt-Christer Ysander detta problem som en verklig samhällsåkomma, som oroade honom och som måste behandlas, och det låg i hans skrivning (Ysander 1981) som en a priori utgångspunkt att orsaken till turbulens i det ekonomiska systemet måste förstås, innan problemet kunde åtgärdas. Han härledde därför villkoren för att turbulens skulle uppstå (1980)¹⁹. I ett snyggt skrivet matematiskt appendix till skatteanalysen i Ysander (1981) ställde han frågan vad som skapade instabiliteter i ekonomin. Han var därmed kanske den första ekonomen (Jag har inte hittat någon annan källa) som flyttade uppmärksamheten från frågan under vilka villkor den gamla jämvikten kunde återställas till frågan om vad som från början skapade instabiliteter, en kunskap som förutsattes för att begripa hur ordning skulle återställas, och som negligerats i den ovan nämnda traditionella analysen av Arrow m fl. (Slutsatsen blev, som Sveriges riksbankschef 2010 formulerade de senaste årens samlade kriserfarenhet, att det är lätt att förlora balansen därför att man agerar kortsiktigt, men det kostar socialt och tar lång tid att återställa den. Har man ”balans i ekonomin skall man vara rädd om den ” (DI, 3 december 2010, Weekend:8).

Det matematiska fenomen Ysander studerade hörde bara hemma i icke linjära systemmodeller och kom kort därefter, och helt oberoende av Ysander, att i Benhabib & Day (1981), men framför allt i Day (1982), att introduceras i nationalekonomin under namnet kaos²⁰. Dessa instabiliteter hade under flera

¹⁹ Detta är min tolkning av ett arbetsdokument som jag inte kunnat hitta, men som finns refererat till som ett förarbete i Ysander (1981). Denna gång verkar dock arbetsdokumentet ha vidareutvecklats till en färdig publikation.

²⁰ Den Svenska ekonomins stötkänslighet var en central fråga i UIIs Långtidsbedömning 1979, ett arbete som Bengt-Christer deltog aktivt i. Intresset var empiriskt motiverat efter 1970 talets oljekriser och kollaps av stora delar av den svenska industrin. Det var Richard Day, som några år senare uppmärksammas Bengt-Christer

är uppmärksammat som en egenskap i IUI's mikro (företags) baserade makromodell (Eliasson 1978a:1055ff, 1978b). Även om vi från början inte kände till begreppet kaos så var vi väl förberedda på det teoretiska fenomenet och den praktiska diskussion som skulle komma.

IUI gjorde något år senare också stabilitetsproblemet till huvudtema i konferensboken om "Disorderly economics" (Eliasson, Sharefkin & Ysander 1983a). I den konferensskriften stod konsekvenserna för den nationella ekonomin av prisstörningar på de globala energimarknaderna i centrum²¹. Men i Ysander & Nordström (1985) var den svenska skatteekonomin tillbaka i fokus. Vilka långsiktiga konsekvenser för hela ekonomin kan man vänta sig av den snabba kommunala utgiftsexpansion som ägt rum under 1970 talet. För

Ysanders tidiga teoretiska kaos analys (1981) i samband med att han besökte IUI. "The by far most original points about corporate taxation are made in a pair of papers that raise the issue of stability", konstaterar Frisch (1982) i sin recension i JEL av konferensvolymen Eliasson & Södersten (1981).

Termen kaos i BCYs mening verkar först ha använts av Li & Yorke (1975) som en rent matematisk modell egenskap, eller kanske ännu tidigare av Gibbs (1901). Den matematiska egenskapen som sådan uppmärksammades i så fall först av Poincare (1890) i en analys av det klassiska trekroppars problemet i en uppsats han hade lämnat in till en matematiktävling som anordnats i namn av Sveriges dåvarande kung Oscar II. Goodwin (1951) fann samma egenskap i sin icke linjära accelerator modell.

Det som var nytt i den Ysanderska (1981) analysen, åtminstone inom nationalekonomin, var att han tog två steg bort från vad som diskuteras i traditionell nationalekonomi, nämligen bort från Arrow, Block & Hurwitz (1958) och Arrow & Hahns (1971) begränsning av stabilitetsanalysen till vad som krävs för att styra en oändligt liten avvikelse tillbaka till samma ursprungliga och exogent bestämda jämvikt, eller det bredare av Smale (1967) definierade begreppet strukturell stabilitet. Sådana små störningar kan med tiden generera deterministiskt kaos i de flesta icke linjära modeller, den sk butterfly effekten (Schuster & Just 2005). Det är därför intressant att studera vad som händer när kaos eller turbulens som uppstår när ekonomins struktur ändras. Finner ekonomin vägen tillbaka till en ny jämvikt, eller kan man säkert veta att ett nytt jämviktsläge finns. Ysander stannar där (Ysander 1981:229), men återvänder till samma fråga i den senare (också på IUI) utvecklade sektormodellen ISAC (se nedan) för den svenska ekonomin. Där släpper han dock av någon anledning denna möjlighet och sin tidigare ide, och stannar med en referens till Smales (1967) analys av strukturell stabilitet.

Som bl a Day (1982) senare visar kan faser av turbulens, eller kaos eller en situation av total oförutsebarhet uppstå även i enkla icke linjära deterministiska modeller av Keynesiansk typ. Eftersom vi (som Puu 1989 konstaterar) inte kan specificera ("mäta") utgångsläget (initial conditions) i ett dynamiskt icke linjärt förlopp med oändlig noggrannhet kan vi inte heller exakt bestämma de banor systemets utveckling följer. I sådana situationer av kaos, eller total oförutsebarhet, är den dataström som genereras utan informationsinnehåll (Samuelson 1965) och alla data ett flöde av vitt brus, en stokastisk process (Carleson 1991). Liksom i verkligheten blir mätprecisionen när det gäller det historiska utgångsläget för den dynamiska processen avgörande för hur mycket den ekonomiske analytikern kan säga om framtiden.

²¹ Se här Eliasson 1983,1984 samt Ysander 1983a

den analysen användes den på IUI under Ysanders ledning utvecklade Industrial Structure And Capital (ISAC) growth modellen (se nedan).

Under normala förhållanden fungerar en ekonomi som ett självreglerande marknads system och ekonomer gör gärna de antaganden som behövs för att få de jämviktsskapande anpassningarna att hålla sig kring en exogent given jämviktsbana. Nu handlade det alltså om allvarigare problem. Anpassningen påverkade ekonomins struktur, och därmed jämvikten, om den överhuvudtaget existerade i konventionell bemärkelse. Prisstörningarna hade påverkat produktionsstrukturen och det nya jämviktsläget var ett annat än det tidigare. Det var inte ens självklart att det existerade något jämviktsläge för det ekonomiska systemet att åter vända till, och om det existerade gick det inte att bestämma var det låg.. Kaos eller turbulens rådde (Eliasson, Sharefkin & Ysander 1983b:46)²².

3.5. Humankapitalet

Bengt-Christer Ysander var under många år engagerad i praktiska utbildningspolitiska utredningar där hans tidiga erfarenhet från programbudgetering i försvaret kom till god användning . Utbildningens och humankapitalets betydelse, dels för ekonomisk tillväxt, men också som ett medel att åstadkomma en jämnare inkomstfördelning, var ett återkommande tema. Han blev också tidigt på det klara med utbildningspolitikens begränsningar i detta avseende.

Hans ambition var att arbeta in humankapitalet i den (statiska) allmänna jämviktsmodellen. I vanlig Ysandersk anda började han från grunden och visade med hjälp av en teoretisk, till och med axiomatiskt uppbyggd, analys att ett humankapital av typ maskinkapital som kunde förklara löneskillnader ej var förenligt med den Walrasianska allmänna jämviktsmodellen. Skulle vi få med ett intressant humankapital så måste vi radikalt ändra på modellen. Måste vi av någon anledning ha kvar den statiska allmänna jämviktsmodellen, måste vi i

²² Journal of Economic Behavior and Organization (JEBO) vol 16 No 1-2 (July)1991 ägnade ett helt nummer åt detta tema, som ett resultat av två konferenser som IUI , University of Southern California och JEBO organiserade dels vid USC i Los Angeles 1988, dels på IUI 1989 under rubriken "Mathematical Dynamics and Economic Process".

stället pressa in ett totalt ointressant humankapitalbegrepp. Bengt- Christer Ysander ville dock inte trumpeta ut detta kontroversiella resultat vitt och brett. Hans utgångshypotes hade dessutom varit positiv, nämligen att försöka visa om det skulle gå, eller om ej, och hur det humankapital såg ut som passade in. Analysen blev minst sagt omständlig. Arrows(1973) och Stiglitz (1972, 1975) filter hypotes var ingen nyhet för den väl påläste Bengt- Christer Ysander, eftersom den utvecklats långt tidigare bland pedagogerna. Den kom in på ett intressant sätt.

Bengt-Christer Ysanders kapitel om humankapitalets heterogenitet i Bowman, Sohlman & Ysander (1978) innehåller ett fint skrivet avsnitt om " the one-dimensional man of economic theory" . Efter en " plea for education for variety" och en organisation av samhället så att individen skall kunna göra rationella val " to learn and earn", ger han sig i kast med uppgiften att klargöra (i ett fyrtiosidigt matematiskt appendix, denna gång publicerat) på vilket sätt ett mångdimensionellt human kapital kan vara förenligt med statisk neoklassisk jämvikt. Kan man i Beckersk anda (i en Walrasiansk allmän jämviktsmodell) behandla det mångdimensionella humankapitalet som maskinkapital? Hur skall det humankapital definieras som kan förklara relativlönerna? Och blir det human kapital som i så fall kan definieras ett rimligt och intressant sådant kapital? Det mänskliga kapitalet driver ju förändring i en ekonomi (Ysander 1978:94). Det handlade om dynamik. Om det går, vilket Bengt-Christer Ysander uppenbarligen hoppades skulle vara möjligt , så skulle ju den empiriska humankapitalforskningen bli meningsfull utifrån hans kriterium ett ovan.

Jag ställer mig här frågan om det överhuvudtaget var meningsfullt för Ysander att formulera problemet på detta sätt. Han hade ju, vilket var empiriskt rimligt och meningsfullt utgått ifrån att humankapitalet representerade förändring i ekonomin, och det borde redan då ha stått klart att det var omöjligt att få in en förändringsdrivande faktor i en statisk modell. Man skall samtidigt erinra sig att kapitalkontroversen , eller Robinson (1964) versus Solow (1963), vid den tiden gick in i sitt slutskede och att det nästan var ett akademiskt krav att i sammanhang som detta adressera jämvikts- eller existensproblemet. Han hade fått fram poängen tydligare om han från början formulerat sitt problem som ett omöjlighetsteorem.

Problemet handlade nu väsentligen om förutsättningarna för att kunna aggregera humankapital. Ysander konstaterade till att börja med att aggregering förutsätter att humankapitalet är homogent, att arbetet är homogent eller att vi kan anta en fix koefficient produktionsmodell med substitutionselasticiteten noll, eller perfekt komplementaritet, som det kallas i dag. Detta innebär att varje enhet (fullständigt homogent) humankapital av varje typ i jämvikt måste ha samma värde. Det uppstår då naturligtvis problem med definitionen av en enhet humankapital, om detta kapital är extremt mångdimensionellt. Dess värde och storlek kommer att bero av hur det allokeras, en förfärlig tanke i den neoklassiska modellen. För att kunna aggregera måste ett antal antaganden göras. Först konstaterar därför Bengt-Charter Ysander att aggregation av humankapitalet förutsätter att den marginella substitutionskvoten mellan arbete och vanligt maskinkapital måste vara oberoende av produktionsvolymen. Detta s k Leontief villkor är mycket långtgående och gäller egentligen bara när humankapitalet är homogent, när arbetet är homogent eller när vi kan antaga en fix koefficient produktionsmodell med substitutionselasticiteten noll, eller perfekt komplementaritet, som det kallas i dag. Bengt-Charter Ysander var inte nöjd med dessa hårda villkor, men fortsatte ändå med antagandet om ett homogent humankapital, och konstaterade att detta kapitalmått återigen inte räckte för att förklara skillnader i relativlönen. För att kunna bestämma storleken på det homogena humankapitalet måste även investeringen i samma humankapital vara homogen. Skolans undervisning måste så att säga (min tolkning) vara identisk för varje individ, och oberoende av individuella skillnader i förutsättningarna att ta till sig (mottaga) undervisningen. Det är visserligen fortfarande möjligt att " ha kvar" heterogena människor i modellen, och därmed olika relativlöner, även om såväl humankapitalet som investeringen i humankapital är homogena. Man kan t ex göra antagandet att människorna från början är olika och utrustade med olika mätbara förmågor ("capabilities"), t ex att lära, samt att individen får tillgång till humankapitalinvesteringar i proportion till sitt ursprungliga humankapital, en variant på filterteorin, som Bengt-Charter väl kände till. Dessa små modifieringar av ursprungsanalysen har minst sagt intressanta implikationer. Om vi kan mäta individens enskilda ursprungliga kapacitet kan vi aggregera och stoppa in ett så definierat aggregerat humankapital i en allmän jämviktsmodell. Bengt- Charter Ysander

konstaterar nu "att dessa antaganden, eller analoga antaganden" måste göras för att få in ett humankapital i en allmän jämviktsmodell, samt att detta implicita antagande "covers the major part of the literature on human capital theory (s 123).

Men teoretiska problem kvarstår. Kapitalet är ju inte bara en produktionsfaktor utan även ett mått på ägarens förmögenhet, och det är de framtida vinsterna från detta kapitals användning i produktionen som bestämmer dess värde och storleken på förmögenheten. Det finns naturligtvis ibland ett marknadsvärde på kapitalet, men ett kinkigt problem uppstår om storleken på produktionskapitalet beror av de vinster det förväntas generera. Vad menar man då med räntabilitet? Vad gäller humankapitalet så är bäraren dessutom ägaren. Det går visserligen att beräkna nuvärdet av denna förmögenhet (s.101) om man känner allokeringen och det framtida vinstflödet, men det är svårt att tala om ett marknadspris på ägaren/bäraren, och allokeringen beror ju av förväntningar om förmögenhetsvärdet. Om individen byter jobb ändrar sig inte bara det produktionsvärde han/hon åstadkommer utan även inkomstflödet och förmögenhetsvärdet. (124ff). Och kapitalets produktionsvärde får inte vara beroende av dess vinst.

Ysander introducerar nu två olika tjänster som kapitalet utför, nämligen en "user service" som motsvarar den tjänst som maskinkapitalet står för enligt Jorgensons neoklassiska definition, och en "utvecklingstjänst" som åstadkommer en uppgradering av kapitaltjänsternas kvalitet (produktivitet), en form av "learning" och ett antagande som ligger mycket nära motsvarande antagande i den senare formulerade s k "new growth" modellen (Romer 1986, Jones & Williams 1998).

Summan av "user charges" och "development charges" definierar kapitalkostnaden (102f). Kapitalkostnaden minus den perfekta marknadsräntan skall vara = 0 i statisk jämvikt, vilket antages senare i texten. För att kunna göra det krävs dock en lång rad ytterligare antaganden.

Nu följer ett krångligt resonemang som är svårt att följa (sidorna 102 och 103), och som kanske inte blev helt rätt. Ysander försöker här hantera humankapitalets många dimensioner med att föra in ett särskilt holding företag som förvaltar individens humankapital och konstaterar att det varit en poäng

om individen inom ramen för detta holdingbolag kunnat bedriva ” some kind of trade in human resources” (101), detta för att (underförstått) uppnå den optimala allokering av humankapitalet där (statisk) jämvikt råder. Men inte heller den lösningen fungerar. Slutsatsen, otydligt utskrivna blir att ett meningsfullt humankapital inte hör hemma i den statsliga allmänna jämviktsmodellen.

Det hade naturligtvis varit elegant om Bengt-Charter Ysander ställt upp detta omöjlighetsteorem från början, eftersom hans text undan för undan låter läsaren ana att det är vad han anar skall bli slutsatsen . Men ambitionen var som jag gissar från början att kunna rädda den rena humankapitalteorin som en del av den rena Walrasianska modellen, och då måste han visa hur detta kapital skall definieras.

I god Ysandersk anda konstaterar han i stället det paradoxala i att man om den s k kapitalkontroversen (ursprungligen mellan Robert Solow (1963) och Joan Robinson (1964)) nu nått ett ” rather general agreement, that an over-all-aggregation of produced capital is never theoretically justifiable”(s.127). Det är ju därför ironiskt, fortsätter han, att när humankapitalteorin nu börjat tillämpas allmänt i den empiriska forskningen, så har samtidigt ” agreement” nåtts ” on the impossibility of capital aggregation in general”. I kapitalkontroversens anda så hör alltså varken maskinkapitalet eller humankapitalet hemma i den statiska allmänna jämviktsmodellen med en exogen jämvikt, åtminstone inte i den roll man föreställer sig att humankapitalet skall fungera, nämligen som en ”investment in change” (Ysander 1978:94) som också förklarar relativlönerna. Inte desto mindre önskar Ysander som praktisk ekonom kunna mäta och använda sig av detta begrepp. Enda sättet att komma vidare, och få plats med ett meningsfullt kapitalbegrepp, är därför att radikalt ändra den allmänna jämviktsmodellen. Även om Bengt-Charter Ysander inte skrev ut den slutsatsen så blir detta en ambition i hans fortsatta makromodellbyggande.

3.6. Produktivets- och effektivitetsberäkningar när marknadsvärderade output data saknas

Bengt Christer Ysanders omfattande studier av offentlig sektor och skattefinansierad konsumtion innebar att han ständigt stötte på frågor om den offentliga sektorns produktivitet och effektivitet. Hur mäter man produktiviteten när man inte har några marknadsvärderade produktionsdata? En klassisk omöjlighet i studiet av blandekonomins icke marknadsdelar, den offentliga sektorn, eller hårdreglerade privata produktionssektorer som de svenska bankerna. Den konsten representerade därför en ultimativ utmaning för en ekonom. Även Bengt- Christer Ysander kunde därför någon gång "låna sig till" samma pragmatism som han en gång kritiserat Milton Fridman för. Men lösningen i den analys av produktionen i offentlig sektor, som han utnyttjade tillsammans med Erik Mellander (1989, 1990), var elegant och acceptabel, om man först förstått konsekvenserna av den underliggande modellens a priori antaganden. Lösningen var att göra empiriskt rimliga a priori antaganden om hur produktionsmodellen ser ut, se till att den formuleras matematiskt så att modellen kan antagas befinna sig i "jämvikt," det senare i den meningen att priserna kan antas vara sådana att vinsten över totalkostnaden är noll, eller ger ett konstant påslag. Bengt-Christer hade via en annan IUI forskare (Joyce Dargay) kommit en engelsk ekonom (William Peterson) på spåren som hade utnyttjat det faktum att man under förhållandevis svaga antaganden kan definiera och skatta ett index för verksamhetens produktionsegenskaper med hjälp av endast data på de använda produktionsfaktorerna (Barker & Peterson 1987:280). Antagandet är att produktionsteknologin är homotetisk, vilket innebär att de proportioner i vilka man använder produktionsfaktorerna inte beror på hur mycket som produceras utan bara på produktionsfaktorernas priser. Detta är ett vanligt och ofta underförstått antagande i nationalekonomiska modeller²³. Jag tror Milton Friedman skulle ha uppskattat detta grepp på verkligheten, om han läst uppsatsen.

²³ Jorgensen & Griliches (1967) gjorde liknande a priori antaganden när de trollade bort teknikfaktorn (totalfaktorproduktivitetens ökning) i en empiriskt skattad produktionsfunktion. De antog att data genererats från en modell i jämvikt samt att de produktionsvärden som uppmätts i den antagna jämvikten och som inte kunde återföras på uppmätta faktorinsatser (dvs teknikfaktorn) härrörde från en nu indirekt mätbar produktionsfaktor, "teknisk kunskap", vars storlek kunde uppskattas, givet gjorda antaganden.

För banksektorn, som Erik Mellander (1991,1992) fortsatte att studera med samma metod var problemet (till skillnad från vid offentlig produktion) inte att dess verksamhet var hårt reglerad. Det faktum att bankerna avsatte sina tjänster på konkurrensutsatta marknader innebar att man kan konstruera meningsfulla mått på värdet av deras produktion. Även om produktivitet och effektivitet i hårdreglerade sektorer som bankerna är nog så viktiga, så är det främst inom den växande offentliga produktionen som frågan uppmärksammas i forskningen. Bengt-Christer Ysander var under några år konsult i Statskontoret och blev i den rollen engagerad i frågor om budgetstyrning och produktivitetsberäkningar inom det offentliga. Dessa frågor ligger metodmässigt nära det programbudgeteringsarbete för försvaret som Bengt-Christer Ysander varit engagerad i under 1960 talet (se ovan). Richard Murray hade ansvaret för dessa studier och hade just avslutat sin avhandling på Stockholms Universitet med bl a Bengt-Christer Ysander som handledare. Samarbete etablerades och utvecklingen av metoder för produktivitetsstudier i offentlig verksamhet blev ett omfattande, aktivt och innovativt forskningsområde även på IUI. Richard Murrays och Bengt-Christer Ysanders samarbete blev en plattform för vidareutveckling av något som måste betraktas som pionjärforskning om kommunernas roll såväl i den offentliga sektorn som i makroekonomin totalt. Problemet var nu inte bara hur de delvis självständiga 300 kommunerna skulle effektivt bidra till samhällets produktivitetstillväxt, utan även hur de med ekonomiska incitament och styrning skulle fås att hjälpa fram, och inte stjälpa, en stabil makroekonomisk utveckling. Ett rikt flöde av publikationer strömmade fram (Murray & Ysander 1983, Murray 1985,1987,1988, Ysander 1980a,c, 1982, Ysander & Nordström 1985). Kommunstudierna kodades så småningom upp på modellform och kom att ingå i den dynamiska sektor modell som under Bengt-Christer Ysanders ledning utvecklades på IUI (se nedan).

Kommunerna var för övrigt enligt Bengt-Christer Ysander ett sorgebarn i den offentliga sektorn vars hantering av skattebetalarnas pengar borde kunna kontrolleras bättre. Hur kan ansvar utövas när marknaderna är satta ur spel och kvantifierbara kriterier saknas? Bengt-Christer både talade och skrev ofta om det akuta behovet av ett *kommunrevisionsverk* som skulle övervaka kommunerna på samma sätt som riksrevisionsverket övervakade staten (Ysander 1983b, 1986c).

IUI konferensen 1981 om *Control of Local Governments* (Publicerad i Gramlich & Ysander , 1985) etablerade tidigt IUIs internationella närvaro på detta forskningsområde. Vid den konferens vid Uppsala Universitet 1991 , som bär Bengt-Christer Ysanders signum och som publicerades i Berndt et al (1992) stod just mätningar av produktiviteten i olika marknadsmiljöer i centrum.

3.7. Dynamisk makromodellering

Tidigare statliga långtidsutredningar utnyttjade en sektor modell (Åberg 1971, Eliasson 1973) som helt saknade en ” förklaring ” av det industriella utbudet, och inte kunde sägas ha gjort mer än grova antaganden om den offentliga sektorn. Den modellen användes för att beräkna önskade, men konsistenta, framtida jämviktstillväxter i reala termer. IUI genomförde de enkäter till företagen om deras planer fem år framåt i tiden, som fick representera modellens utbudssida. Aggregerade pris och löneindexar klistrades på i efterhand. Det är naturligt att detta så småningom skulle bli en källa till interna dispyter om hur finansdepartementets politiskt önskade tillväxtbana skulle kunna förenas med IUIs sammanställning av företagens uttryckta planer. Dessa interna kontroverser ställdes på sin spets under andra hälften av 1970 talet, när strukturomvandlingen i oljekrisernas kölvatten (som helt saknades i bägge modellerna) var i full swing. IUI och finansdepartementet började gå skilda vägar. IUI snickrade ihop en egen sektormodell, och den skulle nu vidareutvecklas för att bli konkurrenskraftig gentemot finansdepartementets modell.

Det var förmodligen inte en del av Bengt –Christer Ysanders akademiska planering att tillsammans med en grupp IUI forskare utveckla Sveriges mest avancerade makro sektor modell.(Vidareutvecklingen av IUIs sektormodell²⁴ för IUIs egna, med finansdepartementets långtidsutredningar konkurrerande, långtidsbedömningar hade gått i stå, efter det att Ulf Jakobsson flyttat till finansdepartementet som planeringschef.) Bengt-Christer tog spontant över ansvaret för modellarbetet, och hamnade därmed i ett för honom nytt, men därför inte främmande forskningsområde. Långtidsutredningsmetodiken låg ju

²⁴ Se IUIs *Långtidsbedömning 1976: Bilagor*

nära den programbudgetering Bengt – Christer Ysander tidigare sysslat med på försvarsdepartementet. Han började nu om modellbyggandet nästan helt från grunden och hans tidigare teoretiska studier av kapitalets, särskilt humankapitalets, roll i en allmän jämviktsmodell gjorde honom inte bara väl förberedd för denna uppgift, utan erbjöd dessutom en möjlighet att fortsätta det teoretiska arbete, som hade lämnats ofullbordat i humankapital studien.

Ett helt nytt kapitalårgångsbaserat produktionssystem skattades nu på ett betydligt större antal produktionssektorer än som tidigare gjorts. Ambitionen blev från början att utveckla den allmänna jämviktsmodellen vidare för att ge plats för ett meningsfullt kapitalmått, samt bygga upp en självreglerande makro sektor ojämnaviktsmodell för produktions- och kapitaltillväxt, med inslag av kunskapskapital och endogenitet i tillväxten²⁵. Investeringen i produktionen var av ”putty-clay” årgångstyp . Förändringar i vinstutsikterna påverkar de olika sektorernas investeringar och föranledde på sikt en omallokering mot de mest lönsamma sektorerna. Sin vana trogen fann Bengt - Christer snart hur detta modellinstrument även kunde användas inte bara i IUIs långtidsbedömningar utan även för att komplettera de tidigare Ysanderska studierna av den offentliga sektors roll i makro ekonomin. Det kommunala budgetbeteendet kunde därför endogeniseras i ISAC (Nordström & Ysander 1980, Ysander 1980a,1983b). Resultatet blev 36 sektors ojämnaviktsmodellen ISAC (Ysander, Jansson, Nordström 1982,1986) med en välmodellerad offentlig sektor och endogena investeringar. Modellen kom att spela en viktig roll i flera avseenden. Den endogena strukturomvandlingen, som saknades i såväl finansdepartementets som IUIs tidigare modell, endogeniserades delvis i ISAC²⁶(Ysander, Nordström & Jansson 1982). Den offentliga sektorn modellerades om radikalt. Bl a endogeniserades delvis kommunernas beteende och framför allt avvägningen mellan statlig och kommunal verksamhet (Ysander 1979b, 1980a,c, Ysander & Nordström 1985). Tillsammans måste detta

²⁵ Vi skall komma ihåg att modellen publicerades i Ysander et al 1979 och Ysander (1986b), innan den första sk New Growth modellen (också i makro) publicerades i Romer (1986).

²⁶ Carl Johan Åberg (2009) slutar sin uppsats genom att nämna dessa tillkortakommanden och hur viktiga IUIs företagsenkäter varit för LU analysen, fram till att han lämnade finansdepartementet, alldeles innan det Ysanderska IUI teamet fixade problemet.

betraktas som ett pionjärarbete inom det arbetskrävande forskningsområdet dynamisk makromodellering.

Oljeprisernas störande inverkan på den makroekonomiska stabiliteten blev ett viktigt inslag i modellanalysen (Eliasson, Sharefkin & Ysander 1983 b, Ysander 1983c,d, 1984) i vilken Dargay's (1983 a,b) ekonometriska studie av oljepriserna och svensk ekonomis efterfrågan på energi spelade en viktig roll.

Stora delar av ISAC följde sedan med Leif Jansson och Tomas Nordström till finansdepartementet omkring 1982, och senare även till Konjunkturinstitutet och kom där att leva kvar länge i symbios med den gamla Åbergiska (1971) modellen.

4. Avslutning

Sammanfattningsvis kan för det första konstateras att Bengt-Christer Ysanders största bidrag till nationalekonomisk teori är den slutförda teoretiska uppsatsen om icke linjär modellering och kaos, samt empiriska tillämpningar på de makroekonomiska konsekvenserna av skatteklar och oljeprisstörningar. Han var kanske till och med först inom nationalekonomin att studera detta problem teoretiskt. Detta är en viktig och fullbordad analys inom ett område som växer snabbt i betydelse.

För det andra; det är visserligen sant att Bengt-Christer inte fick ordning på sin matematiska analys av merit goods, tyvärr, men han formulerade problemet rätt och var en teoretisk lösning på spåren, samt drog de rätta slutsatserna verbalt i sitt kapitel om offentlig sektor till IUIs Långtidsbedömning 1979. Det är snarare märkligt att ingen ännu verkar ha utfört den formella analys som skulle ge en rationell grund för det offentliga att subventionera investeringar i privata nyttigheter med stora positiva externaliteter.

För det tredje har vi humankapitalanalysen som blev svårbegriplig av den enkla anledningen att ett traditionellt neoklassiskt humankapitalbegrepp på analogin maskinkapital inte har någon plats i den statiska allmänna jämviktsmodellen, och förmodligen inte något annat meningsfullt kapitalbegrepp heller. Detta tredje omöjlighetsteorem försökte Bengt-Christer komma tillrätta med i ojämnaviktsmodellen ISAC, och där kom han längre än andra före honom.

Tillsammans illustrerar dessa tre teoretiska bidrag dessutom Bengt-Christer Ysanders såväl annorlunda bakgrund och ovanliga sätt att arbeta, som hans breda humanistiska bakgrund. Han var en skolad filosof, men i grunden en empiriker som ställde relevanta, men svåra frågor och ofta frågor som inte hade entydiga och enkla svar.

Bengt-Christer Ysander verkade under en brytningstid i svensk nationalekonomi. För den humanistiskt skolade Ysander med ett brett perspektiv på de samhällsvetenskapliga frågorna var teorin ett verktyg att förstå ett problem i sitt större sammanhang. Bengt-Christer Ysander var därför motsatsen till den moderne ekonomen. Nationalekonomi var för honom inte en snävt definierad specialitet och förenklingar av analysens förutsättningar för att passa tidskriftpublicering passade honom inte. Han var väl bevandrad inom andra vetenskaper och sökte ofta lösningar utanför nationalekonomin. Han var ett föredöme när det gällde uppfyllandet av akademikernas tredje uppgift att samverka med samhället utanför universiteten. Han var dessutom road av den. Hans praktiska intresse styrde hans forskning mot verklighetens problem. Metodutveckling var ett medel, inte ett mål. Allt detta gagnade dessutom såväl det konsultarbete i statens tjänst, som den undervisning han utförde.

Bengt-Christer Ysander hade en utomordentlig förmåga att samarbeta med andra, såväl i stora som i små sammanhang.

Den breda intresseagendan och den tredje uppgiftens uppfyllande tog dock mer tid och uppmärksamhet i anspråk än som fanns tillgängligt. Mycket av den teoretiska analys som värdesätts så högt i den akademiska meriteringen försvann i snart bortglömda promemorior, eller förblev oavslutad, därför att någon praktisk uppgift kallat. Men när allt material sammanställts, färdigt som ofullbordat, så visar det sig att där finns mycket mer att hämta än vad som hittills varit bekant.

Referenser

- Ackoff, Russel,L., 1962, *Scientific Method*, New York, London, Sidney:John Wiley & Sons
- Agell, Jonas & Bengt-Christer Ysander, 1993, "Should Governments Learn to Live with Inflation? Comment" *AER* (March): 305-311
- Arrow, Kenneth J., 1973, "Higher Education as a Filter". *Journal of Public Economics*, 2 (3) (July), 193-216.
- Arrow, Kenneth & Hahn, Frank,H., 1971, *General Competitive Analysis*, San Francisco and Edinburgh: Holden-Day and Oliver& Boyd
- Arrow, Kenneth J., H.J. Block & L. Hurwicz, 1959, "On the Stability of the Competitive Equilibrium, *Econometrica*", (Oct.): 522-552.
- Axell, Bo, 1979, " Inflation och Resursutnyttjande", i *Utrikeshandel, Inflation och Arbetsmarknad; Specialstudier, Del I till IUIs Långtidsbedömning 1979*, Stockholm:IUI
- Barker, Terry & William Petersen (eds), 1987, *The Cambridge Multisectoral dynamic Model of the British Economy*, Cambridge UK: Cambridge University Press
- Becker, G.S., 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. New York: Columbia University Press.
- Becker, A.S. & Bengt-Christer Ysander, 1974, *Military Expenditures and Arms Control- Technical issues in reducing military budgets*, Annex II, Report of the Secretary General, U.N., A/9770, October 14. 1974
- Benhabib, Jess and Richard H. Day, 1981, " Rational Choice and Erratic Behavior", *Review of Economic Studies* 48: 459-471
- Berndt, Ernst , Peter Englund & Lennart Hjalmarsson (eds), 1992, "Productivity Concepts and Measurement Problems - Welfare, Quality and Productivity in the Service Industries " , in *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol.94, Supplement
- Bouveng, Carl Johan (Skr), 1964, *Företagens Långsiktsplanering*, Stockholm:SNS

- Bowman, Mary Jean, Åsa Sohlman & Bengt-Christer Ysander, 1978, *Learning and Earning*, Stockholm: National Board of Universities and Colleges
- Brock, W.A. & A.G. Malliaris, 1989, *Differential Equations, Stability and Chaos in Dynamic Economics*, Amsterdam etc: North- Holland
- Carleson, L., 1991. "Stochastic Behavior of Deterministic Systems." *Journal of Economic Behavior and Organization*, 16 (1-2) (July), 85-92.
- Dargay, Joyce, 1983a " The Demand for Energy in Swedish Manufacturing", in Ysander (1983d)
- Dargay, Joyce, 1983b, " Energy Usage and Energy Prices in Swedish Manufacturing", in Ysander (1983d)
- Day, Richard H., 1982, "Irregular Growth Cycles," *American Economic Review*, 72 (3) (June), 406-414.
- Day, Richard, H., 2004, *The Divergent Dynamics of Economic Growth- studies in adaptive economizing, technological change, and economic development*, Cambridge,UK: Cambridge University Press
- Diamond, P.A. & Mirrlees, J.A., 1971, "Optimal Taxation and Public Production", *AER* 61:8-27
- Dorfmann, R., P.A. Samuelson & R.M. Solow, 1958, *Linear Programming and Economic Analysis*, McGraw – Hill
- Eliasson, Gunnar, 1973, " A Growth Model for Sweden", Review article of Carl Johan Åberg, 1971, *Plan och Prognos- en studie i de Svenska Långtidsutredningarnas Metodik*, Stockholm: SOU 1971:70 (Dissertation), *Statistisk Tidskrift*, Årg.11, Nr 6:463-470
- Eliasson, Gunnar, 1976, *Business Economic Planning - Theory, Practice and Comparison*. London, etc.: John Wiley & Sons.
- Eliasson, Gunnar, 1977. "Competition and Market Processes in a Simulation Model of the Swedish Economy", *American Economic Review*, 67 (1), 277-281.

Eliasson, Gunnar, 1978a, (ed), *A Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy*, Conference Reports, 1978:1. Stockholm: IUI.

Eliasson, Gunnar, 1978b, " Relative Price Change and Industrial Structure- The "Norwegian Case" ", in Carlsson, Eliasson and Nadiri (eds), 1978, *The Importance of Technology and the Permanence of Structure in Industrial Growth*, IUI Conference Reports 1978:2

Eliasson, Gunnar, 1983, "On the Optimal Rate of Structural Adjustment;" in G. Eliasson, M. Sharefkin & B.-C. Ysander (eds.) 1983, *Policy Making in a Disorderly World Economy*, Conference Reports, 1983:1. Stockholm: IUI.

Eliasson, Gunnar, 1984, "Micro Heterogeneity of Firms and Stability of Growth," *Journal of Behavior and Economic Organization*, 5 (3-4), (Sept.-Dec.): 249-298 (also in R.H. Day, and G. Eliasson, eds., 1986).

Eliasson, Gunnar, 1991, "Modeling the Experimentally Organized Economy – Complex Dynamics in an Empirical Micro-Macro Model of Endogenous Economic Growth," *Journal of Economic Behavior and Organization*, 16 (1-2), 153-182.

Eliasson, Gunnar, 1996, *Firm Objectives, Controls and Organization – the use of information and the transfer of knowledge within the firm*. Boston/ Dordrecht/London: Kluwer Academic Publishers.

Eliasson, Gunnar, 2005, " The Nature of Economic Change and Management in a New Knowledge Based Information Economy, *Information Economics and Policy*, 17: 428-456

Eliasson, Gunnar, Mark Sharefkin & Bengt-Christer Ysander (eds.) 1983a, *Policy Making in a Disorderly World Economy*, Conference Reports, 1983:1. Stockholm: IUI.

Eliasson, Gunnar, Mark Sharefkin & Bengt-Christer Ysander, 1983b, " Stability and Macroeconomic Policy- the Lesson of the 1970s, in Eliasson, Gunnar, Mark Sharefkin, and Bengt-Christer Ysander (eds.), 1983. *Policy Making in a Disorderly World Economy*, Conference Reports, 1983:1. Stockholm: IUI.

Eliasson, Gunnar & Jan Södersten (eds), 1981, *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*, IUI Conference Reports 1981:1, IUI: Stockholm

Eliasson, Gunnar & Bengt-Christer Ysander, 1981. "Sweden: Problems of Maintaining Efficiency under Political Pressure;" in B. Hindly (ed.), *State Investment Companies in Western Europe*. London: Trade Policy Research Centre, 1983.

Fehrm, M., C.G. Jennergren, L. Grape, I. Ståhl & B-C Ysander, 1965, *Långtidsplanering av Vårt Lands Försvar*, FOA P RAPPORT A 143 (Februari)

Fischer, Stanley & Lawrence H. Summers, 1989, "Should Governments Learn to Live with Inflation?" *AER, Papers and Proceedings* (May),79: 382-7.

Fischer, Stanley & Lawrence H. Summers, "Should Governments Learn to Live with Inflation? Reply", *AER* Vol 83, No.1(March):312-313

Friedman, M., 1953. "The Methodology of Positive Economics;" in M. Friedman (ed.), *Essays in Positive Economics*. Chicago, Ill: The University of Chicago Press.

Frisch, Daniel. J., 1982, Review of Eliasson & Södersten 1981 in *JEL*, Vol XX (December):1591-1592

Fältström, Herman, 2007, "Från mobiliserande massförsvar till mobiliserart insatsförband", Inträdesanförande i Kungl Krigsvetenskapsakademien, *Kungl Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift*, 1- 2007

Glete, Jan, 1993, "Long term Firm Growth and Ownership Organization", Chapter 7 in Day, Richard H., G. Eliasson, and C. Wihlborg (eds.), 1993. *The Markets for Innovation, Ownership and Control*. Stockholm: IUI, and Amsterdam: North-Holland.

Glete, Jan, 1998. "Entrepreneurs and Social Elites; some reflections on the case of Sweden"; in Eliasson, Gunnar- Christopher, Green, (eds), 1998, *The Microfoundations of Economic Growth*, Ann Arbor: University of Michigan Press

Goode,H.M. & R.E. Machol, 1957, *Systems Engineering- An Introduction to the Design of Large-Scale Systems*, Mc Graw- Hill

- Goodwin, Richard, 1951, "The non linear accelerator and the Persistence of Business cycles", *Econometrica* 19(1951): 1-17
- Gramlich, Edward M.& Bengt-Christer Ysander (eds), 1985, *Control of Local Government*, IUI Conference Reports 1985:1
- Grape, L. & B-C Ysander, 1967, *Säkerhetspolitik och Försvarsplanering*, Stockholm:SNS
- Haavelmo T., 1944. "The Probability Approach in Econometrics," *Econometrica*, 12 (July), Supplement.
- Hitch, C.J. & R.M. McKean, 1960, *The Economics of Defense in the Nuclear Age*, Cambridge MA: Harvard University Press
- IUIs Långtidsbedömning 1976, Bilagor 1977*, Stockholm:IUI
- IUIs Långtidsbedömnin 1979: Att Välja 80 tal*, Stockholm:IUI
- Jorgenson, D.W., and Z. Griliches, 1967. "The Explanation of Productivity Change." *Review of Economic Studies*, XXXIV (3) (July): 249-282.
- Karlin, S. 1959, *Mathematical Methods and Theory in Games, Programming and Economics*, Pergamon Press
- Kaufman, Bruce E., 2003, "The organization of economic activity: insights from the institutional theory of John R. Commons", *JEBO* Vol 52:71- 96
- King, Mervyn & Don Fullerton,(eds) , 1984,*The Taxation of Income from Capital. A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany*, NBER and Chicago University Press
- La Salle, Joseph & jSolomon Lefschetz, 1961, *Stability by Liapunov's Direct Method*, New York-London: Academic Press

- Madsen, V., 1959, *Regnskabsvaesendets opgaver og problemer I ny belysning*, Köpenhamn
- Madsen, V., 1964, *Virksamhedsledelsens problemer i organisatorisk belysning*, Gyldendal
- Quade, E.S. (ed), 1964, *Analysis for Military Decisions*, Rand Mc Nally
- Li, T & J. Yorke, 1975, "Period Three Implies Chaos", *American Mathematical Monthly*, 82:985-992
- Lorentz, E.N., 1963, "The Mechanics of Vacillation", *J. Atm.Sci.*, 20
- May, R.M., 1973. *Stability and Complexity in Model Ecosystems*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, pp. 213-239
- Mellander, E., 1991. *An Indirect Approach to Measuring Productivity in Private Services; with an Application to the Swedish Banking Industry*, Working Paper No. 300. Stockholm: Industriens Utredningsinstitut (IUI).
- Mellander, Erik, 1992, "An Indirect Approach to Measuring Productivity in Private Services", *Scandinavian Journal of Economics*, 94 Supplement: 229-244
- Mellander, E., and B.-C. Ysander, 1989, "On the Econometric Analysis of Production when There Are No Output Data," Working Paper No. 241. Stockholm: Industriens Utredningsinstitut (IUI).
- Mellander, E., and B.-C. Ysander, 1990. "Analyzing Productivity and Efficiency in the Absence of Output Measures;" in H. Carlsson, and B. Larsson (eds.), *Problems of The Mixed Economy. Cooperation, Efficiency, and Stability*. Amsterdam etc.: Elsevier Science Publishers B.V.
- Moberg, Erik, 1994, *Offentliga Beslut – En introduktion till den ekonomiska teoribildningen inom statsvetenskapen*, Kungsbacka: Mobergs Publikationer AB
- Murray, Rickard, 1985, "Central Control of the Local Government Sector in Sweden" in Gramlich & Ysander (1985)
- Murray, R., 1987. *Den offentliga sektorn – produktivitet och effektivitet*. Forskningsrapport nr. 31. Stockholm: IUI.

- Murray, R., 1988. "Produktivitet och effektivitet i den offentliga sektorn"; in *Räntan, ägandet och fördelningen. Årsbok och verksamhetsberättelse 1987-1988*, Stockholm: IUI.
- Murray, Richard, 2009, " Det började med avhandlingen", i Henrekson (Red) IUI/IFN 1939-2009, Stockholm:Ekerlids Förlag:349-359
- Murray , Richard & Bengt - Christer Ysander, 1983, *Kontrollen av Kommunerna*, Stockholm: IUI Research Report Nr 18
- Musgrave, Richard, S., 1959, *The Theory of Public Finance*, New York, Toronto, London: McGraw- Hill
- Nordström, Thomas & Bengt-Christer Ysander, 1980, *Offentlig Service och Industriell Tillväxt- Perspektivskisser av svensk ekonomisk utveckling 1950 – 2000* , IUI Forskningsrapport Nr 11, Stockholm IUI
- Poincaré, Henri, 1890, Sur le Problème des Trois Corps et les Équations de la Dynamique, Mémoire Couronné du Prix de S.M. Le Roi Oscar II (le 21 Janvier 1889), *Acta Mathematica*, 13, 181-227.
- Puu, Tönu, 1989, *Nonlinear Economic Dynamics*, Berlin, Heidelberg, New York etc: Springer – Verlag
- Rhenman, Erik, 1964, *Företaget som ett styrt system*, Stockholm:FFI
- Robinson, J., 1964, Solow on the Rate of Return, *Economic Journal*, Vol. 74.
- Robinson,A & B-C Ysander, 1981, Flexibility inh Budget Policy- The Changing Problems and Requirements of Public Budgeting, IUI Working Paper No 50, Stockholm :IUI
- Robinson, A. & B-C Ysander, 1982a, "Budgetary Inflexibility", *Journal of Public Budgeting and Finance*, Vol.2 No.3
- Robinson, A. & B-C Ysander, 1982b, " Re-establishing Flexibility" , *Journal of Public Budgeting and Finance*, Vo.2, No.3
- Romer, P.M., 1986, Increasing Returns and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 5 (Oct.), pp. 1002-1037.

- Samuelson, Paul, A., 1958, " Aspects of Public Expenditure Theories, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 40. Nr 4 (Nov): 332-338
- Samuelson, Paul A., 1965. "Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly , *Industrial Management Review* (Spring), 41-49.
- Sandmo, Agnar, 1976a, « Direct Versus Indirect Pigovian Taxation », *European Economic Review*, 7 :337-349
- Sandmo, Agnar, 1976b, Optimal Taxation- An introduction to literature, *JPE* 6 :37-54
- Schuster, Heinz Georg & Wolfram Just, 2005, *Deterministic Chaos – An Introduction*, Weinham: Wiley-VCH Verlag (Fourth Edition)
- Simon, Herbert, 1952, "On the Definition of the Causal Relation", *Journal of Philosophy*,42
- Simon, Herbert, 1953, " Causal Ordering and Identifiability" , in Wood & Koopmans (eds) 1953 *Studies in Econometric Method*, John Wiley
- Smale, S., 1967, " Differential Systems and Structural Stability," *Bulletin of the American Mathematical Society*, 73
- Solow, R.M., 1963, *Capital Theory and the Rate of Return*, North-Holland, Amsterdam.
- SOU 1969:25, Försvarsdepartementet: *Planering och Programbudgetering inom Försvaret, den s k "Röda Boken"*
- Stiglitz, J.E., 1972, *Education as a Screening Device and the Distribution of Income*. Mimeo, Yale University, New Haven.
- Stiglitz, J.E., 1975, The Theory of "Screening," Education, and the Distribution of Income, *American Economic Review*, Vol. 65, No. 3 (June), pp. 283-300.
- Ståhl, Ingemar , Bengt- Christer Ysander & L. Grape, 1967, *Allmänna Principer för Planering och Stridsekonomisk Värdering*, FOA P rapport C-8171-11 (Maj)
- Ståhl, Ingemar & Bengt-Christer Ysander, 1964, *Systemanalys och Långtidsplanering*, FOA P RAPPORT C 122 (Nov). En obetydligt uppdaterad

och reviderad andraupplaga publicerades som FOA RAPPORT C 8122-11 i maj 1968.

Svennilson, Ingvar, 1938, *Ekonomisk planering*, Uppsala: Almqvist & Wiksell

Södersten, J. & Lindberg, T., 1983, *Skatt på bolagskapital. Sverige i jämförelse med Storbritannien, USA och Västtyskland*, IUI Research Report No. 20, Stockholm.

Ysander, B.-Y., 1961. "Truth and Meaning of Economic Postulates"; in Hegeland, H., ed., 1961. *Money, Growth, and Methodology - and other Essays in Economics. In honor of Johan Åkerman*, March 31. Lund: CWK Gleerup.

Ysander, Bengt-Christer, 1962, "Aktuella Försvarsproblem", Recensionsartikel av Hitch & McKean (1960). Mimeo. Har inte hittat var den publicerats.

Ysander, Bengt-Christer, 1964, *Försvaret och Samhällsresurserna*, Mimeo, Stockholm:SNS

Ysander, Bengt-Christer, 1966, *Om möjligheten att ersätta den statliga inkomstskatten med en löneskatt på företagen*, Promemoria

Ysander, Bengt-Christer, 1971, *Nationalekonomi – I*, Stockholm :Esselte & Utbildningsförlaget/Liber

Ysander, Bengt-Christer, 1972, *Tre Teorikriterier och deras Tillämpning på Nationalekonomisk Metodik*, Memorandum nr 23, skriftserie B, Nationalekonomiska Institutionen, Göteborg: Göteborgs Universitet

Anm: Omtryck av Licavhandling från Lunds Universitet med samma titel, 1960

Ysander, Bengt-Christer, 1976, "Varför Utgiftsskatt", *Ekonomisk Debatt*, Vol.4, No 7

Ysander, Bengt-Christer, 1977(?), *Optimal Public Provision of Private Commodities*, mimeo from The University of Stockholm. Undated but probably from 1976 or 1977

Ysander, Bengt-Christer, 1978. Homogeneity in Education. Appendix (The meaning of human capital); in Bowman, M.J., Sohlman, Å. and Ysander, B.-C., 1978, pp. 236-270; also reprinted in Ysander, B.-C., 1991, *Truth and*

Meaning in Economics - Selected Essays on Economic Theory and Policy, IUI, Stockholm (Page references in text to this reprint).

Ysander, Bengt-Christer, 1979a, Fem Avgiftsargument – Några principiella synpunkter på finansieringsalternativ för den offentliga sektorn, Bilaga till SOU 1979:23. Också publicerad som IUI Småtryck Nr 98, 1979

Ysander, Bengt-Christer, 1979b, “ Offentlig Ekonomi i Tillväxt”, Kapitel 9 i IUI 1979: *Att Välja 80 tal*, Stockholm:IUI

Ysander, Bengt-Christer, 1980a, “Local Government and Economic Growth”, in *The firm and the Market Economy, IUI Yearbook*, Stockholm:IUI

Ysander, Bengt-Christer, 1980b, *A Note on the Stability of simultaneous Price and Adjustment*, IUI, Mimeo (Anm : Jag har inte kunnat hitta detta dokument, vilket uppenbarligen är ett förarbete till, och finns refererat till i Ysander(1981) på det sätt jag gör i texten).

Ysander, Bengt-Christer, 1980c, *An econometric Model of Local Government Budgeting*, Stockholm : IUI Working Paper Nr 43

....., 1980d, « I stället för skatterevolt », i *Svensk Ekonomisk Politik* (eds Lundberg , E. och Ryden, B.), Stockholm : SNS

Ysander, Bengt-Christer, 1981, « Taxes and Market Stability » in Eliasson, Gunnar & Jan Södersten (eds), 1981, *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*, IUI Conference Reports 1981:1, IUI: Stockholm

Ysander, Bengt-Christer, 1982, *Resursfördelning i Offentlig Budget*, IUI Forskningsrapport Nr 16:1982, Stockholm:IUI

Ysander, Bengt-Christer, 1983a, “ Oil Prices and Economic Stability – The Macro Economic Impact of Oil Price Shocks on the Swedish Economy”, in G. Eliasson, M. Sharefkin & B.-C. Ysander (eds.) 1983, *Policy Making in a Disorderly World Economy*, Conference Reports, 1983:1. Stockholm: IUI.

Ysander, Bengt-Christer, 1983b, “ The Micro Structure of the Public Sector – on the Role of Local Authorities for Macroeconomic Stability”, in *Microeconometrics IUI Yearbook 1982-1983*, Stockholm:IUI

Ysander, Bengt -Christer,(ed) 1983c, *Energy and Economic Adjustment*, Stockholm: IUI

Ysander, Bengt-Christer, (ed) 1983d, *Energy and Swedish Manufacturing*, Stockholm:IUI

Ysander, Bengt-Christer,1984, " Oil Prices and Economic Stability: The Macroeconomic Impact of Oil Price Shocks on the Swedish Economy", in Waverman,L. and Watkins,C.(eds), *Adapting to Changing Energy Prices*, Cambridge: Oelgaschlagel, Gunn & Hain

Ysander, Bengt-Christer (ed), 1986a, *Two Models of an Open Economy*, Stockholm:IUI

Ysander, Bengt-Christer, 1986b, "Structural Change as an equilibrium or a disequilibrium Process", in Ysander (1986a)

Ysander, Bengt-Christer, 1986c, " Public Policy Evaluation in Sweden", *IUI Yearbook 1986/87- The Economics of Institutions and Markets*, Stockholm:IUI

Ysander, Bengt-Christer, 1990, " Varför är nationalekonomer så högfärdiga?, i Katrin Fridjonsdottir (red), 1990, *Svenska Samhällsvetenskaper*, Stockholm: Carlssons Bokförlag:99-108

Ysander, Bengt-Christer, Leif Jansson & Tomas Nordström, 1979, "Utvecklingsvägar för svensk ekonomi" i *Kalkyler för 80 talet; Specialstudier för IUIs Långtidsbedömning*, vol 2

Ysander, Bengt-Christer & Thomas Nordström, 1985, « Local Authorities , Economic Stability and the Efficiency of Fiscal Policy » i Gramlich & Ysander(eds),1985, *Control of Local Authorities*, IUI Conference Reports 1985 :1, Stockholm :IUI

Ysander, Bengt-Christer & Ingemar Ståhl, 1967, *Försvarets Resursutnyttjande – Det Samhällsekonomiska perspektivet*, Internt FOA Mimeo

Ysander, Bengt-Christer, Thomas Nordström & Leif Jansson, 1982, *The ISAC Model of the Swedish Economy – Structure, Implementation and Stability*, IUI Working Paper Nr 64, Stockholm :IUI

Ysander, Bengt-Christer, Tomas Nordström & Leif Jansson, 1986, « ISAC – A Model of Stabilization and Structural Change in a Small Open Economy », Chapter in Ysander (1986a)

Åberg, Carl-Johan, 1971, *Plan och Prognos- en studie i de Svenska Långtidsutredningarnas Metodik*, Stockholm: SOU 1971:70

Åberg, Carl-Johan, 2009, " Långtidsutredningen – en blandekonomins spegel" Kapitel 11 i Magnus Henrekson (Red), 2009, *IFN/UII 1939-2009*, Stockholm: Ekerlids Förlag

Werin, L., 1979, *Ekonomi och rättssystem*, Stockholm.

Wold, Herman, 1954, " Ends and Means in Econometric Modelbuilding" in Grenander, Y. (Ed) *The Harald Cramer Volume*, Stockholm

Wold, Herman, 1957, "Kausal inferens från icke-experimentella observationer- En översikt av mål och medel" in Årsbok 1955-1956:I, Uppsala :Kungliga Humanistiska Samfundet i Uppsala

Intervjuade personer.

Elisabeth Ysander

Berit Pott

Göran Albinsson-Bruhner

Ernst Berndt

Bo Carlsson

Lennart Hjalmarsson

Anders Klevmarken

Karl-Gustaf Lövgren

Erik Mellander

Per Martin Meyerson

Erik Moberg

Richard Murray

Thomas Nordström

Agnar Sandmo

Ingemar Ståhl

Birgitta Swedenborg

Jan Södersten

Lars Werin