

Bengt-Christer Ysander –
nationalekonom,
filosof och praktiker på IUI
Gunnar Eliasson

SÄRTRYCK ur Magnus Henrekson och Göran Albinsson Bruhner (red.),
IFN 1939–2014 – 75 år av ekonomisk forskning

 INSTITUTET FÖR
NÄRINGSLIVSFORSKNING

Ekerlids Förlag

KAPITEL 4

BENGT-CHRISTER YSANDER NATIONALEKONOM, FILOSOF OCH PRAKTIKER PÅ IUI¹

GUNNAR ELIASSON

När Bengt-Charister Ysander vid 47 års ålder 1978 anställdes vid IUI, där jag då var chef, hade han bakom sig en lång och krokig resa inom lärosäten och offentlig förvaltning; en karriär som sällan hade givit honom den tid en forskare behöver för att hinna skriva till punkt. Den fick han nu. Under de åtta åren vid IUI påbörjade och avslutade Bengt-Charister större delen av sin vetenskapliga produktion. Tillsammans med mig och Bo Carlsson var han dessutom en intresserad och aktiv, ja ovärderlig, medlem i den informella grupp som utgjorde IUI:s ledning.



Bengt-Charister Ysander var en ovärderlig medlem i den informella grupp som utgjorde IUI:s ledning. Här ses han tillsammans med Gunnar Eliasson (t.v.) och Bo Carlsson (t.h.), chef respektive biträdande chef för institutet och de övriga två medlemmarna i gruppen.

¹ En kraftigt förkortad version av detta manuskript har publicerats i *Ekonomisk Debatt*, årg. 35, nr 7, 2011. Denna essä är mer personligt hållen än artikeln. Den ger också en fylligare presentation av Bengt-Charister Ysanders viktiga tid och roll på IUI och bidrar med en relativt komplett bibliografi av hans vetenskapliga produktion.

IUI-perioden kröntes 1985 med en professur i Uppsala. Bengt-Christer tog initiativet till Ekonomiska rådet (vid Konjunkturinstitutet) 1987. Den konferens om produktivitetmätningar i sektorer med icke konkurrensutsatt produktion, som ägde rum i Uppsala 1991, handlade om metoder han hade utvecklat under sin tid vid IUI.² Bengt-Christer avled alldeles för tidigt i födelsestaden Uppsala den 29 mars 1992.

STUDENTEN, FILOSOFEN, PRAKTIKERN OCH HANDEDAREN

Bengt-Christer Ysander föddes 1931 i Uppsala. Fadern, Torsten Ysander, var föreståndare för Fjellstedtska skolan. Denne blev sedermera biskop, först i Visby och sedan i Linköping. Bengt-Christers mor Ebba var född Key-Åberg. En sidogren av släkten Key, med anor från en skotsk härförare i Gustav II Adolfs tjänst och med Ellen Key som känd person. Kanske var det den konservativa uppväxtmiljön som bidrog till att vända Bengt-Christers uppmärksamhet i riktning mot den då piggare socialdemokratien.

STUDENTEN

Bengt-Christers intressen var breda redan under skolåren i Uppsala. Den akademiska grundutbildningen vid Lunds universitet blev en blandning av skilda ämnen. Hans vid 20 års ålder avlagda filosofie kandidatexamen innefattade teoretisk filosofi, praktisk filosofi, statistik och nationalekonomi. Lärare i nationalekonomi hade varit professor Johan Åkerman.

Efter fil.kand.-examen dominerade de filosofiska intressena. Under det tidiga 1950-talet deltog Bengt-Christer flitigt i samhällsdebatten. Johan Åkerman lockade honom dock kort efter examen tillbaka till skolbänken för studier i ekonomi. Men det ursprungliga intresset för filosofi speglades i hans kommande forskargärning.

Bengt-Christers håg stod dock åt många håll samtidigt. 1952 reste han genom ett fortfarande krigshärjat Europa till Österrike för att som en av två svenska delegater delta i årets Salzburg-seminarium. Det var ett forum, grundat 1947, för att genom den nya generationen rekonstruera kontinentens sargade relationer. I dag heter det *Salzburg Global Seminar* och är en stor organisation inriktad på världsomspännande problem.

Bengt-Christer verkade tidvis ha funnit det akademiska stillasittandet mindre

² Konferensens uppsatser publicerades 1992 under redaktion av Ernst Berndt, Peter Englund och Lennart Hjalmarsson som ett Supplement till *Scandinavian Journal of Economics*.

stimulerande. Under perioden 1955–1957 hoppade han av från studierna i Lund för att vara utredare på Konjunkturinstitutet. Licentiatavhandlingen blev färdig 1960. Den hade tagit lång tid och Bengt-Christers omöjliga ambition att kunna leverera invändningsfria svar på komplicerade frågor hade inte underlättat arbetet. Johan Åkerman hade ansträngt sig att få honom tillbaka till Lunds universitet för att skriva färdigt.

FILOSOFEN

Johan Åkermans idévärld innehöll betydande mått av filosofi liksom sympati för den österrikiska skolan med dess inriktning på marknadsprocesser. Den teori-vinklingen fann dock inte något gehör hos de företrädare för Stockholmskolorns interventionistiska makroekonomi, som han mötte under sin fortsatta akademiska karriär norröver. Både i Lund och i Stockholm hade Bengt Christer dessutom haft god kontakt med Guy Arvidsson, sedermera Lundaprofessor. Den strikta neoklassiska välfärdanalysen blev därför också en del av Bengt-Christers national-ekonomiska utrustning.³ Filosofen Bengt-Christer var dock tillräckligt vidsynt för att han skulle finna sig tillrätta i mer än en akademisk miljö. Det var nog till och med så att den svenska modellens sociala ingenjörskonst tilltalade honom. Den definierade en plattform från vilken praktisk politik kunde föras.

I likhet med flertalet svenska ekonomer på den tiden hade Bengt-Christer en benägenhet att styra sin analys mot politiska konklusioner. Varje praktiskt projekt han tog sig an präglades av föresatsen att ge de ekonomisk-politiska slutsatserna en såväl teoretisk som empirisk tillfredsställande grund. Den ambitionen blev naturligtvis gärna lätt överväldigande. Med Bengt-Christers filosofiska utgångspunkter ständigt närvarande blev det svårt att i den svenska politiska kulturen leverera entydiga, begripliga och önskade slutsatser till väntande beslutsfattare.

Med vilken entusiastisk pedagogik Bengt-Christer än närmade sig praktiska problem kunde han inte som god filosof låta bli att bygga upp sin analys från självklara grundsatser till ibland obegripliga höjder. Hans licentiatavhandling i nationalekonomi från 1960 – med djupa rötter i vetenskapsfilosofin – följde honom också i det fortsatta arbetet. I denna ställs tre kriterier för empirisk ekonomisk analys upp.⁴ De är välbekanta inom filosofin, men bara det andra har be-

3 Bengt-Christer Ysander (1974) skrev till och med en bibliografi över Arvidssons forskning efter dennes bortgång

4 Licentiatavhandlingen publicerades tolv år senare, dvs. 1972, som Memorandum nr 23 på Nationalekonomiska institutionen vid Göteborgs universitet, där den användes i den högre utbildningen.

handlats med respekt inom modern nationalekonomi. Kriterium ett framhåller väldefinierade, empiriskt välgrundade och mätbara begrepp som ideal. Kriterium två föreskriver att när dessa begrepp används i en modell ska det ske på ett in-ternt motsägelsefritt sätt. Det tredje kriteriet understryker betydelsen av empirisk verifierbarhet. Med denna utgångspunkt blev det närmast självklart att Bengt-Christer skulle få problem med Milton Friedmans pragmatism i dennes *Essays in Positive Economics* (1953). Han kom däremot att hysa stor respekt för Trygve Haavelmos introduktion av ekonometrisk metod i nationalekonomin i bilagan till *Econometrica* (Haavelmo 1944). Detsamma gällde Herbert Simons (1952, 1953) analys och Herman Wolds (1957, 1959) rekursiva system.

PRAKTIKERN

Efter ett kort mellanspel som lärare vid Socialhögskolan i Umeå blev det svenska försvaret Bengt-Christers inkörsport till nationalekonomisk praktik. Det var inte rent militära uppgifter som lockade honom. Han hade gjort sin värnplikt vid Försvarets radioanstalt, FRA, och där lärt sig att tolka krypterade signaler från den ryska militärens kommunikationer, en uppgift som både intresserade och roade den unge Bengt-Christer. Där träffade han även Ingemar Ståhl. De två gick så småningom vidare till Försvarets forskningsanstalt, FOA. Erfarenheterna därifrån satte sin prägel på hans fortsatta yrkeskarriär.

Hos FOA fick Bengt-Christer erfarenhet i programbudgetering, vilket styrde honom vidare mot allmänt offentligt budgetarbete. Han blev med tiden något av en Sverigeexpert på offentligt beslutsfattande. Han satt några år i Statskontorets styrelse, där man brottades med frågor som hur kvaliteten på icke marknadsprissatta offentliga tjänster skulle utvärderas. Övervakningen av kommunernas användning av skattebetalarnas pengar var ett särskilt sorgebarn. Marknaderna var satta ur spel och kvantitativa kriterier för effektivitet saknades. Därför kunde inte ansvar klart utkrävas. Det var dessutom inte alls bra att statens och kommunernas ekonomier varken kontrollerades av marknaden eller av externa oberoende institutioner utan bara av ”sig själva”. Det fanns ett akut behov av ett kommunrevisionsverk, som skulle övervaka kommunerna på samma sätt som Riksrevisionsverket övervakade staten (Ysander 1983b, 1985, 1986c).

HANDLEDAREN

För alla omkring honom var Bengt-Christer en stor pedagog samt en god och ständigt tillgänglig handledare. Kämpande doktorander och skribenter sökte sig till Bengt-Christer, som alltid kom på en ny infallsvinkel. Han kunde göra problem intressantare genom att placera in dem i ett bredare, lärdomshistoriskt

sammanhang. Vördnad för problemens komplexitet bromsade då många försiktiga kandidaters resa mot en färdig avhandling. Av Bengt-Christers räddades de dock tillbaka till skrivbordet för att slutföra arbetet. Richard Murray (2009) berättar livfullt om hur det kunde gå till.

DEN VIKTIGA IUI TIDEN 1978–1985

Bengt-Christers arbetssituation förändrades avsevärt när han 1978 anställdes vid dåvarande IUI. Nu fick han tid att forska på heltid och efter eget huvud. Han slapp att undervisa och skriva utredningsrapporter, även om han ibland inte kunde låta bli. Inom IUI gällde att man någorlunda enligt tidsplan skulle färdigställa och lämna ifrån sig forskningsdokument för tryckning, även om de kunde förbättras ytterligare. Det fanns alltid utredare inom den offentliga administrationen som ville ta del av resultaten från IUI:s forskning. Ekonomer inom departement och kommittéer kunde läsa även besvärliga och inte helt färdigredigerade texter. Det ingick också i IUI:s forskningsagenda att resultaten skulle komma till användning. Fanns det bra, ännu inte fullgångna, vetenskapliga resonemang var det möjligt att jobba vidare, t.ex. genom att skriva en kompletterande artikel på engelska. På årsbasis ökade Bengt-Christers vetenskapliga produktion kraftigt under IUI-tiden genom 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.

Jag var från början orolig över hur Bengt-Christers med sin bakgrund i universitetsvärlden, departement och offentliga utredningar skulle finna sig tillrätta vid IUI. Men det gick bra. Framför allt, tror jag, därför att större projekt byggde på spontan samordning mot problem som alla var med och formulerade samt att det fanns betydande utrymme för egna initiativ. Jag kunde också konstatera, att Bengt-Christers tog till sig ett visst mått av empirisk pragmatism, när han kom till IUI. Detta emedan han då fick direktkontakt med den moderna amerikanska ekonometrin, och då särskilt med den som företrädde av Ernst Berndt vid MIT.

För mig personligen var Bengt-Christers med sin breda erfarenhet och sitt sunna förnuft bästa tänkbara – som det numera heter – bollplank att pröva idéer mot.

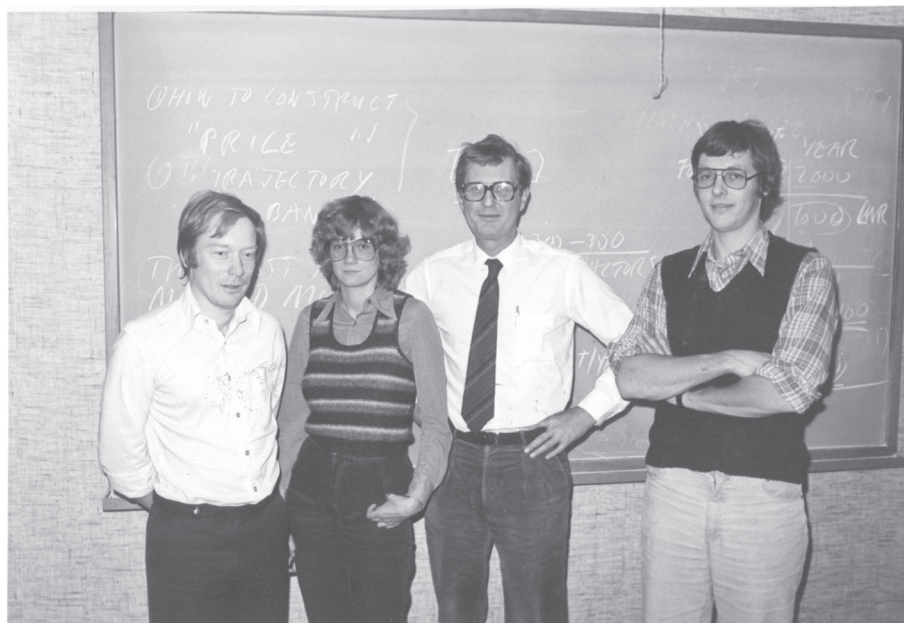
OLIKA MODELLER GER OLIKA SVAR

Anställningen vid IUI gav inte bara forskningsro. Bengt-Christers fick också frihet att arbeta efter eget huvud, vilket dock inte innebar att han stängde in sig på sitt rum. Han hjälpte spontant till med att dra in externa forskningspengar. Detta kom att betyda alltmer. Företagsledarnas intresse för att via sina organisationer

stödja samhällsvetenskaplig forskning svalnade nämligen under 1980-talets upplösning av ”den svenska modellen”, byggd på samverkan mellan statsmakten, industrin och facket på centrala politikområden.

Bengt-Christer var en förekommande och hjälpsam person. När IUI satsade på en neoklassisk sektormodell, ISAC (*Industrial Structure And Capital*), avseende den svenska ekonomin, tog han spontant över ansvaret för arbetet och utvecklade modellen till ett användbart analysredskap. Modellen kom till användning vid arbetet med den långtidsbedömning IUI gjorde i konkurrens med Finansdepartementets tidigare monopolröst i de statliga långtidsutredningarna. Vidare tillämpades den på ett antal specialiserade industristudier, på den offentliga sektorns roll i makroekonomin (Ysander 1979b, 1980a, 1980b) och på energisektorns destabiliserande inverkan på ekonomin (Ysander 1983a, 1983b; Eliasson, Sharefkin och Ysander 1983). Sektormodellen ISAC bör betraktas som ett pionjärarbete inom makrosektoriellt modellbyggande.⁵

Så småningom följde den delvis med några från modellbyggarteamet över till Finansdepartementet och vidare till Konjunkturinstitutet. Även om en stor nationell systemmodell som ISAC ständigt vidareutvecklas är jag övertygad om att det går att hitta spår av ISAC i de modeller som nu används där.



Institutets makromodellgrupp, som leddes av Bengt-Christer Ysander. Från vänster: Leif Jansson, Kerstin Wennberg, Bengt-Christer Ysander och Tomas Nordström.

⁵ Se Ysander (1986a, 1986b), Jansson, Nordström och Ysander (1982) och Ysander, Nordström och Jansson (1986).

Det lilla IUI kunde under en period använda sig av tre makromodeller vid analyser av den svenska ekonomin: Bengt-Charister Ysanders sektormodell, Bo Axells (1979) monetära makromodell samt min egen simuleringsmodell från mikro (företag) till makro (Eliasson 1977, 1984). Modellerna hade utvecklats för att lösa olika problem och byggde på radikalt olika *a priori*-antaganden. Det låg också väl i linje med Bengt-Christers akademiska bakgrund i teoretisk och praktisk filosofi och skeptiska inställning till förenklade akademiska modellbyggen att acceptera det faktum, att modellernas olika grundläggande förutsättningar innebar att de ofta gav olika svar på samma frågor. Analysinstrumenten påverkade alltså de empiriska resultaten. Politikens begränsade möjligheter att styra den ekonomiska utvecklingen efter önskade banor blev med IUI:s, om jag får säga det själv, mycket uppmärksammas *Långtidsbedömning 1979* ett tema i institutets fortsatta vetenskapliga arbete. Bengt-Charister hade haft en aktiv författarroll, såväl vad beträffar den grundläggande modellanalysen, där de tre modellerna kom till användning, som vid analysen av den offentliga sektorn.

Genom simuleringsexperiment uppmärksammas vi samhällsekonomiskt viktiga, och ofta störande, ”fenomen” som traditionell analys exkluderat *a priori*. Det gick att spåra de faktorer som *i modellen* förorsakat dem. Om dessa kausala spårningar verkade empiriskt rimliga blev ”fenomenet” beaktat i den fortsatta analysen. Ett exempel på detta uppmärksammande är hur den svenska politikens gynnande av storföretagen hämmade entreprenörskap och nyföretagande. Därtill blev ekonomin mer sårbar. Det skedde genom en minskning av den strukturella mångfald som skulle ha gjort det ekonomiska systemet robust under 1970-talets oljekriser. Medvetandet härom växte sig allt starkare från och med 1979 års *Långtidsbedömning*.

INTRESSERADE INDUSTRILEDARE

I IUI:s styrelse satt av tradition endast industriledare som, så långt min erfarenhet sträcker sig, hade ett genuint intresse för att förstå vad som hände i samhällsekonomin. De var oroad över den politik som fördes. Detta gällde särskilt under den globala industriella, ekonomiska och politiska turbulens som under 1970-talets andra hälft följde i oljekrisernas kölvatten. Det handlade dessutom om en ”ny” verklighet som industriledarna inte hade någon erfarenhet av. De var därför starkt positiva till den forskning IUI bedrev. Och även om de flesta projekten på IUI initierades av forskarna själva, hade många sitt ursprung i frågor som hade ställts och problem som hade tagits upp i styrelsen. IUI:s forskare, och därmed även Bengt-Charister, gjorde ofta föredragningar inför styrelsen eller i andra industriella sammanhang.

Det hörde också till saken att industriledare, och då särskilt de som satt i IUI:s

styrelse, normalt hade en gedigen ingenjörutbildning. I företagen fanns ofta mycket kompetenta medarbetare, som med avancerade tekniska beräkningar ständigt försökte övertala cheferna att satsa (pengar) på deras idéer. Matematik och komplicerade modellberäkningar var för industritopparna ett mindre problem än för många forskare med en rent samhällsvetenskaplig bakgrund. I IUI:s styrelse kunde besvärliga tekniska frågor ställas, något som under årens lopp också har satt tydliga spår i institutets vetenskapliga kultur.

Jag tror att Bengt-Christer stördes av okunnighet och dålig intellektuell beredskap inför nya systemfel i samhällsekonomin. Något som medverkade till att han tidigt, innan akademiernas nationalekonomer hade vaknat upp, på sitt speciella sätt tog tag i de problem han arbetade med. Jag tänker då i första hand på hans mycket tidiga formulering av hur turbulens (senare kallad kaos) skapas av energi-prischocker eller skattekilars i icke-linjära modeller. Sådana störningar fortplantas sedan genom hela det ekonomiska systemet. Det var ett stort steg framåt att kunna arbeta med modeller inom vilka fenomen från verkligheten inte på förhand hade uteslutits (Eliasson, Sharefkin och Ysander 1983b).

I STATENS TJÄNST HOS IUI

Bengt-Christer hade ett brett och djupt kontaktnät i statsförvaltningen och politiken samt inte minst i fackföreningsrörelsen och det socialdemokratiska partiet, där han sedan ungdomen var medlem. Han blev en värdefull konsult för staten. Som Carl-Johan Åberg (1971, 2009), nationalekonom i statens tjänst, noterade i sitt arbete med de statliga långtidsutredningarna (LU) saknade kanslihuset kompetens att förstå ekonomins utbudssida. För den nödvändiga expertisen hade IUI, med sina industrienkäter och sin strukturanalys, länge svarat (Nabseth 1980). Under 1970-talet politiserades LU-arbetet så hårt att IUI inte längre var berett att ställa upp. Vad värre var, den politiska makten hade även en mycket grumlig föreställning om sitt eget, och den snabbt växande offentliga sektorns, inflytande på den totala samhällsekonomin. Här trädde Bengt-Christer in som en saklig rådgivare, vilken försynt förde fram sina synpunkter. Det skedde visserligen med en viss svaghet för statens åtaganden i välfärdspolitiken, men samtidigt med en stor förståelse för att om inte tillväxten klarades saknades resurser för välfärdspolitik. Det gick att räkna på detta, även bortom politiska mandatperioder, och arbetet med IUI:s sektormodell visade sig bli ett viktigt hjälpmedel. Bengt-Christers sparade skriftställerier innehåller många opublicerade dokument, som illustrerar hur han agerade i denna ”konsultroll”.

Inom fackföreningsrörelsen fanns en önskan att skapa en motsvarighet till vad näringslivet hade i form av IUI; ett välrenommerat forskningsinstitut med mycket gott akademiskt rykte och vid den tiden även ett växande internationellt an-

seende. När man inom LO planerade för ett Fackföreningsrörelsens institut för ekonomisk forskning, FIEF, bad man Bengt-Christer om råd. Hur hade IUI lyckats bygga upp sin helt privata forskningsverksamhet i ett land som Sverige, där akademier, ansågs det, borde förbehållas det offentliga? De presentationer som jag och tidigare IUI-chefer hade tecknat ned i institutets årsböcker räckte uppenbarligen inte till för att förstå hur. Bengt-Christer frågade mig om det gick för sig att han berättade för fackföreningsfolket hur ett av industrin grundat privat forskningsinstitut med enbart företagsledare i styrelsen hade utvecklats till en inrättning som år efter år försörjde svenska lärosäten med professorer i nationalekonomi.⁶ En sådan konsultation var naturligtvis helt i sin ordning. FIEF startade 1985 med LO som ensam huvudman. Med hänsyn till LO:s politiska engagemang avbjöde TCO och SACO att medverka. Man klarade heller inte att hålla boskillnad mellan styrelsens politiska syn och forskarnas oberoende. FIEF avvecklades 2006.

BIDRAG TILL DEN EKONOMISKA VETENSKAPEN OCH PRAKTIKEN

Från sin far hade Bengt-Christer, visserligen enligt honom själv, fått den ovanliga förmågan att för direkt utskrift kunna diktera väl formulerad text. Men han hade också den betydligt vanligare oförmågan att nästan aldrig i tid leverera färdiga manuskript till trycket. Därför återfinns stora delar av hans vetenskapliga produktion i ofullbordad form, mest på svenska som memoranda, stenciler och mimeograferade uppsatser. De var avsedda att användas i akademisk utbildning, som underlag för en statlig utredning eller som internt dokument vid något departement. Det handlade ofta om väl genomarbetade och fortfarande läsvärda texter, som utgjorde bidrag till den nationalekonomiska forskningen. Bengt-Christers många icke publicerade manus nådde självklart sällan ut i forskarvärlden, framför allt inte internationellt. Eftersom jag haft tillgång till hans stora opublicerade material tänker jag göra en poäng av hur välformulerade idéer, som blivit liggande i en byrålåda eller i ett arkiv, långt senare bearbetats och publicerats av någon annan.

Bengt-Christers vetenskapliga produktion var ofta styrd av tillfälliga omständigheter men hade hela tiden den offentliga ekonomin och politiken i sikte. Det urval jag gjort nedan ger inte rättvisa åt bredden i Ysanders forskning. Hans samtidiga engagemang i ekonomisk forskning, debatt och praktik på flera olika fält, som vart och ett huvudsakligen befolkas av specialister, förklarar hans nästan alltid innovativa akademiska produkter. Det är också lätt att förstå varför 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 betyd-

⁶ I Henrekson (2009) finns en komplett förteckning.

ligt mer än som hittills blivit fallet. Jag presenterar dem i evolutionär ordning.⁷ På det sättet framgår vad Bengt-Christer förde med sig till IUI samt vad han utträtade på och för institutet. Från den plattformen fullföljde han en familjetradition och blev professor i barndomsstaden Uppsala.

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 ständigt i bakgrunden som en intellektuellt styrande underström. Slutsatser om verkligheten borde ges en solid vetenskaplig förankring. Redan 1961 i uppsatsen ”Truth and meaning in economic postulates” ifrågasätter han just ekonomernas benägenhet att tolka av professionen allmänt accepterade antaganden som fakta. Från ekonometriskt skattade modeller härleds därefter empiriska slutsatser, vilka ibland helt beror på sådana *a priori*-antaganden. Uppsatsen skrevs året efter licentiatavhandlingen och byggde direkt på denna. Jag föreställer mig att Bengt-Christer 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. Han gav en släng åt Milton Friedmans (1953) provokativa argument, att en modells verklighetsförankring inte ska sökas i dess förutsättningar utan i dess prediktiva förmåga. Den synpunkten innebar ju att man betraktar ”the concept of truth as irrelevant in economic theory”.

PROGRAMBUDGETERING I FÖRSVARET

I Sverige var militären länge den största administrativt styrda organisationen. Det var också där som interna kontrollproblem tidigt uppstod och administrativa styrmetoder först utvecklades. Dessa kom med tiden att behövas i de svenska storföretagen, och från 1960-talets mitt även i den snabbt växande konkurrenskyddade offentliga produktionen, där marknadspriser och konkurrens sällan kunde användas som styrmedel (Ysander 1982, s. 7ff). Planering och långtidsbudgetering inom storföretag samt programbudgetering inom offentlig produktion fick därför med tiden en metodmässigt gemensam nämnare.⁸

7 Eftersom delar av denna presentation redan återfinns i en artikel publicerad i *Ekonomisk Debatt* 2011 har jag här främst betonat vad Bengt-Christer gjort på IUI.

8 Det var därför ingen tillfällighet, som Glete (1993, 1998) påpekar, att när de svenska företagen under sent 1800-tal började växa sig stora, så rekryterade man ofta organisatorisk och administrativ ledarskapskompetens från försvaret.

Som tidigare nämnts började Bengt-Christer på 1960-talet, tillsammans med "lumparkompisen" (från FRA) Ingemar Ståhl, sin yrkeskarriär som konsult åt försvaret och som laborator på FOA. Det svenska försvarets ambitioner att utveckla effektiva ekonomistyrningsmetoder kom också att bli en inträdesbiljett till såväl nationalekonomisk som företagsekonomisk praktik. Detta satte tydliga spår i Bengt-Christers senare yrkeskarriär. På den tiden stod det svenska försvaret materiellt och beredskapsmässigt 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 såväl optimera försvarets samsammansättning och slagkraft som att utreda dess roll i samhällsekonomin.

På den tiden var det allvar. Sovjetunionens ambitioner utgjorde ett reellt hot. USA och Sverige hade det gemensamma intresset att Sovjet med alla medel skulle förhindras att kränka Sveriges luftrum. USA ställde därför frikostigt den senaste tekniken till Sveriges förfogande, och det fick kosta. Jag har dock inte hittat några antydningar om att militärteknikens utveckling också skulle ge vad som i dag uppfattas som viktigt, nämligen stora positiva industriella externaliteter (*spillovers*).⁹

Svenskt försvar tog djupa intryck av USA:s drivande försvarsminister Robert McNamara, vilken rekryterats från bilkoncernen Ford, och som med kraft drev ihop det splittrade amerikanska militärväsendets försvarsgrenar. Bengt-Christer och Ingemar Ståhl blev på FOA pionjärer när det gällde att anpassa programbudgeteringsmetoder från USA:s militära planering till svenska förhållanden.

Fram till slutet av 1960-talet hade statens redovisning haft som huvudsyfte att kontrollera att skatteuppbörden var fullständig och att resursslöseri inte förekom. Metoden var detaljstyrning med ett redovisningssystem vars militära kategorier var en hopplös kompost av stridsfartyg i miljardklassen och enstaka militära spaningshundar för någon tusenlapp. De två nationalekonomerna tog fram en egen programbudgeteringsmodell (PPBS)¹⁰ med nya kategorier för att tvinga fram prioriteringar på basis av kostnader och effekt i försvarets planering och budgetering. De började dock – återigen i Ysanders anda – ambitiöst med en bred teoretisk genomgång av teoribildningen inom systemanalys och långtidsplanering. FOA:s rapport C 122 1964 blev en gedigen "lärobok" om det som då var nytt för svenska nationalekonomer. Den utgavs i en andra reviderad upplaga som C 8122-II 1968.

I FOA dokumentet C 122 presenterades de operationsanalytiska metoder som vid denna tid utvecklades i USA inom nationalekonomin av bl.a. Dorfman, Samuelson

9 I ett opublicerat FOA-memorandum daterat 1967, författat tillsammans med Ingemar Ståhl och Lennart Grape talar de tre om "spillover effekter" från militär till civil industri (Ståhl, Ysander och Grape 1967). Om dessa hade Ysander dock i en tidigare recensionsartikel hållit med Hitch och McKean (1960) om att dessa externaliteter förmodligen inte var stora.

10 Planering, Programmering, Budgetering och System.

och Solow (1958); inom spelteorin som hos Karlin (1959); inom systems engineering som hos Goode och Machol (1957). Erfarenheter från – och teoribildningen kring – företagens långtidsplanering och managementprinciper redovisades med hänvisning till Madsen (1964), Ackoff (1962) och Rhenman (1964). Den tidigare IUI-chefen Ingvar Svennilsons (1938) doktorsavhandling om ekonomisk planering fanns med. Inspirationskällor var framför allt de praktiska styrmedel som redan användes inom det amerikanska försvaret och skribenter som Quade (1964). Pentagon sponsrade ett omfattande teoretiskt utvecklingsarbete inom hela det ovan nämnda forskningsfältet, bl.a. vid Rand Corporation. I det samarbete som etablerades mellan FOA och Rand deltog Bengt-Christer aktivt med flera forskningsuppsatser. FOA-dokumentet C 122 innehåller därför en grundlig genomgång av den då moderna nationalekonomiska teorin med en vinkling mot långtidsplanering inom stora administrativt styrda system med svag marknadskontakt. Tillämpningar hämtades från försvaret.¹¹ Allt publicerades i bruna mimeograferade FOA-rapporter, som sällan nådde utanför den offentliga administrationen specialistkretsar.

Men det stora, och för försvarets ekonomistyrning banbrytande, arbetet blev sen handbok *Planering och programbudgetering inom försvaret* (SOU 1969:25) som Ståhl, Ysander m.fl. utarbetade. I denna hade ett helt nytt kontosystem utformats i detalj. Detta skulle passa en modern, långsiktig och flexibel mål–medel-analys av försvarets verksamheter; en kostnads- och intäktsanalys på upp till 15 års sikt. Den gamla detaljrikedomen hanterades på ett mer rationellt och flexibelt sätt. Författarna hade även som uppgift att få handboken accepterad i den militära hierarkin.¹² Denna offentliga utredning blev med tiden ett ofta återopat dokument i försvarets interna budgetarbete. Så sent som 2007 refererades den ”Röda boken” med stor uppskattning i kommendören Herman Fältströms (2007) inträdestal till Kungl. Krigsvetenskapsakademien.

1967 publicerade Studieförbundet Näringsliv och Samhälle, SNS, boken *Säkerhetspolitik och försvarsplanering* författad av Lennart Grape och Bengt-Christer Ysander. Intressant att notera från den boken är att Sveriges ambitioner att bli en kärnvapenmakt fortfarande fanns med i bilden. Boken, som nådde en bred publik, kunde ses som en naturlig fortsättning på en tidigare skrift med titeln *Företagens långsiktplanering* (1964), som hade tagits fram av en arbetsgrupp inom SNS (Bouveng 1964).¹³

11 T.ex. Fehrm, Jennergren, Grape, Ståhl och Ysander (1965) och Ståhl, Ysander och Grape (1967).

12 Det är därför märkligt att Bengt-Christer Ysander inte tog med SOU 1969:25 i sin cv när han sökte professuren i Uppsala.

13 Hela detta tema låg tydligen i luften. Redan 1964 hade Bengt-Christer som ensam författare presenterat det SNS-interna dokumentet Ysander (1964), som i stora delar går igen i Grape och Ysander (1967).

Det konstateras, liksom i FOA-rapporten C 122 från 1964 och i Ysander (1964), att Sverige inte kunde hålla ett försvar berett på allt. Försvaret måste därför grundas på en analys av hur ”lönsamma” fienden (läs: Sovjetunionen) ansåg olika angreppsstrategier vara. Ett effektivt försvar krävde en ”samordningsminister”, som då inte fanns. Denne skulle ha operativa befogenheter som sträckte sig över flera departement samt kunna agera snabbt och utan en omfattande parlamentarisk konsultation. I klartext innebar detta förslag, att försvarets administrativa styrsystem baserat på ”stuprörsprincipen” borde överges. Vidare skulle ”samordningsdepartementet” ansvara för ”totalförsvarets tre huvudprogram: krigsmakten, civilförsvaret och det ekonomiska försvaret”. Det skulle alls inte vara fel om försvaret fick en tydlig operativt samordnande roll för hela säkerhetspolitiken.

Terrorhot och naturkatastrofer samt Rysslands nyligen visade ambitioner som brutal stormakt har efter nära ett halvt sekel gjort Grape och Ysander (1967) aktuell igen. Liknande förslag har på senare tid diskuterats intensivt. Inget har dock fått tillfälle att bli lika genomarbetat som den operativa lösning som förordas i SNS-boken. Ingenting av vad som i dag har beslutats politiskt har heller kommit i närheten av Grapes och Ysanders förslag.

De tidiga FOA-dokument Bengt-Christer medverkade i innehåller inte några banbrytande teoretiska insatser inom nationalekonomin. De utgjorde dock ett tekniskt avancerat akademiskt hantverk inom flera överlappande discipliner. I allra högsta grad präglades de av den breda beläsenhet som går igen i Bengt-Christers hela författarskap.

Bengt-Christers erfarenheter från FOA-tiden blev ett viktigt bidrag till IUI:s forskning. Han förde också försvarets forskningsmetoder vidare till den civila delen av offentlig sektor. Som ledamot i den statliga budgetutredningen fick han återigen möjligheter att tillämpa de principer som utvecklades i dokumenten C 122 och SOU 1969:25 (t.ex. Ysander 1982).

AVGIFTER, SKATTEFINANSIERING ELLER MARKNADSPRISÄTTNING

Bengt-Christers forskning och praktik kom att domineras av den växande offentliga sektorn. Fördelningspolitiken hade föranlett en väldig expansion av det offentliga resursförbrukning. Från att 1950 ha legat på europeisk genomsnittsnivå (i procent av BNP) nådde den redan 1975 världens högsta nivå (tillsammans med Danmark).¹⁴ Här skulle politiska ambitioner inom det socialdemokratiska partiet studeras vetenskapligt av en person som hade sympati för fördelningspolitiken. Men som den verklighetsnära ”gråssosse” han var kände Bengt-Christer ett stort

¹⁴ Ysander (1979a) och Ysander m.fl. (1979).

ansvar för den svenska ekonomins förmåga att uthålligt leverera tillväxt och välfärd.

Att söka rationella motiv för att vissa typiskt privata tjänster producerades och distribuerades i offentlig regi blev en ofta återkommande forskningsuppgift. En evig fråga var den samhällsnytta som det offentliga åstadkom 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 användes till att finansiera vad som i grund och botten kunde anses vara privata investeringar och privat konsumtion såsom sjukvård, utbildning och socialförsäkringar? I princip handlade ju nästan allt om ren försäkringsverksamhet eller omfördelningar över individens livscykel (Ysander 1979b).

Långt innan det svenska skatteuttaget nådde sin hittills högsta nivå (i procent av BNP) hade Bengt-Christer i en bilaga till den statliga Förvaltningsutredningen (SOU 1979:23) markerat att fördelningsmålen orsakade effektivitetsproblem i samhällsekonomin. Det fanns därmed inte längre något som entydigt talade mot mer avgifter och mindre skatter i finansieringen av egentligen privata (men sociala) nyttigheter som sjukvård, utbildning m.m. Denna då politiskt känsliga slutsats var tyvärr så försiktigt formulerad att de politiska mottagarna av budskapet förmodligen läste utan att förstå.

Innan han kom in på de praktiska slutsatserna om höga skatters roll i välfärdspolitikerna hade Bengt-Christer sin vana trogen givit sig i kast med en ambitiös analys. Syftet var att med hjälp av Diamond och Mirrlees (1971) modell för optimal beskattning teoretiskt bestämma den optimala offentliga subventioneringen av *merit goods*. Det är Musgrave och Peacocks (1959) term för privata, men socialt angelägna, nyttigheter. *Socialized consumption* kallade Bengt-Christer denna i grund och botten privata konsumtionskategori. Hans analys återfinns i ett opublicerat och odaterat arbetspapper från Stockholms universitet – förmodligen författat 1977¹⁵ – med titeln ”Optimal public provision of private commodities”. Inte bara på grund av de många skrivfelen är dokumentet besvärligt att läsa utan också därför att Bengt-Christer inte följer den numera konventionella uppdelningen av kollektiva nyttigheter i två polära kategorier. Den ena utgörs av sådana vars förbrukning inte minskar tillgången till samma vara för någon annan (s.k. icke-rivalitet). Den andra omfattar nyttigheter vars produktion för en förbrukare oundvikligen gör dem tillgängliga för andra (s.k. icke-exkluderbarhet). Bengt-Christer väljer i stället tre olika

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

former av kollektiva varor. Två ligger nära den nu traditionella indelningen. Hans första kategori benämns *joint supply* och den andra externaliteter. Vid *joint supply* kan ingen exkluderas från den kollektiva nyttigheten, t.ex. försvarstjänster. Ett hushålls möjligheter att konsumera en kollektiv nytta minskar inte heller något annat hushålls tillgång till samma nytta.

Bengt-Christer adderar en mellankategori som suddar ut de tydliga teoretiska gränserna mellan de två ”polära” kategorierna.¹⁶ *Joint demand* råder när ett hushålls tillfälle att konsumera en nytta medför samma möjlighet även för andra hushåll. För Bengt-Christer handlar det nu om den rationella grunden för staten att subventionera i huvudsak privata varor och tjänster, nämligen när det finns positiva externaliteter. Till sådan *socialized consumption* hör bl.a. obligatorisk skola och sjukvård. På ett sätt som inte framgår klart i texten kopplar han sedan denna *socialized consumption* till positiva externaliteter, som sänker samhällets implicita kostnader för samma subventionering av gratiskonsumtion. Det blir då möjligt att bestämma ett skatteoptimum vilket innehåller ett offentligt tillhandahållande av privata, men socialt angelägna, tjänster som har positiva externaliteter.

Jag tog mig här friheten att tolka in mer än som står i Bengt-Christers text. Där finns en bra idé som håller, förutsatt att han menar att gratis sjukvård ger en friskare och mer kapabel arbetskraft och att gratis skola ger bättre och mer produktiva löntagare. I bägge fallen föreligger en positiv externalitet.¹⁷ Då hänger kategoriseringarna och analysen ihop logiskt. Det behövs heller inte någon matematisk analys för att få fram den poängen, möjligen för att bestämma var ett optimum ligger. I Bengt-Christers bidrag till *IUI:s Långtidsbedömning 1979* (Ysander 1979b) är hans slutsats också 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 är 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 slutade.¹⁸ Detta trots att problemet är mer aktuellt än någonsin. Studien illustrerar Bengt-Christers återkommande dilemma, nämligen en lovande idé men ett ofullbordat ehuru nästan färdigt manuskript. Det är synd att dokumentets analys aldrig blev riktigt klar, men chansen finns som sagt fortfarande kvar. Jag känner nämligen inte till att någon slutfört uppgiften.

16 Detta nämns faktiskt i Samuelson (1958).

17 I dokumentet finns en referens till Sandmo (1976), som måste vara Sandmo (1976a). I Sandmo (1976b) diskuteras istället frågan om optimal beskattning av konsumtion med negativa externaliteter.

18 Bortsett från att den inspirerade Murrays (2003) analys av subventioner av bl.a. privat tjänstekonsumtion med positiva externaliteter.

Under sina sista år vid IUI inledde Bengt-Christer Ysander ett samarbete med Agnar Sandmo vid Norges Handelshøyskole i Bergen, med syfte att för en offentlig utredning klargöra hur ett rationellt val mellan en inkomstskatt och en utgiftskatt bör se ut. Professuren i Uppsala och sjukdom kom dock emellan och Bengt-Christers uppgift i utredningen slutfördes inte.

TIDIG KAOSTEORI

Bengt-Christers forskning kring den offentliga sektorn och dess höga skattefinansiering ledde honom oundvikligen mot frågan hur det stora skatteuttaget (skattekilarna) påverkade makroekonomin.¹⁹ En realistisk analys av dessa problem krävde icke-linjär modellering. Därifrån var steget inte långt till att på rent teoretisk grund också ställa frågor om hur en ekonomis stabilitetsegenskaper påverkas av en dominerande, offentligt styrd och konkurrensskyddad (*non market*) sektor. Hur stördes maskineriet i sådana icke linjära ekonomiska modeller av stora skattekilarna?

Frågan hur komplicerade matematiska system kommer i obalans hade långt tidigare studerats med hjälp av komplexa simuleringsmodeller inom meteorologin och biologin. Något som en beläst Bengt-Christer kände väl till²⁰ och som matematikern Mark Sharefkin (från Resources for the Future, WDC), institutets gästforskare under många år, länge hade arbetat med.

När det gällde den svenska skatteekonomin, konstaterade därför Bengt-Christer, handlade det om andra och betydligt allvarigare ojämvikter än de ekonomerna sysslade med. Han ställde först den närmast självklara frågan hur instabiliteterna kunde uppstå, t.ex. på grund av stora skattekilarna och oförutsebara ändringar i skatteregler. Därefter tog han sig an uppgiften att visa hur den gamla jämvikten, om den fanns kvar, kunde återställas. Att bredda stabiliseringsanalysen från villkoren för konvergens tillbaka till en fixerad och exogent bestämd jämvikt, till frågan om instabilitetens ursprung, var ett innovativt grepp. I dag är det

19 Bengt-Christer Ysander och Jan Södersten var pionjärer när de under 1970-talets sista år studerade skattekilarnas snedvridande effekter på marknadspriserna och destabiliserande effekter på ekonomin. IUI och Jan Södersten deltog sedan i det skatteprojekt som initierades av NBER under Martin Feldstein 1979, där just studiet av skattekilarna kom att stå i centrum. Skattekilanalysen publicerades först i Södersten och Lindberg (1983) och därefter i NBER-volymen King och Fullerton (1984). Men frågan om skattekilarnas snedvridande effekter på individens konsumtionsbeslut och företagets investeringar adresserades redan vid den konferens IUI organiserade 1978, och som publicerades som Eliasson och Södersten (1981), i vilken Bengt-Christers stabilitetsanalys ingick (Ysander 1981).

20 Se t.ex. Lorentz (1963) och May (1973).

grunden till vad som kallas deterministiskt kaos (Brock och Malliaris 1989, s. xiii och 297ff).

Här var Bengt-Christer en klar, men icke uppmärksammas, pionjär inom ämnet nationalekonomi. Trogen sin filosofiska bakgrund närmade han sig kaosproblematiken som en samhällsåkomma, vilken oroadde honom och som måste behandlas. I hans skrivning (Ysander 1981) var en utgångspunkt att innan problemet kunde åtgärdas måste orsaken till turbulens i det ekonomiska systemet förstås. Han härledde därför villkoren för att turbulens skulle bildas. I ett matematiskt appendix till skatteanalysen i Ysander (1981) klargjorde han hur instabiliteter i ekonomin uppstår. Kunskap härom är ett villkor för insikt om hur ordning ska kunna återställas. Något som negligerats i den ovan nämnda traditionella analysen.

De matematiska fenomen Bengt-Christer studerade hörde enbart hemma i icke-linjära systemmodeller. De instabiliteter han analyserade hade också under flera år uppmärksammas som en egenskap i IUI:s mikrobaserade makromodell (Eliasson 1977). Dessa kom kort därefter, och helt oberoende av Bengt-Christer, att i Benhabib och Day (1981), men framför allt i Day (1982), att introduceras i nationalekonomin under benämningen kaos.²¹ Det var också Richard Day som under ett besök på IUI uppmärksammas oss på Bengt-Christers tidiga teoretiska kaosanalys. Även om vi från början inte kände till begreppet kaos så var vi, som sagt, väl förberedda på det teoretiska fenomenet som sådant, liksom på den praktiska policydiskussion som skulle komma. Den svenska ekonomins stötkänslighet hade också varit en central fråga i *IUI:s Långtidsbedömning 1979*.

Frisch (1982) konstaterar också uppskattande i sin recension av konferensvolymen Eliasson och Södersten (1981) i *Journal of Economic Literature* där Bengt-Christers uppsats ingår, att ”The by far most original points about corporate taxation are made in a pair of papers that raise the issue of stability”. IUI gjorde något år senare stabilitetsproblemet till huvudtema i konferensvolymen *Policy Making in a Disorderly World Economy* (Eliasson, Sharefkin och Ysander 1983a). I centrum stod konsekvenserna för den nationella ekonomin av prisstörningar på de globala energimarknaderna.²² Bokens omslag, Strindbergs oljemålning ”Ruskprick”, fick illustrera den neoklassiska nationalekonomins dilemma: Existerar en exogen

21 Intressant att notera är att kaosteoriens ursprung kan spåras till Sverige. Den matematiska egenskapen som sådan uppmärksammas först av Poincaré (1890) i en analys av det klassiska trekroppsp-problemet i en uppsats han hade lämnat in till en matematiktävling som anordnats i namn av Sveriges dåvarande kung Oscar II. I 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 visade Carleson (1991) vid ett av de två symposier under rubriken *Mathematical Dynamics and Economic Process* som IUI ordnade 1988 och 1989 tillsammans med med University of Southern California och *Journal of Economic Behavior and Organization*.

22 Se vidare Eliasson (1983, 1984) och Ysander (1983a).

jämvikt, ”en ruskprick”, som står still hur höga den omgivande ekonomins vågor än går?

Under normala förhållanden fungerar en marknadsekonomis endogena prisbildning som ett självreglerande system. Ekonomer gör gärna de antaganden som behövs för att tvinga anpassningarna upp på en exogent given jämviktsbana, en ”ruskprick”. Nu handlade det alltså om allvarligare problem. Prisstörningarna hade påverkat produktionsstrukturen och frågan var om det alltid fanns ett jämviktsläge för det ekonomiska systemet att återvända till när kaos eller turbulens åstadkommits, t.ex. på grund av illa genomtänkt politik (Eliasson, Sharefkin och Ysander 1983b, s. 46).

HUMANKAPITALET – ETT OMÖJLIGHETSTEOREM

Bengt-Christer var under många år engagerad i politiska utredningar där utbildningens och humankapitalets betydelse var ett återkommande tema. Det gällde både för ekonomisk tillväxt och som ett medel att åstadkomma en jämnare inkomstfördelning. En obligatorisk uppgift blev att reda ut hur humankapitalet skulle arbetas in i den (statiska) allmänna jämviktsmodellen. I vanlig Ysandersk anda började han från grunden och försökte med hjälp av en teoretisk analys visa hur ett humankapital kunde förklara löneskillnader. Resultatet blev att om vi skulle få behålla ett meningsfullt humankapital måste vi radikalt ändra på den allmänna jämviktsmodellen, eller i klartext lämna den. Önskade vi av någon anledning att ha kvar den statiska allmänna jämviktsmodellen, måste i stället ett totalt ointressant humankapitalbegrepp pressas in i densamma. Bengt-Christer ville dock inte trumpeta ut detta kontroversiella resultat vitt och brett. Hans utgångshypotes hade dessutom varit positiv, nämligen att försöka visa att det skulle gå, och om ej, hur det humankapital såg ut som passade in.

I ett fyrtiosidigt matematiskt appendix publicerat i Bowman, Sohlman och Ysander (1978) ger sig Bengt-Christer i kast med uppgiften att klargöra på vilket sätt ett mångdimensionellt humankapital kan vara förenligt med statisk neoklassisk jämvikt. Det mänskliga kapitalet driver ju förändring (Ysander 1978, s. 94) påpekade han. Efter ett ”plea for education for variety” frågar han hur samhället bäst ska organiseras för att individen ska kunna göra rationella val ”to learn and earn”.

Analysen blev omständlig, men den förtjänar att kort återges. Detta eftersom en flod av ekonometrisk humankapitalbaserad forskning i Beckers (1964) anda, baserad på modeller som bröt mot Bengt-Christers alla tre kriterier från 1960, publicerades under 1970- och 1980-talen. Undan för undan lägger han begränsningar på humankapitalet för att få det att passa in i den gängse jämviktsmodellen. Ett grepp som samtidigt gör definitionen alltmer ointressant som en förklaring till

löneskillnader. Han konstaterar då att den fråga han ställt är identisk med problemet att definiera förutsättningarna för att aggregera humankapital. Något som kräver att såväl humankapitalet som arbetet är homogent. Han finner till sist att aggregering av humankapitalet går för sig om den marginella substitutionskvoten mellan arbete och vanligt maskinkapital är oberoende av produktionsvolymen. Varje enhet (fullständigt homogent) humankapital måste nu i jämvikt ha samma värde. Det blir naturligtvis inte bra, om detta kapital i realiteten är extremt mångdimensionellt, och dess värde och storlek beror av hur det allokteras.

För att det ska vara möjligt att bestämma storleken på detta homogena humankapital måste även investeringen i samma humankapital vara homogen. Skolans undervisning måste så att säga vara identisk för varje person och oberoende av individuella skillnader i förutsättningarna att ta till sig 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 homogen. Man kan t.ex. utgå ifrån att människorna från början är olika och utrustade med olika mätbara förmågor, som att lära. Därtill antas att individen får tillgång till humankapitalinvesteringar i proportion till sitt ursprungliga humankapital; en variant på filterteori (Arrow 1973; Stiglitz 1972, 1975), som den påläste Bengt-Christer väl kände till. Den teorin hade utvecklats långt tidigare av pedagogerna. Bengt-Christer konstaterar nu "att dessa antaganden, eller analoga antaganden" måste göras för att få in ett humankapital i en allmän jämviktsmodell, som "covers the major part of the literature on human capital theory" (Ysander 1978, s. 123).

Slutsatsen, otvetydigt utskrivnen, blir att ett meningsfullt humankapital inte hör hemma i den statiska allmänna jämviktsmodellen. Det hade naturligtvis varit elegantare om Bengt-Christer formulerat problemet som ett omöjlighetsteorem, eftersom hans text tidigt låter läsaren ana att det är vad han tror ska bli slutsatsen. Men ambitionen var från början att rädda den rena humankapitalteorin som en del av den rena allmänna jämviktsmodellen, och då måste han ju visa hur detta kapital ska definieras.

I god Ysandersk anda konstaterar Bengt-Christer i stället det paradoxala i att man om den s.k. kapitalkontroversen (Solow 1963 och Robinson 1964) nu nått ett "rather general agreement, that an over-all-aggregation of produced capital is never theoretically justifiable" (Ysander 1978, s. 127). Det är därför ironiskt, fortsätter han, att när humankapitalteorin nu börjat tillämpas allmänt i den empiriska forskningen har samtidigt en samsyn nåtts om omöjligheten av "capital aggregation in general". I kapitalkontroversens anda 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 ska fungera, nämligen som en "investment in change", som också förklarar re-

lativlönerna. Slutsatsen var krångligt formulerad. Bengt-Charter önskade, som praktisk ekonom, dessutom själv kunna mäta och använda sig av detta begrepp. Enda sättet att komma vidare, och få plats med ett meningsfullt kapitalbegrepp, vore därför att radikalt ändra den allmänna jämviktsmodellen. Även om Bengt-Charter inte skrev ut den slutsatsen så blev detta en ambition i det makromodellbyggande han fortsatte på IUI.

PRODUKTIVITETSBERÄKNINGAR NÄR MARKNADSVÄRDERADE PRODUKTIONS-DATA SAKNAS

Hos IUI engagerade sig Bengt Charter Ysander i ett stort projekt om den offentliga sektorns effektivitet och de makroekonomiska konsekvenserna av en omfattande och snabbt växande skattefinansierad konsumtion. Hur mäter man den offentliga sektorns produktivitet utan tillgång till marknadsvärderade produktionsdata? Den konsten representerade en ultimativ utmaning för en ekonom. Erik Mellander och Ysanders (1989, 1990) lösning var elegant och acceptabel om man först begripit konsekvenserna av den underliggande modellens antaganden. Det handlade om att göra *a priori*-antaganden om hur produktionsmodellen ser ut och formulera den matematiskt så att modellen kan antas 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-Charter hade via en annan IUI-forskare – Joyce Dargay – kommit en engelsk ekonom på spåren som hade utnyttjat det faktum att man under förhållandevis svaga antaganden med hjälp av endast data på de använda produktionsfaktorerna kan definiera och skatta ett index för verksamhetens produktionsenskaper (Barker och Peterson 1987, s. 280). Antagandet är att produktionstekniken är homotetisk, vilket innebär att de proportioner i vilka man använder produktionsfaktorerna inte beror på hur mycket som produceras utan bara på deras priser. Detta är ett vanligt och ofta underförstått antagande i många national-ekonomiska modeller. Själv kände jag igen metoden från de standardkostnadsberäkningar företag ofta använder för att jämföra sin egen interna ”produktionsutveckling”, där antagandet är att vinstpåslaget är lika för alla produktionslinjer (Eliasson 1976, s. 297f).

Erik Mellander (1991, 1992) fortsatte att studera privata tjänster (banksektorn) med en variant av samma metod. Denna gång var bara värdet på produktionen, inte volymen, känt. Säg att faktormarknaderna är konkurrenssprissatta och det görs vissa av ekonomer vanliga antaganden (homotecitet) om produktionsfunktionen. Är då *markups* kända eller konstanta, kan totalfaktorproduktivitetens utveckling mätas. Det gäller även om marknaden för banktjänster är hårdreglerad eller, som vid offentlig produktion, inte existerar.

Produktivitet och effektivitet i hårt reglerade sektorer som bankväsendet är nog så viktiga. Det var dock främst inom den växande offentliga produktionen som totalproduktivitetens utveckling alltmer uppmärksammats i forskningen. Bengt-Christer satt, som nämnts, under några år i Statskontorets styrelse. Han blev då engagerad i frågor om budgetstyrning och produktivitetsberäkningar i offentlig sektor. Dessa frågor låg metodmässigt nära det programbudgeteringsarbete för försvaret som han var sysselsatt med under 1960-talet. Hos Statskontoret hade Richard Murray ansvaret för produktivitetsberäkningarna. Han hade disputerat vid Stockholms universitet 1981 på en avhandling om vad som styr kommuners ekonomiska beteende. Bengt-Christer var en av flera 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-Christers samarbete blev en plattform för vidareutveckling av något som måste betraktas som pionjärforskning. Den avsåg kommunernas roll i såväl den offentliga sektorn som samhällsekonomin totalt. Problemet var nu inte bara hur de delvis självständiga nästan 300 kommunerna effektivt skulle bidra till landets produktivitetstillväxt. Det gällde även hur de med ekonomiska incitament och styrning skulle fås att hjälpa och inte stjälpa en stabil makroekonomisk utveckling. Ett rikt flöde av publikationer strömmade fram.²³ Kommunstudierna kom så småningom upp att ingå i den tidigare nämnda dynamiska sektormodellen ISAC, som under Bengt-Christers ledning utvecklades på IUI. IUI-konferensen 1981 *Control of Local Governments* (Gramlich och Ysander 1985) etablerade tidigt IUI:s internationella närvaro på detta forskningsområde.

DYNAMISK MAKROMODELLERING PÅ IUI

Tidigare statliga långtidsutredningar (LU) utnyttjade en sektormodell (Åberg 1971) som helt saknade en ”förklaring” av industrins produktionstillväxt. Den kunde heller inte sägas ha gjort mer än grova antaganden om den offentliga sektorn. Modellen ifråga användes för att beräkna önskade, men konsistenta, framtida jämviktstillväxter i reala termer. IUI hade länge svarat för de enkäter till företagen om deras planer fem år framåt i tiden, som fick representera LU:s utbudssida.²⁴ Aggregerade pris- och löneindex klistrades på i efterhand. Att detta så småningom skulle bli en källa till dispyter om hur Finansdepartementets po-

23 Murray och Ysander (1983), Murray (1985, 1987, 1988), Ysander (1980a, 1980c, 1982), Nordström och Ysander (1985).

24 Carl Johan Åberg (2009) avslutar sin uppsats i samband med IFN:s 70-årsjubileum genom att nämna hur viktiga IUI:s företagsenkäter hade varit för LU analysen.

litiskt önskade tillväxtbana skulle kunna förenas med IUI:s sammanställning av företagens uttryckta planer är knappast förvånande. Dessa kontroverser ställdes på sin spets under andra hälften av 1970-talet, när strukturomvandlingen i oljekrisernas kölvatten (som helt saknades i LU-modellen) var i full sving. IUI och Finansdepartementet gick därför skilda vägar. Min företrädare som IUI-chef, Lars Wohlin, fick ta de första stötarna. Resultatet blev att IUI byggde en egen sektormodell (Jakobsson 1976) för sin första med Finansdepartementets LU konkurrerande *Långtidsbedömning* 1976. Den modellen skulle nu vidareutvecklas för att bli konkurrenskraftig gentemot Finansdepartementets modell.

Utvecklandet av IUI:s sektormodell²⁵ för institutets egna långtidsbedömningar gick dock i stå efter det att Ulf Jakobsson hade flyttat till Finansdepartementet som planeringschef. Det var förmodligen inte en del av Bengt-Christers akademiska planering att tillsammans med en grupp IUI-forskare utveckla Sveriges mest avancerade makrosektormodell. Men liksom tidigare bestämdes hans val av arbetsuppgifter och yrkeskarriär av de möjligheter som dök upp under vägen. Bengt-Christer tog spontant över ansvaret för modellarbetet. Han hamnade därmed i ett för honom nytt, men därför inte främmande, forskningsområde. LU låg metodmässigt nära den programbudgetering Bengt-Christer tidigare sysslat med på Forsvarsdepartementet. Tillsammans med Leif Jansson och Tomas Nordström startade han nu om modellbyggandet nästan helt från grunden. Det blev en beräkningsbar allmän jämviktsmodell (*Computable General Equilibrium*, CGE-modell) av den typ som blivit populär efter det att Whalley (1975) utarbetat en metod att numeriskt lösa sådana modeller för en exogen jämvikt.

Bengt-Christers tidigare teoretiska studier av kapitalets, särskilt humankapitalets, roll i en allmän jämviktsmodell gjorde honom väl förberedd för denna uppgift. Dessutom erbjöd den en möjlighet att fortsätta det teoretiska arbete, som hade lämnats ofullbordat i humankapitalstudien. Modellarbetet låg därtill i linje med IUI:s traditioner och förutsättningar. Den input-outputstruktur som CGE-modellen behövde hade ursprungligen tagits fram och publicerats av IUI (Höglund och Werin 1964). I Klevmarken och Dahlman (1971) fanns redan det *consumption expenditure system* som modellen krävde. Den utrustades nu med en investeringsfunktion i varje sektor. Det i Bengt-Christers tidigare studier tveksamma maskin- och byggnadskapitalets konstruktion endogeniserades, vilket gav modellen dynamiska egenskaper.

Ett helt nytt produktionssystem med årgångsbaserade kapitalstrukturer skattades nu på ett betydligt större antal produktionssektorer än tidigare. Ambitionen blev från början att utveckla den allmänna jämviktsmodellen vidare för att ge plats för ett meningsfullt kapitalmätt. Därtill byggdes en särskild modell för pro-

25 Se IUI:s *Långtidsbedömning 1976: Bilagor*.



I februari 1983 publicerade IUI konferensboken *Policy Making in a Disorderly World Economy*. Boken innehöll en samling uppsatser om konsekvenserna av den ökande osäkerhet och oförutsebarhet som följt i kölvattnet av 1970-talets oljekriser, och nödvändigheten att förstå dynamiken i vad som pågick, snarare än att försöka räkna på framtiden. Huvudförfattarna poserar framför August Strindbergs tavla "Ruskpricken". De är från vänster: Mark Sharefkin, Gunnar Eliasson, Bengt-Christer Ysander och Karl-Olof Faxén. "Ruskpricken" symboliserar bokens huvudtema, nämligen det meningslösa att studera 1980-talets dynamik med statistiska modeller med exogena jämvikter, eller "ruskprickar", som ger fast vägledning på havet utifrån en fix punkt oavsett hur våldsamt ovädret är.

duktions- och kapitaltillväxt, nu med inslag av kunskapskapital, som gjorde att tillväxten delvis kunde endogeniseras.²⁶ Investeringen i produktionen var av *putty-clay*-årgångstyp. Förändringar i vinstutsikterna påverkade de olika sektorernas investeringar, efter förlaga från IUI:s mikrobaserade makromodell. Detta föranledde på sikt en omallokering mot de mest lönsamma sektorerna. Sin vana trogen fann Bengt-Christer snart hur detta modellinstrument för IUI:s långtidsbedömningar även kunde användas för att komplettera hans tidigare studier av den offentliga sektorns roll i makroekonomin. Den offentliga sektorn modellerades om radikalt. Bl.a. endogeniserades delvis kommunernas beteende och framför allt avvägningen mellan statlig och kommunal verksamhet (Ysander 1979b, 1980a, 1980c, 1983b; Nordström och Ysander 1985).

Resultatet blev ”ojämviktsmodellen” ISAC bestående av 36 sektorer (Ysander, Nordström och Jansson 1986) med en detaljmodellerad offentlig sektor och endogena investeringar. Modellen kom att spela en viktig roll i flera avseenden. Den endogena strukturomvandlingen, som saknades i såväl Finansdepartementets som IUI:s tidigare modell, inkluderades delvis. Oljeprisernas störande inverkan på den makroekonomiska stabiliteten blev därefter ett viktigt inslag i modellanalysen.²⁷ Dargays (1983a, 1983b) ekonomiska studie av oljepriserna och svensk ekonomis efterfrågan på energi spelade här en viktig roll.

För att komma vidare, konstaterar Ysander (1986b) till sist, blir det nödvändigt att ta ned makroanalysen på mikroplanet. ISAC måste betraktas som ett pionjärbete inom det arbetskrävande forskningsområdet dynamisk sektormodellering. Stora delar av ISAC följde sedan med Leif Jansson och Tomas Nordström till Finansdepartementet omkring 1982. Senare även till Konjunkturinstitutet där den länge kom att leva kvar i symbios med den gamla åbergiska (1971) modellen.

AVSLUTNING

Bengt-Christer avfattade större delen av sin vetenskapliga produktion på IUI. Därmed bidrog han till att institutet utvecklades till ett forskningsinstitut av internationell klass. Han hjälpte yngre forskare att, effektivare än han själv tidigare hade klarat det, organisera den egna forskningen och föra den till färdig vetenskaplig publicering. Som chef för institutet glädde jag mig mycket över att vi två, tillsammans med Bo Carlsson, utan formaliteter under nästan tio år fungerade som en naturlig och självklar ledningsgrupp. Vi hade stort utbyte av varandras

26 Vi ska komma ihåg att modellen publicerades i Ysander m.fl. (1979) och Ysander (1986b), innan de första s.k. ”new growth”-modellerna (också i makro) publicerades av Romer (1986), Prescott och Boyd (1987) och Lucas (1988).

27 Eliasson, Sharefkin och Ysander (1983b) och Ysander (1983c, 1983d, 1984).

mycket olika egenskaper, kunskaper och intresseinriktning. Vi stimulerade och samarbetade med varandra, mer än vi konkurrerade.

Bengt-Christers vetenskapliga produktion byggde på en ovanlig kombination av filosofiska djupdykningar kring praktiska policyproblem. Två motsatspar dök ständigt upp: det offentliga gentemot det privata och det kollektiva gentemot det individuella. Det blev nog aldrig riktigt klart för någon av oss hur den optimala mixen skulle se ut.

Sammanfattningsvis vill jag peka på fyra teoretiska bidrag till den praktiska nationalekonomins utveckling som på olika sätt bär Bengt-Christers signum. De hade förmodligen aldrig satts på pränt utan de åtta åren på IUI.

För det första kunde Bengt-Christers med sin stora erfarenhet från en varierad karriär genom akademierna och den offentliga förvaltningen föra IUI:s forskning om offentlig produktion till en internationell tätposition. Institutets traditionella industrianalys vidgades därmed till att omfatta praktiskt taget hela det svenska produktionssystemet. Bengt-Christers uppgraderade IUI:s CGE-sektormodell med investeringar och en offentlig produktionsapparat till ISAC, med detaljerade kommunala produktions och konsumtionsfunktioner. Detta möjliggjorde avancerad industriell analys av den i många avseenden för snabbt växande, och snart största, produktionssektorn i svensk ekonomi, nämligen den offentliga sektorn. Framför allt kunde de makroekonomiska stabilitetsproblem som följde med en växande skattefinansierad gratiskonsumtion och skattekilarnas snedallokering av ekonomins resurser studeras kvantitativt långt tidigare än någon annan gjort det.

För det andra blev den slutförda uppsatsen om icke-linjär modellering och kaos Bengt-Christers största bidrag till nationalekonomisk teori. Han var kanske till och med först med att studera detta problem teoretiskt inom ett forskningsområde som i dag snabbt växer i betydelse. Empiriska tillämpningar gjordes på de makroekonomiska konsekvenserna av skattekilars och oljeprisstörningar.

För det tredje är det visserligen sant att Bengt-Christers inte fick ordning på sin matematiska analys av *merit goods* och den rationella grunden för offentlig subventionering av typisk privat konsumtion av investeringskaraktär med stora positiva externaliteter såsom utbildning och sjukvård. Han formulerade dock problemet rätt och var en teoretisk lösning på spåren. Verbalt drog han de rätta slutsatserna i sitt kapitel om offentlig sektor till *IUI:s Långtidsbedömning 1979*. Det är märkligt att ingen ännu verkar ha genomfört den formella analys som skulle ge en rationell grund för det offentliga att subventionera investeringar i privata nyttigheter med stora positiva externaliteter.

För det fjärde 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

omöjlighetsteorem försökte Bengt-Charter komma tillrätta med i ojämviktsmodellen ISAC och där kom han längre än andra före honom.

Tillsammans illustrerar dessa fyra teoretiska och empiriska bidrag dessutom Bengt-Charter såväl annorlunda perspektiv på de problem han gav sig i kast med som hans breda humanistiska bakgrund. Han hade filosofens ambitioner men var i grunden en praktisk empiriker som ställde relevanta men svåra frågor, ofta sådana som saknade entydiga och enkla svar.

Bengt-Charter verkade under en brytningstid i svensk nationalekonomi. För den humanistiskt lagde nationalekonomen med ett brett perspektiv på de samhällsvetenskapliga frågorna var teorin ett verktyg att förstå problemen i större sammanhang. Bengt-Charter var därför motsatsen till den moderne kollegan. Nationalekonomi var för honom inte en snävt definierad specialitet. Förenklingar av analysens förutsättningar för att passa tidskriftpublicering passade honom inte. Hans praktiska intresse styrde hans forskning mot verklighetens problem. Metodutveckling var ett medel, inte ett mål. Allt detta passade IUI:s kultur och forskningsagenda väl.

Bengt-Charter var väl bevandrad inom andra vetenskaper och sökte ofta lösningar utanför nationalekonomin. Han var ett föredöme när det gällde uppfyllandet av akademikernas tredje uppgift – samverkan med samhället utanför universiteten. Han var dessutom road av den.

Bengt-Charter Ysander hade en utomordentlig förmåga att samarbeta med andra i såväl stora som små sammanhang. 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 sammanstälts, 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: John Wiley & Sons.
- Arrow, Kenneth J. (1973), "Higher Education as a Filter". *Journal of Public Economics*, vol. 2, nr 3, 193–216.
- Axell, Bo (1979), "Inflation och resursutnyttjande". I Bo Axell, Bertil Holmlund, Eva Christina Horwitz och Siv Gustafsson, *Specialstudier för IUI:s långtidsbedömning 1979. Utrikeshandel, inflation och arbetsmarknad. Del I*. Stockholm: IUI och Almqvist & Wiksell.
- Barker, Terry och William Petersen, red. (1987), *The Cambridge Multisectoral Dynamic Model of the British Economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Becker, Gary S. (1964), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. New York: Columbia University Press.

- Becker, Abraham S. och Bengt-Christer Ysander (1974), "Technical Issues in Reducing Military Budgets". I *Reduction of the Military Budgets of States Permanent Members of the Security Council by 10 Percent and Utilization of Part of the Funds thus Saved to Provide Assistance to Developing Countries*. U.N. Report of the Secretary General, A/9770. New York: United Nations.
- Benhabib, Jess och Richard H. Day (1981), "Rational Choice and Erratic Behavior". *Review of Economic Studies*, vol. 48, nr 3, 459–471.
- Berndt, Ernst, Peter Englund och Lennart Hjalmarsson, red. (1992), "Proceedings of a Symposium on Productivity Concepts and Measurement Problems: Welfare, Quality and Productivity in the Service Industries". *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 94, Supplement, S1–S4.
- Bouveng, Carl-Johan (1964), *Företagets långsiktplanering*. Stockholm: SNS.
- Bowman, Mary Jean, Åsa Sohlman och Bengt-Christer Ysander (1978), *Learning and Earning: Three Essays in the Economics of Education*. Stockholm: National Board of Universities and Colleges.
- Brock, William A. och Anastasios G. Malliaris (1989), *Differential Equations, Stability and Chaos in Dynamic Economics*. Amsterdam: North-Holland.
- Carleson, Lennart (1991), "Stochastic Behavior of Deterministic Systems". *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 16, nr 1–2, 85–92.
- Dargay, Joyce (1983a), "The Demand for Energy Prices in Swedish Manufacturing". I Bengt-Christer Ysander, red., *Energy in Swedish Manufacturing*. Stockholm: IUI.
- Dargay, Joyce (1983b), "Energy Usage and Energy Prices in Swedish Manufacturing". I Bengt-Christer Ysander, red., *Energy in Swedish Manufacturing*. Stockholm: IUI.
- Day, Richard H. (1982), "Irregular Growth Cycles". *American Economic Review*, vol. 72, nr 3, 406–414.
- Diamond, Peter A. och James A. Mirrlees (1971), "Optimal Taxation and Public Production". *American Economic Review*, vol. 61, nr 1, 8–27.
- Dorfman Robert, Paul A. Samuelson och Robert M. Solow (1958), *Linear Programming and Economic Analysis*. New York: McGraw-Hill.
- Eliasson, Gunnar (1976), *Business Economic Planning – Theory, Practice and Comparison*. London och New York: John Wiley & Sons.
- Eliasson, Gunnar (1977), "Competition and Market Processes in a Simulation Model of the Swedish Economy". *American Economic Review*, vol. 67, nr 1, 277–281.
- Eliasson, Gunnar (1983), "On the Optimal Rate of Structural Adjustment". I Gunnar Eliasson, Mark Sharefkin och Bengt-Christer Ysander, *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 Economic Behavior and Organization*, vol. 5, nr 3–4, 249–298.

- Eliasson, Gunnar (2011), "Ekonomporträtt: Bengt-Christer Ysander 1931–1992". *Ekonomisk Debatt*, årg. 35, nr 7, 56–69.
- Eliasson, Gunnar, Mark Sharefkin och Bengt-Christer Ysander (1983a), *Policy Making in a Disorderly World Economy*. Conference Reports 1983:1. Stockholm: IUI.
- Eliasson, Gunnar, Mark Sharefkin och Bengt-Christer Ysander (1983b), "Stability and Macroeconomic Policy: The Lesson of the 1970s". I Gunnar Eliasson, Mark Sharefkin och Bengt-Christer Ysander, *Policy Making in a Disorderly World Economy*. Conference Reports 1983:1. Stockholm: IUI.
- Eliasson, Gunnar och Jan Södersten, red. (1981), *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*. IUI Conference Reports 1981:1. Stockholm: IUI.
- Fehrm, Martin, Carl Gustav Jennergren, Lennart Grape, Ingemar Ståhl och Bengt-Christer Ysander (1965), *Långtidsplanering av vårt lands försvar*. FOA P RAPPOR A 143 (februari).
- Friedman, Milton (1953), "The Methodology of Positive Economics". I Milton Friedman, *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Frisch, Daniel J. (1982), "Review of Eliasson and Södersten 1981". *Journal of Economic Literature*, vol. 20, nr 4, 1591–1592.
- Fältström, Herman (2007), "Från mobiliserande massförsvar till mobiliserat in-satsförband". *Kungliga Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift*, nr 1.
- Glete, Jan (1993), "Long-Term Firm Growth and Ownership Organization". I Richard H. Day, Gunnar Eliasson och Clas Wihlborg, red., *The Markets for Innovation, Ownership and Control*. Amsterdam och Stockholm: North-Holland och IUI.
- Glete, Jan (1998), "Entrepreneurs and Social Elites: Some Reflections on the Case of Sweden". I Gunnar Eliasson och Christopher Green, red., *The Microfoundations of Economic Growth*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Goode, Harry H. och Robert E. Machol (1957), *Systems Engineering: An Introduction to the Design of Large-Scale Systems*. New York: McGraw-Hill.
- Gramlich, Edward M. och Bengt-Christer Ysander, red. (1985), *Control of Local Government*. IUI Conference Reports 1985:1. Stockholm: IUI.
- Grape, Lennart och Bengt-Christer Ysander (1967), *Säkerhetspolitik och Försvarsplanering*. Stockholm: SNS.
- Haavelmo, Tryggve (1944), "The Probability Approach in Econometrics". *Econometrica*, vol. 12, Supplement (July), 1–8.
- Henrekson, Magnus, red. (2009), *IFN/IUI 1939–2009. Sju decennier av forskning om ett näringsliv i utveckling*. Stockholm: Ekerlids.
- Hitch, Charles J. och Roland N. McKean (1960), *The Economics of Defense in the Nuclear Age*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Höglund, Bengt och Lars Werin (1964), *The Production System of the Swedish Economy An Input Output Study*. Stockholm: IUI.
- Industriens Utredningsinstitut (1977), *IUI:s Långtidsbedömning 1976: Bilagor*. Stockholm: IUI.
- Industriens Utredningsinstitut (1979), *IUI:s Långtidsbedömning 1979: Att välja 80-tal*. Stockholm: IUI.
- Jakobsson, Ulf (1976), "En beskrivning av IUI-modellen". I *IUI:s Långtidsbedömning 1976*. Stockholm: IUI.
- Jansson, Leif, Tomas Nordström och Bengt-Christer Ysander (1982), "The ISAC Model: Structure, Implementation and Stability". IUI Working Paper nr 64. Stockholm: IUI.
- Karlin, Samuel (1959), *Mathematical Methods and Theory in Games, Programming and Economics*. Oxford: Pergamon Press.
- King, Mervyn och Don Fullerton, red. (1984), *The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany*. Chicago: University of Chicago Press.
- Klevmarken, Anders och Carl Johan Dahlman (1971), *Den privata konsumtionen 1931–1975*. Stockholm: IUI och Almqvist & Wiksell.
- Lorentz, Edward N. (1963), "The Mechanics of Vacillation". *Journal of Atmospheric Sciences*, vol. 20, 448–465.
- Lucas, Robert E. (1988), "On the Mechanics of Economic Development". *Journal of Monetary Economics*, vol. 22, nr 1, 3–42.
- Madsen, Vagn (1964), *Virksamhetsledningens problem i organisatorisk belysning*. Köpenhamn: Gyldendal.
- May, Robert M. (1973), *Stability and Complexity in Model Ecosystems*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Mellander, Erik (1991), "An Indirect Approach to Measuring Productivity in Private Services". IUI Working Paper nr 300. Stockholm: IUI.
- Mellander, Erik (1992), "An Indirect Approach to Measuring Productivity in Private Services". *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 94, Supplement, s. 229–244.
- Mellander, Erik och Bengt-Christer Ysander (1989), "On the Econometric Analysis of Production when There Are no Output Data". IUI Working Paper nr 241. Stockholm: IUI.
- Mellander, Erik och Bengt-Christer Ysander (1990), "Analyzing Productivity and Efficiency in the Absence of Output Measures". I Hans Carlsson och Bo Larsson, red., *Problems of the Mixed Economy: Cooperation, Efficiency, and Stability*. Amsterdam: Elsevier.
- Murray, Richard (1985), "Central Control of the Local Government Sector in Sweden". I Edward M. Gramlich och Bengt-Christer Ysander, red., *Control of*

- Local Government*. IUI Conference Reports 1985:1. Stockholm: IUI.
- Murray, Richard (1987), *Den offentliga sektorn – produktivitet och effektivitet*. IUI Forskningsrapport nr 31. Stockholm: IUI.
- Murray, Richard (1988), ”Produktivitet och effektivitet i den offentliga sektorn”. I *Räntan, ägandet och fördelningen. Årsbok och verksamhetsberättelse 1987–1988*. Stockholm: IUI.
- Murray, Richard (2003), ”Alternativ finansiering av offentliga tjänster”. Bilaga 7 till LU 2003. SOU 2003:57. Stockholm: Fritzes.
- Murray, Richard (2009), ”Det började med avhandlingen”. I Magnus Henrekson, red., *IFN/IUI 1939–2009. Sju decennier av forskning om ett näringsliv i utveckling*. Stockholm: Ekerlids.
- Murray, Richard och Bengt-Christer Ysander (1983), *Kontrollen av kommunerna*. Stockholm: IUI.
- Musgrave, Richard A. och Alan T. Peacock (1959), *Classics in the Theory of Public Finance*. New York: McGraw-Hill.
- Nabseth, Lars (1980), ”Studier av näringsgrenars struktur inom Industriens Utredningsinstitut – misstag och möjligheter”. I Erik Dahmén och Gunnar Eliasson, red., *Industriell utveckling i Sverige*. Stockholm: IUI.
- Nordström, Tomas och Bengt-Christer Ysander (1985), ”Local Authorities, Economic Stability and the Efficiency of Fiscal Policy”. I Edward M. Gramlich och Bengt-Christer Ysander, red., *Control of Local Government*. IUI Conference Reports 1985:1. 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*, vol. 13, 181–227.
- Prescott, Edward C. och John H. Boyd (1987), ”Dynamic Coalitions: Engines of Growth”. *American Economic Review*, vol. 77, nr 2, 63–67.
- Quade, Edward S., red. (1964), *Analysis for Military Decisions: The Rand Lectures on System Analysis*. Amsterdam: North-Holland.
- Rhenman, Erik (1964), *Företaget som ett styrt system*. Stockholm: FFI.
- Robinson, Joan (1964), ”Solow on the Rate of Return”. *Economic Journal*, vol. 74, nr 294, 410–417.
- Romer, Paul M. (1986), ”Increasing Returns and Long-Run Growth”. *Journal of Political Economy*, vol. 94, nr 5, 1002–1037.
- Samuelson, Paul A. (1958), ”Aspects of Public Expenditure Theories”. *Review of Economics and Statistics*, vol. 40, nr 4, 332–338.
- Samuelson, Paul A. (1965), ”Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly”. *Industrial Management Review*, vol. 6, nr 2, 41–49.
- Sandmo, Agnar (1976a), ”Direct Versus Indirect Pigovian Taxation”. *European Economic Review*, vol. 7, nr 4, 337–349.

- Sandmo, Agnar (1976b), "Optimal Taxation: An Introduction to the Literature". *Journal of Public Economics*, vol. 6, nr 1, 37–54.
- Simon, Herbert (1952), "On the Definition of the Causal Relation". *Journal of Philosophy*, vol. 49, nr 16, 517–528.
- Simon, Herbert (1953), "Causal Ordering and Identifiability". I William C. Wood och Tjalling C. Koopmans, red., *Studies in Econometric Method*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Solow, Robert M. (1963), *Capital Theory and the Rate of Return*. Amsterdam: North-Holland.
- SOU 1969:25, *Planering och programbudgetering inom försvaret*. Stockholm: Esselte.
- SOU 1979:23, *Avgifter i staten*. Stockholm: Liber Förlag/Allmänna Förlaget.
- Stiglitz, Joseph E. (1972), *Education as a Screening Device and the Distribution of Income*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Stiglitz, Joseph E. (1975), "The Theory of 'Screening', Education, and the Distribution of Income". *American Economic Review*, vol. 65, nr 3, 283–300.
- Ståhl, Ingemar och 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-II i maj 1968.
- Ståhl, Ingemar, Bengt-Christer Ysander och Lennart Grape (1967), *Allmänna principer för planering och stridsekonomisk värdering*. FOA P rapport C-8171-II (Maj).
- Svennilson, Ingvar (1938), *Ekonomisk planering*. Uppsala: Almqvist & Wiksell.
- Södersten, Jan och Thomas Lindberg (1983), *Skatt på bolagskapital. Sverige i jämförelse med Storbritannien, USA och Västtyskland*. IUI Forskningsrapport nr 20. Stockholm: IUI.
- Whalley, John (1975), "Approximate Numerical Solution Methods for General Equilibrium Problems". *Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. 43, nr 3, 317–330.
- Wold, Herman (1957), "Kausal inferens från icke-experimentella observationer. En översikt av mål och medel". *Årsbok 1955–1956*. Uppsala: Kungliga Humanistiska Samfundet i Uppsala.
- Wold, Herman (1959), "Ends and Means in Econometric Model Building". I Ulf Grenander, red., *Probability and Statistics: The Harald Cramér Volume*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Ysander, Bengt-Christer (1961), "Truth and Meaning of Economic Postulates". I Hugo Hegeland, red., *Money, Growth, and Methodology and Other Essays in Economics in Honour of Johan Åkerman*. Lund: CWK Gleerup.
- Ysander, Bengt-Christer (1962), "Aktuella försvarsproblem". Recensionsartikel av Hitch och McKean (1960). Mimeo. Publicering okänd.
- Ysander, Bengt-Christer (1964), *Försvaret och samhällsresurserna*. Mimeo. Stockholm: SNS.

- Ysander, Bengt-Christer (1972), *Tre teorikriterier och deras tillämpning på nationalekonomisk metodik*. Memorandum nr 23, skriftserie B, Nationalekonomiska institutionen, Göteborgs universitet.
- Ysander, Bengt-Christer (1974), "Guy Arvidsson: A Short Appraisal of his Contributions to Economics". *Swedish Journal of Economics*, vol. 76, nr 3, 273–284.
- Ysander, Bengt-Christer (1977), "Optimal Public Provision of Private Commodities". Mimeo. Stockholms universitet.
- Ysander, Bengt-Christer (1978), "Homogeneity in Education". Appendix i Mary Jean Bowman, Åsa Sohlman och Bengt-Christer Ysander, *Learning and Earning: Three Essays in the Economics of Education*. Stockholm: National Board of Universities and Colleges.
- Ysander, Bengt-Christer (1979a), "Fem avgiftsargument – Några principiella synpunkter på finansieringsalternativ för den offentliga sektorn". Bilaga till SOU 1979:23, *Avgifter i staten*. Stockholm: Liber Förlag/Allmänna Förlaget.
- Ysander, Bengt-Christer (1979b), "Offentlig ekonomi i tillväxt". I *IUI:s Långtidsbedömning 1979: Att välja 80-tal*. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer (1980a), "Local Government and Economic Growth". I *The Firm and the Market Economy: IUI Yearbook*. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer (1980b), "A Note on the Stability of Simultaneous Price and Adjustment". Mimeo. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer (1980c), "An Econometric Model of Local Government Budgeting". IUI Working Paper nr 43. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer (1981), "Taxes and Market Stability". I Gunnar Eliasson och Jan Södersten, red., *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*. IUI Conference Reports 1981:1. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer (1982), *Resursfördelning i offentlig budget*. IUI Forskningsrapport nr 16. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer (1983a), "Oil Prices and Economic Stability: The Macro Economic Impact of Oil Price Shocks on the Swedish Economy". I Gunnar Eliasson, Mark Sharefkin och Bengt-Christer Ysander, *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". I *IUI Yearbook 1982–1983. Micronometrics*. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer, red. (1983c), *Energy and Economic Adjustment*. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer, red. (1983d), *Energy in Swedish Manufacturing*. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer (1984), "Oil Prices and Economic Stability: The Ma-

- croeconomic Impact of Oil Price Shocks on the Swedish Economy”. I Leonard Waverman och Campbell Watkins, red., *Adapting to Changing Energy Prices*. Cambridge: Oelgaschlagel, Gunn & Hain.
- Ysander, Bengt-Christer (1985), ”Accountability, Efficiency and Flexibility in Local Government”. I Edward M. Gramlich och Bengt-Christer Ysander, red., *Control of Local Government*. IUI Conference Reports 1985:1. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer, red. (1986a), *Two Models of an Open Economy*. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer (1986b), ”Structural Change as an Equilibrium or a Disequilibrium Process”. I Bengt-Christer Ysander, red., *Two Models of an Open Economy*. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer (1986c), ”Public Policy Evaluation in Sweden”. I *IUI Yearbook 1986–87: The Economics of Institutions and Markets*. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer, Leif Jansson och Tomas Nordström (1979), ”Utvecklingsvägar för svensk ekonomi 1978–1985”. I *Kalkyler för 1980-talet*. Stockholm: IUI.
- Ysander, Bengt-Christer, Tomas Nordström och Leif Jansson (1986), ”ISAC – A Model of Stabilization and Structural Change in a Small Open Economy”. Sid. 71–161 i Bengt-Christer Ysander, red., *Two Models of an Open Economy*. Stockholm: IUI och Almqvist & Wiksell International.
- Åberg, Carl-Johan (1971), *Plan och prognos – en studie i de svenska långtidsutredningarnas metodik*. Doktorsavhandling. Stockholms universitet.
- Åberg, Carl-Johan (2009), ”Långtidsutredningen – en blandekonomins spegel”. Kapitel 11 i Magnus Henrekson, red., *IFN/IUI 1939–2009. Sju decennier av forskning om ett näringsliv i utveckling*. Stockholm: Ekerlids.

FÖRFATTARPRESANTATION



Gunnar Eliasson är född 1937 och professor emeritus i industriell ekonomi/dynamik vid Kungliga Tekniska högskolan i Stockholm. Han var chef för IUI 1976–94 och dessförinnan avdelningschef/chefsekonom på Sveriges Industriförbund. Hans forskning handlar om företagens ekonomi och ledning, kompetenskraven på den nya ekonomins arbetsmarknader samt entreprenörskap och ekonomisk utveckling. Han har under många år utvecklat en företagsbaserad simuleringsmodell för hela den svenska ekonomin. Gunnar Eliasson har en omfattande vetenskaplig publicering inom nämnda områden. Han disputerade och blev docent 1968 vid Uppsala universitet på avhandlingen *Kreditmarknaden och industrins investeringar*, författad vid IUI.

Bland Eliassons monografier kan nämnas *Business Economic Planning – Theory, Practice and Comparison* (John Wiley & Sons, 1976) och *Firm Objectives, Control and Organization – the Use of Information and the Transfer of Knowledge within the Firm* (Kluwer, 1996). Han har varit redaktör för ett antal konferensvolymmer, bland dem *Industriell utveckling i Sverige* (IUI, 1980, med Erik Dahmén), *The Dynamics of Market Economies* (1986, med Richard Day) och *The Markets for Innovation, Ownership and Control* (1993, med Richard Day och Clas Wihlborg). De båda senare publicerades gemensamt av North-Holland och IUI.