



Sveriges internationella konkurrenskraft

Bilaga 5 till LU 99

Förord

Långtidsutredningen 1999 utarbetas inom Finansdepartementets strukturenhet. I samband med utredningen genomförs ett antal specialstudier. Huvuddelen av dessa publiceras som bilagor till utredningens huvudrapport.

Denna bilaga har utarbetats av Lars Lundberg vid Fackföreningsrörelsens Institut för Ekonomisk Forskning, FIEF.

Sveriges internationella konkurrenskraft är ett i den ekonomiska debatten ofta förekommande begrepp, där debattörerna ofta har bestämda åsikter om hur konkurrenskraften utvecklas, vilka orsakerna till utvecklingen är och vilken ekonomisk politik som bör föras för att förbättra konkurrenskraften. Begreppet är dock inte entydigt definierat vilket medför att resultat och slutsatser kan skilja sig åt mellan olika debattörer. I denna bilaga förs en diskussion kring begreppet internationell konkurrenskraft och på vilka olika sätt denna kan mätas. Vidare redovisas olika mått på hur Sveriges internationella konkurrenskraft utvecklats över tiden.

Ansvar för långtidsutredningens bilagor och de bedömningar dessa innehåller vilar på respektive författare. Av huvudbetänkandet framgår hur bilagorna har använts i utredningens arbete.

Finansdepartementets kontaktperson har varit departementssekreterare Gunnar Fors.

Stockholm i november 1999

Stefan Lundgren
Finansråd

Innehåll

Författarens förord.....	7
Sammanfattning	9
1 Sveriges internationella konkurrenskraft: en begreppsdiskussion.....	13
1.1 Vad är konkurrenskraft?	13
1.2 Internationell konkurrenskraft: företagets och landets.....	15
1.3 Disposition av rapporten	17
2 Makro-indikatorer på svensk konkurrenskraft	19
2.1 Bytesbalansen.....	19
2.2 Den svenska andelen av världsexporten	22
2.3 Relativa exportpriser och arbetskraftskostnad per enhet.....	26
2.4 Kostnadskonkurrens och marknadsandel; att prissätta sig ur marknaden.....	30
2.4.1 Effekterna av priser och lönekostnader på den svenska marknadsandelen	32
2.4.2 Exporttillväxt och utveckling av exportpriser och lönekostnader – en jämförelse över länder	34
2.5 Exportens långsiktiga drivkrafter.....	37
2.6 Tillväxt och konkurrenskraft	40
2.7 Sveriges konkurrenskraft enligt WEF och IMD	44
3 Näringsstruktur och internationell konkurrenskraft på branschnivå.....	47
3.1 Vad bestämmer branschens konkurrenskraft och länders specialiseringsstruktur?.....	48
3.2 Förklaringsfaktorer till konkurrenskraft och specialisering i OECD	51

3.3	Specialisering och konkurrenskraft i det svenska näringslivet	54
3.3.1	Exportkvot och specialiseringskvot för branscher i svenskt näringsliv	54
3.3.2	Har Sverige en oförmånlig närings- och handelsstruktur?	57
3.4	Förklaringsfaktorer till svensk specialisering	59
3.5	Humankapitalet i svensk export och import	63
4	Svenska konkurrensförutsättningar.....	67
4.1	Realkapital	67
4.1.1	Sparande, investeringar och realkapitalbestånd	67
4.1.2	Direktinvesteringar	70
4.2	Humankapital	73
4.2.1	Högre utbildning och tillgången på humankapital.....	74
4.2.2	Migration av högutbildad arbetskraft.....	78
4.2.3	Konkurrenskraften i humankapitalintensiv produktion.....	81
4.3	Forskning och utveckling	82
4.4	Omvandling och förnyelse.....	87
4.4.1	Strukturomvandlingens mekanismer	88
4.4.2	Förnyelse och företagsetablering	90
5	Konkurrenskraft och ekonomisk politik: möjligheter och begränsningar	93
5.1	Konkurrenskraft, lönebildning och tillväxt	93
5.2	Näringsstrukturen och konkurrenskraften på branschnivå.....	96
5.3	Ekonomisk politik och tillgången på realkapital och humankapital.....	97
5.3.1	Internationell konkurrens om rörliga produktionsfaktorer.....	98
5.3.2	Realkapital	99
5.3.3	Humankapital	100
5.4	Politik för omvandling och förnyelse.....	102
5.5	En offensiv näringspolitik: konsten att plocka vinnare....	105
	Appendix 1.....	111
	Appendix 2.....	119
	Referenser.....	121

Författarens förord

Jag vill tacka Linda Andersson, Jan Broman, Ola Gustafsson, Patrik Gustavsson och Erik Norlin som bidragit med kompetent databehandling och ekonometrisk analys, och Dan Andersson, Gunnar Fors, Kerstin Krafft, Arvid Wallgren samt mina kollegor på FIEF, speciellt Pär Hansson, Sten Johansson och Johnny Zetterberg, för konstruktiv kritik och värdefulla synpunkter och för tillgång till underlagsmaterial.

Arbetet har utförts vid FIEF, Fackföreningsrörelsens Institut för Ekonomisk Forskning. För rapportens resultat och slutsatser liksom för kvarstående felaktigheter är författaren ensam ansvarig.

Stockholm i augusti 1999

Lars Lundberg

Sammanfattning

Internationell konkurrenskraft är ett långtifrån entydigt begrepp. Det svenska näringslivets konkurrenskraft kan definieras och mätas på flera olika sätt. Frågan vad som hänt med den svenska konkurrenskraften, och vad som orsakat denna utveckling, får därmed i motsvarande mån olika svar.

Den svenska exportens marknadsandel har trendmässigt minskat under en 30-årsperiod, med avbrott för uppgångar i samband med devalveringarna av kronan, under 1990-talet har andelen åter ökat. Den långsiktiga andelsutvecklingen indikerar alltså en försvagad konkurrenskraft. Ser man däremot till arbetskraftskostnaden per producerad enhet i den svenska industrin relativt till konkurrentländerna har Sveriges konkurrenskraft snarast förstärkts, eftersom den relativa arbetskraftskostnaden på sikt varit fallande.

Vår analys visar att en ökning av svenska exportpriser och arbetskraftskostnader på kort sikt leder till en minskning av den svenska marknadsandelen, men att den långsiktiga andelsutvecklingen inte låter sig förklaras av priser och kostnader. En internationell jämförelse visar att skillnader i exporttillväxt framför allt förklaras av olikheter i tillväxten av produktionskapaciteten i den konkurrensutsatta sektorn snarare än av prisutvecklingen. Nedgången av den svenska marknadsandelen kan därför främst tillskrivas en i jämförelse med andra industriländer låg tillväxttakt av arbetskraft och produktivitet och en snabb tillväxt av offentlig sysselsättning, och möjligen också en svag utveckling av produktkvaliteten.

På kort sikt styrs det svenska näringslivets internationella konkurrenskraft av löneökningstakten i internationell jämförelse, produktivitetstillväxten och växelkursen. Eftersom återkommande devalveringar inte utgör någon långsiktigt hållbar strategi krävs det att aktörerna på den svenska arbetsmarknaden förmår åstadkomma en löneutveckling som, givet produktivitetstillväxten, inte överstiger den i konkurrentländerna.

På längre sikt bestäms emellertid ramarna för exporttillväxten av tillväxten av de produktiva resurserna och av produktiviteten. Exporttillväxten totalt har dock knappast någon självständig roll som

målvariabel för den ekonomiska politiken. På mycket lång sikt är den relevanta frågan inte hur mycket, utan vad den svenska ekonomin kommer att exportera. Därmed fokuseras intresset på konkurrenskraften för enskilda branscher och produktgrupper och på den internationella specialiseringens branschmönster och dess bestämningsfaktorer. Ju mer exporten och därmed näringsstrukturen i ett land är inriktad mot produkter med högt förädlingsvärde per sysselsatt och snabb marknadstillväxt, desto större borde nationalprodukten per capita bli och desto snabbare kan den väntas växa.

Produkter med högt förädlingsvärde per sysselsatt kräver emellertid betydande insatser av såväl realkapital, maskiner och byggnader, som humankapital i form av kompetens hos arbetskraften. Vår analys av specialiseringsmönstret i OECD-länderna visar att länder med god tillgång på realkapital och humankapital – mätt som arbetskraft med eftergymnasial utbildning – tenderar att uppvisa stark konkurrenskraft inom real- och humankapitalintensiv produktion. Konkurrenskraften förstärks också om företagen i ett land kan bygga upp en kunskapsmassa genom forskning och utveckling som är större än i andra länder.

För att Sverige skall kunna bygga upp internationell konkurrenskraft inom snabbväxande branscher med högt förädlingsvärde per sysselsatt krävs därför investeringar i realkapital och humankapital samt i skapande av ny kunskap i företagen av minst samma omfattning som i omvärlden. Detta ställer krav inte bara på storleken av inhemskt sparande, dimensionering och kvalitet på högre utbildning och satsning på forskning och utveckling, utan också på att landet förmår behålla, dra till sig och effektivt utnyttja investeringar och kompetens. Därtill krävs förmåga till omvandling och förnyelse i näringslivet.

Vår genomgång av den svenska ekonomins konkurrensförutsättningar i dessa avsenden visar att Sverige vad gäller tillgången på realkapital per sysselsatt på lång sikt fallit tillbaka från en topposition till en plats i mitten av fältet av industriländer. Denna utveckling beror på att sparkvoten under lång tid varit jämförelsevis låg. Tillbakagången avspeglas av att den svenska industrins internationella konkurrenskraft enligt vår analys inte längre är speciellt stark inom kapitalintensiva branscher.

Även vad gäller tillgången på humankapital har Sverige av allt att döma fallit tillbaka något i rangordningen av industriländer. Andelen av arbetskraften med någon form av eftergymnasial utbildning är fortfarande hög i Sverige, medan andelen med längre högskoleutbildning är tämligen medelmåttig. Examinationen av akademiker har varit låg i internationell jämförelse, särskilt för tekniker och naturvetare. Bilden av en relativt svag utveckling av tillgången på humankapital i Sverige bestyrks av resultaten av vår analys. Svensk industri har visserligen

fortfarande komparativa fördelar inom humankapitalintensiv produktion, men utrikeshandelns struktur har successivt förändrats under 1980- och 90-talet så att exporten i genomsnitt blivit allt mindre humankapitalintensiv i förhållande till importen.

Den svaga svenska utvecklingen i fråga om tillgången på högutbildade förefaller emellertid att ha brutits under 1990-talet. Såväl intagning som examination från tekniska och naturvetenskapliga högskoleutbildningar har ökat betydligt. Det kommer dock sannolikt att ta lång tid innan detta trendbrott kommer att avspeglas i den svenska industrins internationella specialisering.

Vad gäller satsning på forskning och utveckling ligger det svenska näringslivet i topp i internationell jämförelse. Det faktum att detta inte givit utslag i en motsvarande hög andel för högteknologiska branscher behöver inte utgöra något problem i sig. En förklaring till fenomenet är att många svenska multinationella storföretag förlägger sin forskning till Sverige, medan produktion som utnyttjar den nya kunskapen i stor utsträckning förläggs utomlands. Våra resultat tyder på att den svenska industrin inte har några komparativa fördelar inom högteknologisk produktion som sådan. Däremot förstärks konkurrenskraften påtagligt om de svenska företagen satsar mer på FoU än vad man gör i samma bransch i omvärlden.

På sikt kan man vänta sig att vissa produktiva resurser, framför allt företagens kunskap och investeringar i realkapital men i viss mån även högutbildad arbetskraft, kan komma att bli alltmer internationellt rörliga. Länder kan då tvingas konkurrera om dessa rörliga resurser genom att anpassa beskattning men också infrastruktur och offentliga tjänster.

Det går knappast att påvisa att strömmarna av direktinvesteringar, som i huvudsak består av fusioner och uppköp, skulle ha haft några negativa effekter på näringslivets bruttoinvesteringar i Sverige. Arbetskraftens internationella rörlighet har varit låg, även inom EU. Migrationsströmmarna har emellertid ökat, speciellt för högutbildade. Under 1990-talet ökade nettoutflyttningen av civilingenjörer. Som andelar av beståndet är dessa nettoutflöden av humankapital dock av begränsad omfattning.

För näringslivet i ett utvecklat industriland gäller det att ständigt kunna utveckla nya produkter som ersätter dem som konkurreras ut av tillverkare i länder med lägre kostnader. Den höga FoU-intensiteten i svensk industri uppfyller en av förutsättningarna för detta. Vad gäller andra mått på förmågan till omvandling och förnyelse förefaller Sverige inte att skilja sig nämnvärt från andra länder, med undantag för etableringen av nya företag, vilken sannolikt är låg i internationell jämförelse.

1 Sveriges internationella konkurrenskraft: en begreppsdiskussion

1.1 Vad är konkurrenskraft?

Sveriges internationella konkurrenskraft är ett i den ekonomiska debatten flitigt förekommande begrepp, där debattörerna ofta har bestämda åsikter om hur konkurrenskraften utvecklas, vilka orsakerna till detta är och vilken ekonomisk politik som krävs för att förbättra den. Det publiceras fortlöpande listor där länders konkurrenskraft rangordnas,¹ och förändringar av Sveriges position kommenteras i dagspressen.² Man skulle kanske därför vänta sig att begreppet konkurrenskraft är entydigt definierat, och att debattörerna är överens om vilka konkurrenskraftens bestämningsfaktorer är och hur de verkar.

Vid ett närmare betraktande visar det sig dessvärre att så inte är fallet. Termen internationell konkurrenskraft används i olika (och stundom motsägande) betydelser, ofta utan att någon närmare definition ges. För att belysa konkurrenskraftens utveckling används en rad olika mått som ibland leder till diametralt motsatta slutsatser. Frågan om konkurrenskraftens bestämningsfaktorer blir därmed också i motsvarande mån oklar. En källa till förvirring är att man inte skiljer mellan konkurrenskraften på mikro-planet, dvs. för enskilda företag och branscher, och på makro-planet, för hela näringslivet i ett land, eller drar missvisande analogier mellan dessa.³ Man måste också göra klart för sig vilka konkurrensmedel – priser, produktkvalitet eller annat – som är viktiga.

¹ Se t.ex. IMD (1998, 1999) och WEF (1998).

² Se t.ex. Sv.D 1999-04-20.

³ Utan att gå så långt som Krugman (1994), som hävdade att begreppet konkurrenskraft för ett land är "a dangerous obsession" som är vilseledande och bereder marken för olika slag av skadliga ekonomisk-politiska ingrepp, kan man kanske ändå instämma i att konkurrensbegreppet just i detta avseende – dvs. för länder – blivit mest missbrukat.

Inledningsvis kommer vi därför att diskutera vad man kan mena med begreppet internationell konkurrenskraft. Men innan man ger sig in på att jämföra olika mått borde man kanske först ställa den grundläggande frågan *varför* Sveriges konkurrenskraft är viktig. I den populära debatten förefaller det som om svaret är självklart: (stark och förstärkt) konkurrenskraft är en förutsättning för (stor och växande) export. Exporttillväxten i sin tur "skapar jobb", dvs. medför tillväxt av produktion och sysselsättning.

Resonemanget förutsätter att produktion och sysselsättning bestäms av efterfrågan på landets produkter. Det är därmed mest relevant på kort sikt i det fall då det finns lediga resurser. I ett mera långsiktigt perspektiv måste det emellertid gälla att det är tillväxten av produktionskapaciteten, dvs. landets produktiva resurser och kunskaperna om hur dessa skall utnyttjas, som sätter gränserna för exportens tillväxt. I så fall grundar sig exportens värde snarare på att den skapar köpkraft för import. Det blir då viktigt inte bara *hur mycket* utan också *vad* ett land exporterar.

På lång sikt, då priser, löner och/eller växelkurs anpassas, är det en trivial slutsats att Sverige alltid kommer att vara konkurrenskraftigt på *några* områden; den intressanta frågan är på *vilka*. I detta perspektiv blir konkurrenskraften på branschnivå av större intresse än de traditionella "makro-måtten" på Sveriges konkurrenskraft. Ju mer exporten är koncentrerad till branscher och produkter med högt värde per sysselsatt, desto större blir den internationella köpkraften vid given sysselsättning i exportföretagen. Frågan blir därmed vilka faktorer som grundlägger den internationella konkurrenskraften i sådana branscher.

Vid en analys på branschnivå är det viktigt att göra klart för sig att internationell konkurrenskraft för en bransch är ett relativt begrepp. Inom handelsteorin använder man termen komparativa fördelar för att understryka detta. Svenska företag i en bransch konkurrerar inte bara på produktmarknaden hemma och i utlandet med utländska tillverkare i samma bransch, utan också på faktormarknaderna med företag i alla andra svenska branscher om arbetskraft, kapital och insatsvaror. En bransch är konkurrenskraftig om den kan betala gällande priser för resurser och insatsvaror. En förbättrad konkurrenskraft i en bransch, t.ex. genom teknisk utveckling som är snabbare än i utlandet, försämrar på sikt konkurrenskraften för det övriga näringslivet genom att driva upp antingen löner och övriga resurspriser eller valutakursen.

1.2 Internationell konkurrenskraft: företagets och landets

Intuitivt förefaller det självklart att termen Sveriges internationella konkurrenskraft borde avse det svenska näringslivets förmåga att sälja sina produkter, varor och tjänster, i konkurrens med utländska producenter på hemmamarknaden eller på export. Villkoren för detta förefaller lika självklara; att kunna erbjuda bättre produkter till lägre priser än konkurrenterna.

Redan här uppkommer ett problem som har att göra med förekomsten av internationella direktinvesteringar. Eftersom ett företag kan välja att tillgodose utländska marknadens efterfrågan på dess produkter genom lokal produktion istället för export kommer företagets konkurrenskraft inte längre att sammanfalla med landets. I det följande kommer vi att i huvudsak behandla Sveriges, till skillnad från de svenska företagens, konkurrenskraft, dvs. konkurrenskraften för produktion lokaliserad till Sverige, oavsett vem som äger företagen ifråga.⁴

För alla företag som inte har monopol i sin bransch kan konkurrenskraft översättas med överlevnadsförmåga. Internationell konkurrenskraft innebär att företaget kan sälja sin produkt, utan att göra förlust, i konkurrens med tillverkare i andra länder. I de flesta utvecklade marknadsekonomier är bara en mindre del, omkring en femtedel, av produktionen direkt utsatt för internationell konkurrens. Till den skyddade sektorn hör den tjänsteproduktion som sker inom ramen för offentliga monopol, men också "naturligt skyddade" tjänstesektorer som bostadsnyttjande och flertalet privata tjänster, där produktionen definitionsmässigt måste äga rum där konsumenten finns.⁵

Konkurrensmedlen varierar beroende på marknadssituationen. För ett företag som tillverkar och säljer en standardprodukt på export eller på hemmamarknaden i konkurrens med import, och som är så litet i förhållande till marknaden att det inte nämnvärt kan påverka vare sig produktpris eller resurspriser, blir manöverutrymmet begränsat. Företaget kan bara förbättra sin konkurrenskraft genom att öka den tekniska effektiviteten i tillverkningen. Forsknings- och utvecklingsarbete inriktas främst på detta mål.

⁴ Vi behandlar t.ex. inte etableringen av en utlandsägd hotellkedja i Sverige som tar marknadsandelar från de svenska företagen som ett fall av försämrade svensk konkurrenskraft.

⁵ Härmed inte sagt att aktiviteten inom den skyddade sektorn är oberoende av vad som händer i världsekonomin. De båda sektorerna påverkar varandra ömsesidigt, dels genom korsleveranser av varor och tjänster, dels genom att de konkurrerar om resurser på samma marknader för arbetskraft och kapital.

I andra branscher konkurrerar företagen inte bara med priset utan också med produktens egenskaper, t.ex. prestanda, utförande, driftsäkerhet, service och märkesnamn, som vi i det följande sammanfattningsvis kallar kvalitet. Företagets mål blir då att utveckla en produkt som svarar mot kundernas krav, att framställa den till låg kostnad, och att marknadsföra och prissätta produkten, allt med hänsyn till konkurrenternas förväntade agerande. På längre sikt, i ett mera dynamiskt perspektiv, är företaget konkurrenskraftigt om det, vid given produktkvalitet och rådande kostnadsnivå, kan sätta ett pris som gör att det kan behålla, eller helst öka, sin marknadsandel, samtidigt som det genererar vinster stora nog att finansiera, eller dra till sig kapital för, investeringar i realkapital och fortsatt produktutveckling.

Det finns en omfattande litteratur som behandlar frågan hur ett företag kan uppnå ett övertag över sina konkurrenter (eng. "competitive advantage")⁶. Företaget kan därvid följa olika strategier. En är att uppnå ett kostnadsövertag, genom effektivare teknik, utnyttjande av stordriftsfördelar eller tillgång till resurser till låg kostnad. En annan är produktdifferentiering, där målet är att ha en unik produkt anpassad till efterfrågan. En mer ingående diskussion av dessa frågor faller emellertid utanför ramarna för denna studie, som främst kommer att behandla konkurrenskraften för länder och branscher.⁷

För det enskilda företaget är det lätt att inse att konkurrens är en kamp om marknader där det gäller att vinna eller försvinna. Om ett företag utvecklar en ny och bättre produkt eller en effektivare produktionsmetod drabbas konkurrenterna av minskande marknadsandelar och fallande vinster. Ett företag som kontinuerligt tappar konkurrenskraft gör växande förluster och kommer förr eller senare att slås ut.

Även om det ligger nära till hands att göra analogier mellan företaget och landet är de flesta sådana analogier emellertid falska eller åtminstone grovt missvisande⁸. Påståendet att "ett land är som ett stort företag som konkurrerar på världsmarknaden" blir inte sannare för att det upprepas ofta. Ett land som har en långsam produktivitetsutveckling kommer inte att försvinna från världskartan, även om en sådan utveckling kan ge upphov till en rad problem av anpassningskaraktär.

⁶ En utförlig diskussion av olika vägar att uppnå "competitive advantage" förs av Porter (1985).

⁷ Att det även kan finnas okonventionella uppfattningar om hur ett företags konkurrenskraft kan stärkas belyses av ett dagstidningsklipp (DN 1998-12-01) där ett svenskt företag kritiserar för att minska sysselsättningen ".. i stället för att få upp lönsamheten genom att tillverka och sälja mer.."

⁸ För en underhållande diskussion av denna fråga se Krugman (1997).

Inte heller är det sant att den internationella handeln kan liknas vid ett "noll-summespel"⁹ där det ena landets "vinster" motsvaras av det andras "förluster".¹⁰ En grundläggande slutsats av elementär handelsteori är nämligen att internationell handel och arbetsfördelning i enlighet med länders komparativa fördelar tvärtom i normalfallet ger samhälls-ekonomiska vinster till samtliga deltagande länder genom en effektivare resursfördelning, ökad konkurrens och utnyttjande av stordriftsfördelar.

En slutsats av vår begreppsdiskussion blir att det egentligen inte finns något entydigt begrepp internationell konkurrenskraft, och därmed inte heller något enda "korrekt" mått på denna. Konkurrenskraft kan ses ur många olika aspekter, och valet mellan dessa beror på vilken fråga man vill belysa. De olika måtten kan emellertid, som vi skall visa, vara mer eller mindre relevanta ur policysynpunkt. Om man konstaterar en försvagad konkurrenskraft enligt någon av de indikatorer vi beskriver, vari ligger då problemet? Vi kommer att hävda att vissa av de mått som används för att belysa "Sveriges konkurrenskraft" ur denna synvinkel är tämligen ointressanta, i varje fall på längre sikt, medan andra kan vara direkt missvisande.

1.3 Disposition av rapporten

Vi börjar med att i kapitel 2 presentera utvecklingen av ett antal olika mått på internationell konkurrenskraft på makro-nivån. Vad har egentligen hänt med den svenska konkurrenskraften enligt dessa kriterier? Vi studerar bl.a. utvecklingen av bytesbalansen, den svenska andelen av världsexporten samt relativa exportpriser och lönekostnader. En slutsats som kan dras av detta är att det är viktigt att specificera i vilken mening man talar om konkurrenskraft och hur begreppet skall mätas. Det visar sig nämligen att olika definitioner leder till diametralt olika slutsatser.

I kapitel 2 undersöker vi också vad som bestämmer utvecklingen av Sveriges internationella konkurrenskraft enligt dessa indikatorer. En central fråga är här i vad mån exportutvecklingen i ett land kan förklaras av relativa exportpriser och produktionskostnader, eller om den också drivs av andra faktorer. Även om pris- och kostnadskonkurrensen på kort sikt är viktig, kommer ramarna för exporttillväxten på längre sikt att sättas av tillväxten av landets produktiva resurser och effektiviteten i användningen av dessa. Konkurrenskraften i denna mening blir därmed

⁹ Uttrycket lanserades av Thurow (1992).

¹⁰ Annat än i den triviala meningen att om ett lands andel av världsexporten ökar så måste något annat lands andel minska.

nära kopplad till ekonomisk tillväxt. Vi behandlar också indikatorer på konkurrenskraft i meningen företagsklimat eller attraktionskraft på investeringar.

En central tes som vi driver i rapporten är att Sveriges konkurrenskraft på längre sikt inte så mycket handlar om hur mycket, utan vad, som exporteras. I kapitel 3 undersöker vi därför bestämningsfaktorerna till konkurrenskraften på branschnivå och därmed till specialiseringsmönster och komparativa fördelar. I kapitel 4 presenteras utvecklingen för Sverige av dessa konkurrenskraftsbestämmande faktorer. Vi behandlar också förmågan till omvandling och förnyelse av det svenska näringslivet. Vår genomgång avslutas i kapitel 5 med en diskussion av den ekonomiska politikens möjligheter och begränsningar när det gäller att påverka konkurrenskraften.

2 Makro-indikatorer på svensk konkurrenskraft

Vad har egentligen hänt med Sveriges konkurrenskraft? För att besvara denna fråga studerar vi utvecklingen av ett antal olika mått som används för att mäta konkurrenskraften på nationell nivå.

2.1 Bytesbalansen

Begreppet internationell konkurrenskraft på makro-planet knyts ibland till bytesbalanssaldot, eller närmare bestämt nettot av export och import av varor och tjänster. Det är inte ovanligt att ett ökat överskott/minskat underskott ses som en framgång för den ekonomiska politiken, eller t.o.m. att bytesbalanssaldot tas som någon slags lönsamhetsindikator för samhällsekonomin ("resultatet för AB Sverige").

Det är emellertid inte självklart att ett bytesbalansunderskott alltid behöver vara ett tecken på svag internationell konkurrenskraft för ett land i någon rimlig mening, eller på annat sätt utgöra en ekonomisk-politisk larmsignal. Definitionsmässigt är underskottet på bytesbalansen lika med ett lands finansiella nettoupplåning i utlandet, och samtidigt lika med överskottet av förbrukningen av varor och tjänster över produktionen.¹¹ De stora svenska underskotten i bytesbalansen åren kring förra sekelskiftet var naturligtvis inget tecken på svag svensk konkurrenskraft, eller på att landet levde över sina tillgångar. Den häremot svarande utlandsupplåningen användes som bekant till att finansiera industrialiseringen och uppbyggnaden av järnvägsnätet.¹²

¹¹ Man skulle lika gärna kunna vända på resonemanget: ett bytesbalansunderskott indikerar konkurrenskraft i meningen god förmåga att attrahera utländska investerare!

¹² Inte ens en upplåning som används till konsumtion (man "lever över sina tillgångar") behöver utlösa några larmsignaler. Det kan vara fullt rationellt att utjämna konsumtionsströmmen över tiden om intäkterna fluktuerar. Ett exempel är Norge, där man under 1970-talet tog ut förskott på framtida

Vid fasta växelkurser och reglerade kapitalrörelser, som under Bretton Woods-systemet före 1973, kan ett bytesbalansunderskott, som då i princip måste finansieras av minskande valutareserver, givetvis utgöra ett problem. Antag att ett lands bytesbalans förändras i riktning mot växande underskott när man närmar sig full sysselsättning. Detta dilemma kan bara lösas genom att antingen hålla tillbaka inhemsk efterfrågan, pressa lönekostnaderna eller devalvera. Det är en öppen fråga om en sådan situation skall kallas bristande konkurrenskraft eller övervärderad valuta. Kostnaderna, i form av arbetslöshet och förlorade marknadsandelar som kan vara svåra att återta, kan givetvis bli avsevärda.

Under flexibla växelkurser och kapitalrörlighet kan fluktuerande kapitalströmmar få kraftiga effekter på växelkurserna och därmed på export och import av varor och tjänster. Medan bytesbalanssaldot i denna situation i sig är mindre väsentligt kan svängningar i växelkursen medföra en serie av kostsamma omställningar av produktionen inom den konkurrensutsatta sektorn.

Kravet på jämvikt i bytesbalansen kan uppfattas som en restriktion på tillväxten av produktion och efterfrågan. Antag att vi har en värld bestående av två länder. Vid givna terms of trade bestäms importen till vardera landet av nationalinkomstens storlek. Låt oss utgå från att handelsutbytet måste balansera, dvs. att importen till vart och ett av länderna måste växa i samma takt. Importens tillväxt beror på nationalinkomstens tillväxt och på importens inkomstelasticitet. Antag nu att denna elasticitet för ett land av någon anledning är större än för dess handelspartners, dvs. att man lägger en större del av en inkomstökning på import. För att jämvikten i bytesbalansen skall kunna bibehållas måste då nationalinkomsten växa långsammare än i omvärlden.¹³

I den mån tillväxten tolkas i keynesianska termer såsom driven av den totala efterfrågan, innebär detta att ett bytesbalansunderskott gör det nödvändigt att pressa ner efterfrågan med en stram ekonomisk politik. I den brittiska debatten användes denna modell för att förklara den låga tillväxttakten i kombination med återkommande betalningsbalanskriser och åtstramningar ("stop and go") under 1950- och 1960-talet.

En oklar punkt i denna modell är givetvis hur det kan komma sig att benägenheten att importera ett visst lands produkter skulle vara speciellt låg, och varför den skulle uppfattas som given och ödesbestämd. Importbenägenheten borde rimligen påverkas av utvecklingen av relativa

oljeintäkter genom att låta konsumtionen växa så att bytesbalansen blev negativ (Norman 1993).

¹³ Denna modell, som ibland kallas Cambridge-modellen, har framför allt utvecklats av Thirlwall (1979).

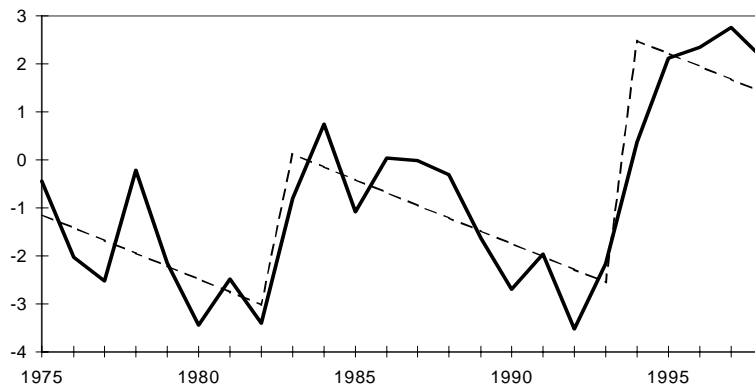
priser, dvs. av real växelkurs, som kan påverkas dels genom en långsammare ökning av nominella löner, dels av en successiv depreciering.

Man kan givetvis hävda att dessa förändringar inte är så lätta att åstadkomma. Successiva deprecieringar framstår av flera skäl inte som någon framkomlig väg på längre sikt. För att underlätta inflationsbekämpningen kan man vilja förankra den nominella växelkursen till en stark valuta.¹⁴ Upprepade devalveringar ökar risken för att valutan utsätts för spekulationstryck. Än svårare kan det vara att påverka den nominella lönebildningen. En omfattande svensk debatt, som det skulle föra alltför långt att här gå närmare in på, har behandlat frågan om arbetsmarknadens funktionssätt och lönebildningens mekanismer är förenliga med en långsiktig kostnadsutveckling som vid fasta växelkurser inte överstiger omvärldens.¹⁵

Eftersom efterfrågans inkomstelasticitet varierar starkt mellan olika varugrupper är det rimligt att tänka sig att exportens inkomstelasticitet beror på dess varusammansättning. Problemet för landet i vårt exempel skulle därmed kunna sägas bero på att dess export är koncentrerad på varor och branscher – eventuellt också på geografiska marknader - med långsamt växande efterfrågan, och att varu- och länderstrukturerna är svåra att förändra. Detta leder oss till frågan vad som styr branschmönstret i ett lands internationella specialisering, och hur anpassningsmekanismerna ser ut, en fråga som vi återkommer till.

¹⁴ Detta har varit ett viktigt argument för länder med historiskt sett hög inflationstakt att ingå i den europeiska monetära unionen.

¹⁵ Se t.ex. SOU 1993:16.

Diagram 2.1 Bytesbalansens saldo. Procent av BNP. Sverige 1975-1998.

Källa: OECD

Det svenska bytesbalanssaldo som andel av BNP uppvisar enligt diagram 2.1 ingen trend, men däremot cykliska svängningar, där uppgångarna följer de upprepade devalveringarna av den svenska kronan med ett å två års tidsförskjutning. Vi har gjort experimentet att estimerat en linjär trend där vi låter interceptet skifta ett år efter de två senaste devalveringarna, dvs. 1983 och 1994, vilken vi lagt in som den streckade linjen i diagrammet.¹⁶

Vi finner att:

- bilden av den svenska bytesbalansens utveckling är förenlig med hypotesen om en långsiktig tendens till försvagning som korrigerats genom återkommande nedskrivningar av valutan
- bytesbalansen är dock ett tvivelaktigt mått på ett lands konkurrenskraft som kan vara grovt missvisande.

2.2 Den svenska andelen av världsexporten

När det i debatten talas om den svenska ekonomins internationella konkurrenskraft är det vanligt att antingen peka på *konkurrensförmågan* i form av något mått på relativa priser och kostnader, eller på *konkurrenspositionen*, dvs. den svenska andelen av världsexporten. Dessa är givetvis inte oberoende av varandra; vi skall längre fram

¹⁶ Dummyvariabeln för devalveringen 1976-77 är ej signifikant och har därför utelämnats; de båda övriga shift-variablerna är starkt signifikanta, liksom trenden.

diskutera i vad mån konkurrenspositionen bestäms av konkurrensförmågan i denna mening. I praktiken kan emellertid dessa begrepp definieras och mätas på olika sätt. Som vi kommer att visa ger dessa olika mått olika svar på frågan om den svenska konkurrenskraftens utveckling.

Den svenska marknadsandelen kan definieras på olika sätt beroende på vilka marknader som studeras, vilka konkurrentländerna är, vilka varor och tjänster som ingår och om andelarna definieras i löpande eller fasta priser. Den mest korrekta ansatsen vore att sätta den svenska exporten i relation till hela marknaden, dvs. förbrukningen inklusive import; av dataskäl brukar man dock enbart beräkna andelar av handeln. Om värde- eller volymandelar skall användas beror på syftet med analysen. Värdeandelen, beräknad till löpande priser, har sitt intresse som mått på köpkraft för import,¹⁷ medan volymandelen är att föredra vid analyser av exportens samband med priserna. Ett annat skäl till att använda värdeandelar är att de, eftersom exportpriserna inte kvalitetsjusteras, kommer att uppfånga kvalitetsförbättringar hos produkterna, vilket volymandelarna inte gör.¹⁸ Av dataskäl brukar man också begränsa marknad och/eller konkurrenter till ett begränsat antal länder, vanligen OECD.

Konjunkturinstitutet beräknar den svenska marknadsandelen som svensk export av bearbetade varor¹⁹ till 14 OECD-länder som andel av samma länders totala import. Marknaden begränsas alltså till de utvecklade industriländerna. I konkurrensmålet ingår varken råvaror eller tjänster. De förra utelämnas på grund av starka konjunkturvariationer, de senare på grund av brist på data. Det finns givetvis inte något principiellt skäl för att utelämna tjänstehandeln vid en analys av den svenska ekonomins konkurrenskraft. Andelen beräknas såväl till fasta som till löpande priser. Konkurrentländerna utgörs i detta fall av hela den övriga världen.

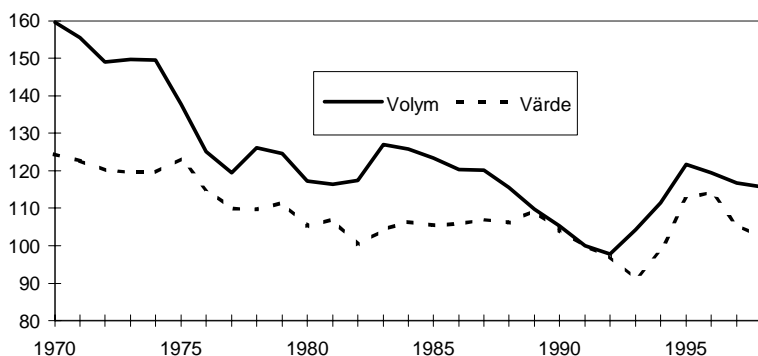
¹⁷ Erixon (1988)

¹⁸ Röttorp (1979)

¹⁹ SITC 5-8 exklusive metaller och fartyg, vilket utgör omkring 80 procent av varuexporten.

Diagram 2.2 Sveriges värde- och volymandel av importen av bearbetade varor till 14 OECD-länder

Index: 1991=100



Källa: Konjunkturinstitutet

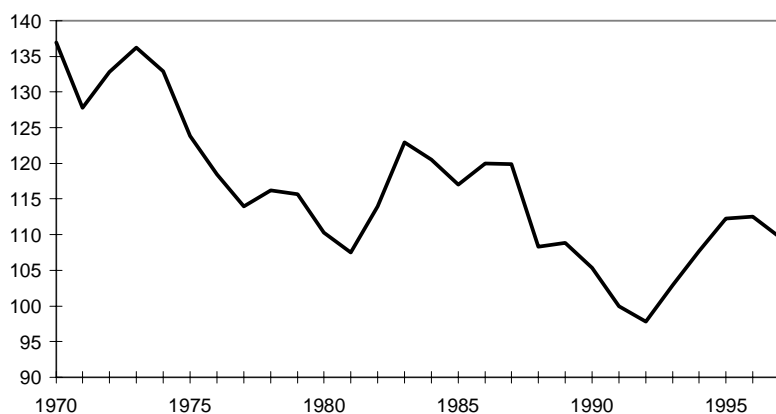
Diagram 2.2. visar att den svenska exporten av bearbetade varor till OECD som andel av OECD:s totala import så gott som oavbrutet fallit under de senaste 30 åren, endast avbrutet av tillfälliga positiva "hopp" sammanfallande med devalveringarna 1976-77, 1981-82 och 1992. Värdeandelen, i löpande priser, har också fallit men något långsammare än volymandelen.

I diagram 2.2 jämförs Sverige med samtliga exportörer inklusive gruppen snabbväxande nya industriländer. Ett alternativ är att sätta den svenska exporten av bearbetade varor i relation till OECD-ländernas totala export. Marknaden utvidgas här till hela världsekonomin, medan konkurrenterna begränsas till länder på ungefär samma kostnads- och utvecklingsnivå som Sverige. Den svenska marknadsandelsutvecklingen mätt på detta sätt framgår av diagram 2.3. Även Sveriges andel av OECDs export av bearbetade varor har fallit på lång sikt. Under 1990-talet har dock andelen åter ökat.

På tjänstesidan förekom för 20 år sedan internationell handel att tala om bara på vissa områden som t.ex. internationella transporter. Även på dessa områden var konkurrensen starkt begränsad genom statliga regleringar, subventioner m.m. En period av avregleringar på många tjänsteområden har emellertid lett till ökad internationell konkurrens, och den internationella tjänstehandeln har ökat starkt. Diagram 2.4 visar att även den svenska andelen av OECD-ländernas tjänsteexport varit fallande. Sammanfattningsvis pekar figurerna på att Sveriges position som aktör på världsmarknaden – konkurrenspositionen enligt vår terminologi - under lång tid fortgående har försvagats.

Diagram 2.3 Sveriges volymandel av exporten av bearbetade varor från OECD

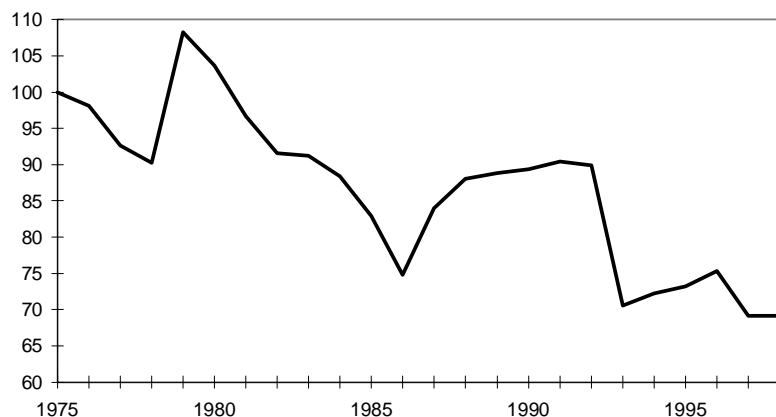
Index: 1991=100



Källa: OECD

Diagram 2.4 Sveriges värdeandel av exporten av tjänster från OECD

Index: 1975=100



Källa: OECD

Vi har påpekat att de internationella direktinvesteringarnas växande betydelse har medfört att företags och länders konkurrenskraft kan komma att utvecklas allt mer olika. Mätt som andel av världsexporten av industrivaror ökade exporten från svenska multinationella koncerner, inklusive exporten från dotterbolag i utlandet, från 1,6 till 1,8 procent 1965-86, medan exporten från Sverige (inklusive de svenska moderbolagen) föll från 3,0 till 2,3 procent.²⁰ I denna mening har alltså

²⁰ Blomström & Lipsey (1993).

konkurrenskraften för denna grupp av svenska företag utvecklats betydligt gynnsammare än konkurrenskraften för Sverige som lokaliseringsland för industriell produktion. Det går emellertid inte att av dessa siffror utan vidare dra slutsatsen att den svaga svenska exporttillväxten *beror* på expansionen av utlandsinvesteringarna; vi återkommer till denna fråga.

Innan vi lämnar marknadsandelen som mått på konkurrensposition kan vi konstatera att utvecklingen av Sveriges marknadsandel i sig knappast kan uppfattas som en ekonomisk-politisk målvariabel i någon rimlig mening. Om en fallande marknadsandel medför ogynnsamma ekonomiska konsekvenser eller inte beror på orsaken till utvecklingen. En alltför snabb löneökning som medför att företagen prissätter sig ur marknaden, och som förutom fallande marknadsandelar också medför försämrad bytesbalans och ökad arbetslöshet, är givetvis samhälls-ekonomiskt kostsam. Detta fall har vi emellertid redan behandlat. Ett land kan mycket väl ha en trendmässigt fallande andel av världsexporten utan att detta i sig behöver medföra några speciella problem; vi återkommer till denna fråga.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att:

- den svenska andelen av världshandeln, oavsett hur den mäts, på lång sikt varit fallande, vilket innebär att den svenska konkurrenskraften i denna mening försämrats
- variationerna kring den negativa trenden, i synnerhet uppgången på 1990-talet, sammanfaller med variationer i den svenska kronans värde
- en fallande världsmarknadsandel i sig inte behöver utgöra något problem och därmed är mindre intressant som mått på ett lands konkurrenskraft.

2.3 Relativa exportpriser och arbetskraftskostnad per enhet

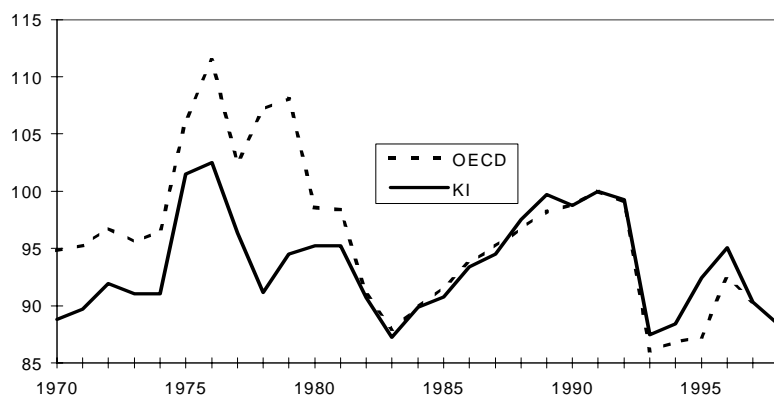
De vanligaste indikatorerna på den internationella konkurrensförmågan i ett lands näringsliv är en index för exportpris eller produktionskostnad per enhet, relativt till ett på lämpligt sätt vägt medelvärde av priser respektive kostnader för dess konkurrenter, allt uttryckt i enhetlig

valuta.²¹ Det finns emellertid svagheter och begränsningar med dessa mått.

Eftersom exportprisindex vanligen konstrueras som enhetsvärden, dvs. värde dividerat med volym, kommer de inte att justeras för ökad kvalitet hos differentierade produkter. De är också känsliga för förändringar i exportens varusammansättning. På längre sikt kan det därför vara svårt att skilja mellan en ökning av exportprisindex som beror på ökade priser på varor av oförändrad kvalitet, och en som beror på att exportföretagen inriktat sig på produkter av högre kvalitet med högre priser. I det senare fallet kan en ökning av det relativa exportpriset inträffa samtidigt som konkurrenskraften i varje rimlig mening faktiskt förstärkts. Däremot är man på säkrare mark om man bedömer en kortsiktig ökning av relativa exportpriser som ett uttryck för försämrade konkurrenskraft, eftersom det tar tid att förändra exportens sammansättning med avseende på kvalitet.

Diagram 2.5 Relativt exportpris, Sverige

Index: 1991=100



Källor: Konjunkturinstitutet (KI) och OECD

Av diagram 2.5 framgår att relativpriset för svenska exportvaror fluktuerat kraftigt under perioden, och att fluktuationerna kan knytas till de starka löneökningarna vid mitten av 1970-talet och till devalveringarna. Kurvan uppvisar en svagt fallande trend.

För exporten av råvaror och standardiserade halvfabrikat bortfaller kvalitetsproblemet. Å andra sidan kommer olika exportörers priser

²¹ Andra mått som använts (se Marsh & Tokarick 1994) är konsumentprisindex eller K-sektorprisindex relativt till konkurrenterna i gemensam valuta.

knappast att avvika särskilt mycket från varandra. Tecknen på en försämrad konkurrenskraft måste i så fall sökas på kostnadssidan.²²

Det kostnadsmått som vanligen används i internationella jämförelser är en index för arbetskraftskostnaden per producerad enhet i tillverkningsindustrin, relativt till ett vägt medelvärde av enhetskostnaden i konkurrentländerna, allt beräknat i enhetlig valuta. Utvecklingen av den relativa arbetskraftskostnaden (eng. relative unit labor cost, RULC) beror på utvecklingen av lönerna (lönekostnad per timme i industrin) och produktiviteten (produktionen i fasta priser per arbetad timme) i förhållande till konkurrenterna, samt på växelkursen. Ju snabbare lönerna stiger, ju långsammare produktiviten växer, och ju mer valutan apprecieras, desto mer stiger RULC och desto mer försvagas landets konkurrensförmåga.

Mått som baseras på relativa exportpriser och arbetskraftskostnader reducerar konkurrensförmågan till en ren pris- och kostnadsfråga. Det finns emellertid andra sätt att konkurrera än med låga löner – vi har redan nämnt högre produktkvalitet. Eftersom förändringen av RULC bygger på en uppskattning av produktivitetstillväxten borde den justeras nedåt för att avspegla ökad kvalitet om pris- och volymserierna vore korrekt kvalitetsjusterade. Så är emellertid knappast fallet; RULC behäftas i detta avseende med samma typ av fel som de relativa exportpriserna, om än i mindre grad.

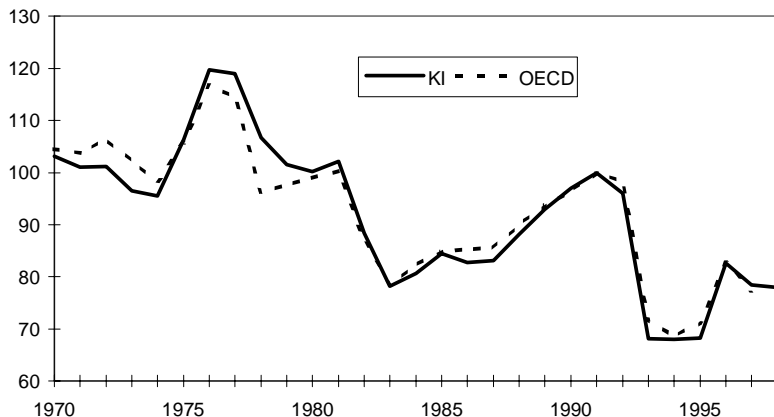
Vid beräkningen av RULC och relativa exportpriser uppkommer delvis samma valmöjligheter som för marknadsandelen, dvs. vilka sektorer som ingår, vilka konkurrentländerna är och vilka vikter dessa tilldelas. En svaghet med RULC är att måttet varken avspeglar kostnaderna för åtgång i produktionen av varor och tjänster eller för andra produktionsfaktorer än arbetskraft. Argumentet att priserna på insatsvaror som kan exporteras och importeras tenderar att utjämnas mellan länder och därför kan lämnas därhän gäller i varje fall knappast för insatser av t.ex. tjänster från skyddade sektorer som byggnadsverksamhet och transporter.²³

²² Boltho (1996).

²³ Se Lipshitz & McDonald (1991) och Turner & Van t´dack (1993)

Diagram 2.6 Relativ arbetskraftskostnad, Sverige

Index: 1991=100

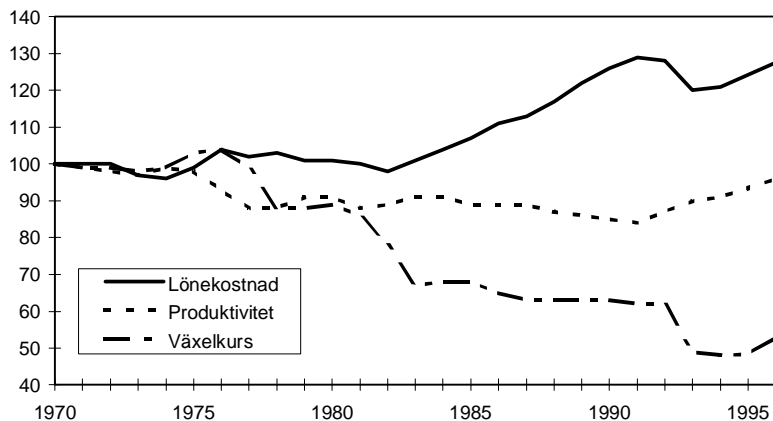


Källor: Konjunkturinstitutet (KI) och OECD

Av diagram 2.6 framgår att arbetskraftskostnaden per producerad enhet i den svenska tillverkningsindustrin, relativt till ett vägt genomsnitt för konkurrentländerna, på lång sikt varit fallande. Innebörden av detta är att den svenska konkurrensförmågan på lång sikt tenderat att förstärkas, i varje fall om man begränsar sig till dimensionen lönekostnads-konkurrens. Valet av vikter, enligt OECD eller Konjunkturinstitutet, spelar i detta avseende ingen roll.

Diagram 2.7 Den relativa arbetskraftskostnadens komponenter

Index 1970=100



Källa: Svenska Arbetsgivareföreningen

Diagram 2.7 visar hur den relativa arbetskraftskostnadens komponenter utvecklats. Produktivitetstillväxten i den svenska tillverkningsindustrin var något svagare än i konkurrentländerna, så att den relativa produktiviteten sjönk, fram till de första åren av 1990-talet; därefter har dock den relativa produktiviteten åter ökat. Timlöneökningen har under hela perioden 1970-98 varit klart högre i Sverige än i OECD, utom under 1990-talets krisår. Detta har kompenserats av en i etapper sjunkande kurs på den svenska kronan. Den alltför snabba löneökningen har alltså framtingat en "lösning" på problemet med den försvagade konkurrenskraften i form av successiva devalveringar. Orsak och verkan är här inte alldeles självklar, eftersom det är möjligt att löneökningarna blivit högre därför att parterna i förväg "invecknat" förväntningar om framtida devalveringar.

Vi kan konstatera att:

- den svenska industrins internationella konkurrenskraft, mätt som relativ arbetskraftskostnad per enhet, på lång sikt förbättrats
- bakom denna utveckling ligger en snabbare lönestegring i Sverige än i övriga OECD, vilket mer än kompenserats av successiva devalveringar av kronan
- även de svenska relativa exportpriserna indikerar en förbättrad konkurrenskraft, om än svagare.

2.4 Kostnadskonkurrens och marknadsandel; att prissätta sig ur marknaden

Det ligger naturligtvis nära till hands att tänka sig att konkurrenspositionen – marknadsandelen – styrs av, eller åtminstone påverkas av, konkurrensförmågan mätt som relativpris eller relativ kostnad. Ett stort antal undersökningar har sökt belägga de statistiska sambanden mellan priser, kostnader och export(andelar). Flera studier har också publicerats för Sverige.²⁴

Det vanligaste angreppssättet är att skatta exporten eller marknadsandelen som en funktion av relativa exportpriser eller relativ arbetskraftskostnad i samma period, eventuellt också i tidigare perioder för att ta hänsyn till trögheter i anpassningen till prisförändringar. Är exportvolymen den beroende variabeln inkluderas vanligen också ett mått på

²⁴ Se t.ex. Palmer m.fl. (1985), Erixon (1988), Broman & Lundgren (1996) och NUTEK (1997).

efterfrågeutvecklingen på exportmarknaden. Marknadsandelen antas alltså entydigt bestämd av den givna pris- och kostnadsutvecklingen.

Denna typ av beräkning kan bygga på endera av två alternativa modeller.²⁵ Den ena utgår från att svenska exportprodukter är ofullständiga substitut till utländska varor, och att exportefterfrågan beror på priserna på varor från alla exportörer och på inkomsten i importlandet. Effekten av en given ökning av det svenska relativa exportpriset beror på elasticiteten av den svenska exportefterfrågekurvan. Den andra antar att exportpriset i stort sett inte kan påverkas. En given kostnadsökning leder då till minskade vinstmarginaler och en minskning av exporten.

I båda modellerna renodlas begreppet internationell konkurrens till att avse enbart pris- och kostnadskonkurrens. Man bortser alltså från produktkvalitet och produktionskapacitet i exportindustrin. Kausaliteten antas vara enkelriktad, från priser och kostnader till export.

Sådana modeller kan vara användbara på kort sikt i en lågkonjunktur med lågt kapacitetsutnyttjande i exportindustrin. Exporten kan då växa vid en prissänkning utan att begränsas av kapacitetsrestriktioner. På längre sikt är det däremot svårt att tänka sig att exportens tillväxttakt skulle vara oberoende av kapacitetstillväxten. Det vore ju märkligt om ett land i längden skulle kunna behålla sin andel av världsexporten trots att tillväxten av arbetskraft, realkapitalbestånd och andra resurser är lägre än konkurrenternas.

Liksom på alla andra marknader bestäms i normalfallet både exportpris och exportvolym av samspelet mellan utbud och efterfrågan.²⁶

Pris och kostnader relativt till konkurrenterna kan på längre sikt inte längre tas för givna, eftersom löner och/eller växelkurs kommer att anpassas. De ovan nämnda förklaringsmodellerna kan därför bli missvisande.

Hur viktiga är exportpriser och arbetskraftskostnader för att förklara utvecklingen av export och marknadsandelar på makro-planet? Resultaten av flera studier av OECD-ländernas export av bearbetade varor pekar på att pris- och kostnadseffekterna är svaga och/eller statistiskt svåra att belägga, eller i varje fall att de spelar en mindre roll i jämförelse med andra faktorer som investeringskvot och FoU-intensitet.²⁷ Kostnadseffekterna framträder emellertid tydligare om man går ner på branschnivå, vi återkommer till detta.

²⁵ Goldstein & Khan (1984)

²⁶ En svensk studie som samtidigt tar hänsyn till utbuds- och efterfrågesidan är Lundborg (1981).

²⁷ Se t.ex. Fagerberg (1988), Amendola m.fl. (1993) och Carlin m.fl. (1997).

2.4.1 Effekterna av priser och lönekostnader på den svenska marknadsandelen

Vi börjar med att undersöka i vilken utsträckning den svenska marknadsandelen kan förklaras enbart av relativpriset för svensk export, alternativt av relativa lönekostnader per enhet.²⁸ Vi bortser alltså tills vidare från att exportutvecklingen påverkas av andra variabler som kapacitet och produktkvalitet.

Marknadsandelen definieras i tabell 2.1 som svensk export av bearbetade varor som andel av OECDs export till fasta priser (se diagram 2.3). Det svenska exportpriset anges relativt till ett vägt medelvärde för 11 OECD-länder, där vikterna beräknats av Konjunkturinstitutet. Analysen görs på årsdata för 1970-96. Vi har valt att skatta sambanden i förändringsform, dvs. att alla variabler uttrycks som relativa förändringar. En närmare redovisning av principerna för modellval och modellkontroll återfinns i appendix 1.

Vi har undersökt riktningen av sambanden mellan pris/kostnad och marknadsandel. I den förenklade modell vi presenterat ovan tänks kausaliteten vara enkelriktad, från pris/kostnad till marknadsandel. Kausalitetstest²⁹ tyder emellertid på att en ömsesidig påverkan föreligger. Vår tolkning av detta är att en fallande marknadsandel på olika vägar leder till anpassningar som, med någon eftersläpning, tenderar att bromsa takten i prisstegring och lönekostnadsökning. Den skattningstekniska konsekvensen är att en s.k. vektorautoregressiv (VAR) modell då är att föredra.

Resultaten i tabell 2.1 tyder på att en tioprocentig höjning av den svenska exportprisindex relativt till konkurrenterna skulle ge en minskning av den svenska andelen av OECD-exporten med knappt fyra procent (ej procent-enheter), med ett års eftersläpning.³⁰ Priseffekten är starkt signifikant. Samtidigt visar våra beräkningar att marknadsandelens förändring i sin tur påverkar priser och lönekostnader, med två års eftersläpning, och att sambandet är signifikant positivt. Materialet

²⁸ Eftersom det har visat sig svårt att utse något av måtten på real växelkurs – relativa exportpriser, konsumentpriser eller arbetskraftskostnad – som det entydigt bästa för att förklara exporten (se Marsh & Tokarick 1994) tar vi här med båda måtten.

²⁹ Vi använder här begreppet kausalitet i en speciell men i den ekonometriska litteraturen vanlig mening, nämligen s.k Granger-kausalitet; för en närmare förklaring se Maddala (1992).

³⁰ Estimaten är inte helt jämförbara men våra resultat är av samma storleksordning som i Carlin m.fl. (1997).

tyder inte på att det skulle föreligga några längre eftersläpningseffekter.³¹

Som framgår av appendix 1 klingar effekten av en prischock av efter 3 å 4 år, dvs. att andelen då har stabiliserats på en lägre nivå.

Tabell 2.1 Sambanden mellan förändring av relativt exportpris och förändring av svensk andel av OECD-exporten av bearbetade varor. VAR-modell för 1970-1996

Effekt på	Effekt av	
	$pris_{t-1}$	$andel_{t-2}$
$andel_t$	0.386 (-2.59)***	–
$pris_t$	–	0.457 (2.64***)

Anm. Alla variabler avser relativa förändringar. Variabeln $t-1$ står för den relativa prisförändringen med ett års tidsförskjutning. t-värden inom parentes. Sambanden har beräknats på avvikelser från respektive medelvärden.

I appendix 1 redovisas resultaten av estimationer med andra mått på beroende (svensk andel av OECD-importen) och oberoende (relativ arbetskraftskostnad) variabler. Resultaten är entydiga: en höjning av det relativa exportpriset, alternativt relativ arbetskraftskostnad, sänker marknadsandelen i påföljande period. Effekten avklingar dock tämligen snabbt. Sambanden är emellertid dubbelriktade, i meningen att marknadsandelens förändring förefaller att också påverka pris- och kostnadsförändringen, med två års eftersläpning.

Våra beräkningar styrker alltså grundtanken i den förenklade modellen, nämligen att en ökning av priser och/eller kostnader i jämförelse med konkurrenterna leder till en minskad marknadsandel. Andra resultat leder emellertid till att vi måste förkasta denna modell som ofullständig eller missvisande. För det första är orsaksambandet mer komplicerat än den enkla kausaliteten från priser/kostnader till andelar, eftersom andelarna också påverkar priserna.

För det andra är det uppenbart att den långsiktiga svenska utvecklingen, dvs. marknadsandelens successiva minskning under perioden

³¹ Ytterligare tidsförskjutna variabler befanns ej bidra till modellens förklaringsvärde och har därför uteslutits. Detsamma gäller de variabler som motsvaras av de tomma rutorna i tabellen.

1970-96, som den beskrivs i diagram 2.2 och 2.3, inte kan förklaras av någon motsvarande stigande trend för den relativa exportpriset eller den relativa arbetskraftskostnaden (jmf diagram 2.5 och 2.6). Av den statistiska analysen framgår att marknadsandel och relativpris/kostnad inte är kointegrerade, vilket innebär att det inte finns något långsiktigt samband emellan dem (appendix 1). Den långsiktiga nedgången av den svenska marknadsandelen måste därför ha andra förklaringar än pris- och kostnadsutvecklingen.

Sammanfattningsvis gäller att:

- på kort sikt har ökning av svenska relativa exportpriser och/eller relativa arbetskraftskostnader minskat den svenska industrins marknadsandelar, men att
- den trendmässiga utvecklingen av marknadsandelen inte låter sig förklaras av den långsiktiga pris- och kostnadsutvecklingen utan måste ha andra orsaker.

2.4.2 Exporttillväxt och utveckling av exportpriser och lönekostnader – en jämförelse över länder

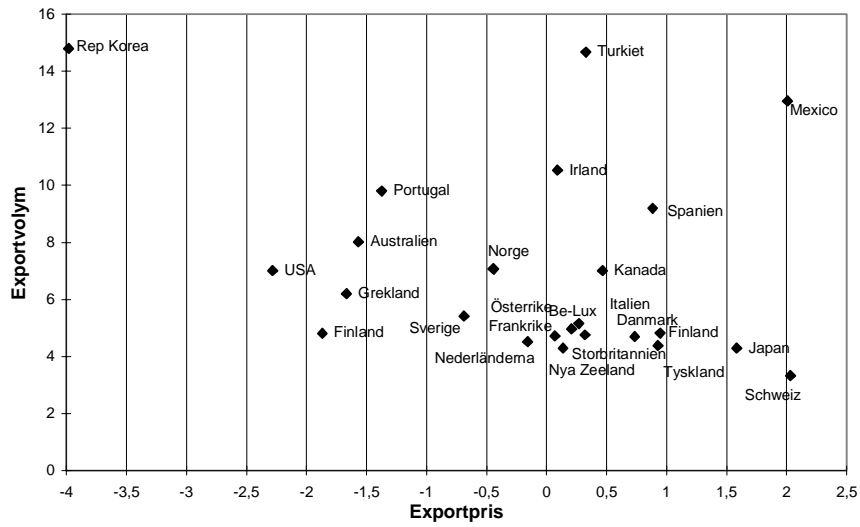
Går det att vid en internationell jämförelse belägga förekomsten av ett negativt samband mellan den långsiktiga utvecklingen av exportpris och exportvolym? Diagram 2.8 och 2.9 visar sambandet mellan den genomsnittliga årliga tillväxten av exportvolymen och genomsnittlig årlig förändring av exportprisindex i gemensam valuta för ett antal OECD-länder; den senare figuren redovisar utvecklingen under en längre period (1960-95) för vilken data enbart finns för OECDs "ursprungsländer".

Enligt den förenklade förklaringsmodell där enbart efterfrågesidan beaktas borde man vänta sig ett negativt samband mellan pris- och kostnadsutvecklingen och exporttillväxten, dvs. ju snabbare pris- och kostnadsökning desto svagare exporttillväxt. Diagram 2.8 visar ett svagt negativt samband (korrelationen är $-0,30$) medan man i diagram 2.9 inte kan belägga något samband alls (korrelation $-0,01$). Tidigare studier har funnit att sambandet snarast är positivt, dvs. att de länder som haft den snabbaste ökningen av exportpriserna också haft den snabbaste exporttillväxten! Detta "omvända" samband mellan pris- och volymutveckling av exporten brukar kallas "Kaldor-paradoxen".³² Som vi skall se i det följande är sambandet i själva verket inte särskilt paradoxalt.

³² Kaldor (1978); se även Fagerberg (1996).

Diagram 2.8 Exporttillväxt och förändring av exportpriser i gemensam valuta i OECD-länder. Årliga medelvärden 1981-1997

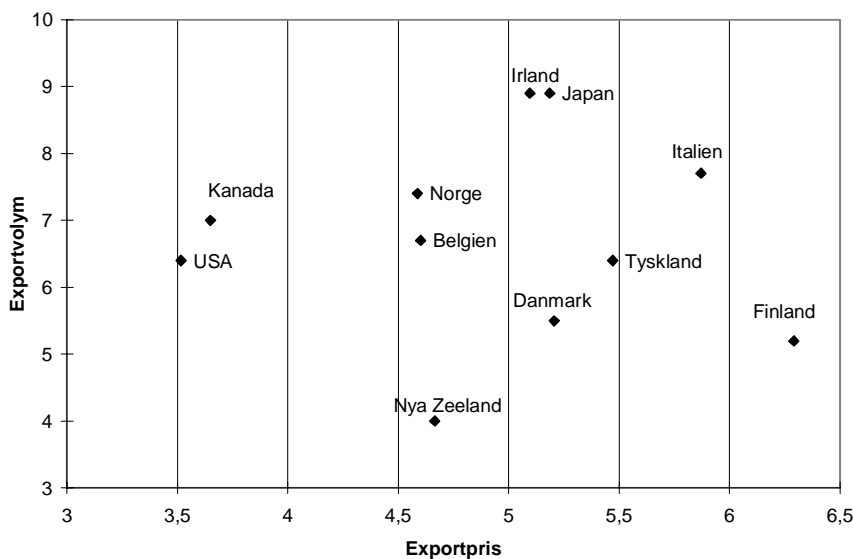
Procent



Källa: OECD

Diagram 2.9 Exporttillväxt och förändring av exportpriser i gemensam valuta i OECD-länder. Årliga medelvärden 1960-1995

Procent



Källa: OECD

Detta illustrerar vad vi sagt om att man på lång sikt inte kan ta löneutveckling och växelkurs för givna. Istället sker en anpassning på så sätt att i länder där exporten vid givna priser och växelkurser tenderar att växa snabbare än importen tenderar lönerna att stiga och valutan att apprecieras. En annan tänkbar förklaring är att länder med snabb exporttillväxt samtidigt har förändrat exportens sammansättning i riktning mot dyrare produkter av högre kvalitet.

Slutsatsen av vår analys blir att:

- vid fasta växelkurser kan den svenska löneökningstakten inte överstiga den i konkurrentländerna utan att det svenska näringslivets förmåga till pris- och kostnadskonkurrens på kortare sikt urholkas, såvida inte produktivitetstillväxten i svensk industri är i motsvarande mån högre, men att
- pris- och kostnadskonkurrensen på lång sikt inte är det enda och kanske inte ens det viktigaste konkurrensmedlet, och att den långsiktiga utvecklingen av exportpriserna vid en jämförelse mellan länder inte kan förklara skillnaderna i exportens tillväxttakt.

2.5 Exportens långsiktiga drivkrafter

Om exportutvecklingen på längre sikt inte kan förklaras av utvecklingen av priser och lönekostnader, vad är det då som driver den trendmässiga utvecklingen av länders konkurrensposition i termer av världsexportandelar? Vilka är orsaksfaktorerna till "länders konkurrenskraft" i denna mening?

Elementär utrikeshandelsteori ger ett ganska entydigt svar på denna fråga. I en liten öppen ekonomi som den svenska kommer exportutvecklingen på lång sikt i första hand att bestämmas av tillväxten av de produktiva resurserna, arbetskraft och realkapital, och av produktivitetstillväxten, också kallad teknisk utveckling, definierad i bred mening som en ökning av utbytet av givna resurser. Ju mer arbetskraften och kapitalbeståndet ökar och ju snabbare produktivitetstillväxten är i jämförelse med omvärlden, desto snabbare ökar ett lands andel av världshandeln.

Men exportutvecklingen bestäms också av utvecklingen av världsmarknadspriserna och av tillväxtens inriktning. Generellt kan man vänta sig en snabbare exporttillväxt om priserna på den typ av varor som landet exporterar går upp, om produktivitetstillväxten är koncentrerad i exportsektorn och om tillväxten är speciellt hög för de resurser som används intensivt i denna sektor.

Exporttillväxten påverkas dessutom av den ekonomiska politiken. Man kan vänta sig växande världshandelsandelar både på export och importsidan för länder som avvecklar hinder för rörligheten över gränserna för varor och tjänster. Vid given utveckling av den totala arbetskraften kommer en sysselsättningsexpansion inom offentlig sektor att reducera exporttillväxten genom att minska tillgången på arbetskraft i den konkurrensutsatta sektorn.

Vi har skattat ett enkelt tvärsnittssamband för OECD-länderna där exportens långsiktiga tillväxttakt antas bero på utvecklingen av landets produktionskapacitet och dess fördelning mellan offentlig/skyddad och privat/konkurrensutsatt sektor. Härvid utelämnas andra variabler som priser och kostnader, med motiveringen att dessa bestäms samtidigt med exporten. Produktionskapacitetens tillväxt tänks bero på

- i. tillväxten av arbetskraften totalt
- ii. tillväxten av den del av arbetskraften som inte är tillgänglig för den konkurrensutsatta sektorn, här mätt av offentlig sysselsättning
- iii. tillväxten av produktiviteten i näringslivet, framför allt i industrin som varande mest konkurrensutsatt.

Exporttillväxten tenderar att vara högre i länder med snabb tillväxt av arbetskraften och industrins produktivitet och långsam ökning av den offentliga sysselsättningen. Om icke-signifikanta period-dummyvariabler utelämnas blir koefficienten för offentlig sysselsättning negativ och signifikant. Ungefär en fjärdedel av exporttillväxtens variationer kan förklaras med denna enkla modell.³³ Materialet tyder också på att exporttillväxten, allt annat lika, tenderat att vara högre under 1960-73 än under påföljande perioder.³⁴ Detta kan möjligen vara en effekt av den snabba liberaliseringen av handeln under denna period.

Tabell 2.2 Förklaringsfaktorerna till genomsnittlig årlig tillväxt av exporten av varor och tjänster i fasta priser 1960-1995 i OECD-länderna

Variabel: tillväxt av

Arbetskraften	1,460 (3,05) ***
Offentlig sysselsättning	-0,404 (-1,58)
Produktivitet i industrin	0,817 (4,00) ***
Antal obs	56
\bar{R}^2	0,273

Anm. Regressionen har skattats på genomsnittliga årliga förändringar för 19 länder under fyra delperioder: 1960-73, 1973-79, 1979-89 och 1989-95. Period-dummyvariabler ingår i ekvationen men redovisas ej. t-värden inom parentes.

Källa: OECD (1997).

Med utgångspunkt i dessa resultat kan vi göra en enkel kalkyl som ”förklarar” den jämförelsevis svaga svenska exportutveckling som ligger bakom de fallande marknadsandelar som konstaterats i avsnitt 2.2, i termer av skillnader mellan OECD och Sverige med avseende på tillväxten av arbetskraft, offentlig sysselsättning och produktivitet. Låt $\tilde{x}_t, \tilde{n}_t, \tilde{g}_t, \tilde{q}_t$ stå för tillväxttakten under perioden t av export,

³³ Det skulle naturligtvis gå att utvidga modellen genom att t.ex. ta hänsyn till de variabler som styr utvecklingen av arbetskraftsproduktiviteten, som t.ex. utgifter för FoU och för investeringar i humankapital och realkapital, och genom att använda mer sofistikerade statistiska metoder. Enligt vår mening är emellertid den enkla modellen tillräcklig för att demonstrera vår huvudpoäng.

³⁴ Övriga tidsdummy-variabler är icke-signifikanta.

arbetskraft, offentlig sysselsättning och produktivitet, och låt index s , o beteckna Sverige och medelvärdet för OECD. Vi har då att:

$$\hat{x}_t^S - \hat{x}_t^O = \beta_n(\hat{n}_t^S - \hat{n}_t^O) + \beta_q(\hat{q}_t^S - \hat{q}_t^O) + \beta_g(\hat{g}_t^S - \hat{g}_t^O) + r_t \quad (2.5.1)$$

där r betecknar residualen, dvs. den del av exportutvecklingen som inte förklaras av kapacitetstillväxten.

Tabell 2.3 kan läsas på följande sätt. Under 1973-79 var den svenska exporttillväxten nära tre procent lägre per år än genomsnittet för OECD, dvs. att den svenska marknadsandelen minskade med 3 procent årligen (ej procentenheter). Till detta bidrog en långsammare tillväxt av arbetskraft och produktivitet och en snabbare tillväxt av den offentliga sektorn. Den svenska andelen föll emellertid mer än vad som kan förklaras av dessa faktorer. Denna utveckling, en årlig minskning med 1,5 procent, måste därför tillskrivas andra, här utelämnade variabler.

Tabell 2.3 Förklaringsfaktorer till skillnaden i exporttillväxt mellan Sverige och OECD

Genomsnittlig årlig förändring i procent

Effekt av	1960-1973	1973-1979	1979-1989	1989-1995
tillväxtskillnad Sverige – OECD				
Export	-0,8	-2,9	-1,9	-0,3
Arbetskraft	0,0	-0,3	-1,0	-2,2
Produktivitet	-0,2	-0,5	-0,1	2,3
Offentlig syssel- sättning	-0,5	-0,6	0,3	1,0
Restpost	-0,1	-1,5	-1,1	-1,4

Anm. OECD-medelvärdet (ovägt) är beräknat för de länder för vilka data finns för delperioden.

Källa: tabell 2.2 samt OECD (1997)

Den svenska marknadsandelen föll, dvs. den svenska exporttillväxten var lägre än OECDs, speciellt under 1970- och 1980-talet. Den svenska exporttillväxten har under de två sista perioderna bromsats av en långsam tillväxt av arbetskraften. Under 1960- och 1970-talet bidrog även lägre produktivitetstillväxt och snabbare ökning av offentlig sektor till att Sverige förlorade marknadsandelar. Under 1990-talet har dessa faktorer däremot bidragit till en snabbare svensk exporttillväxt som endast legat obetydligt under OECD-medelvärdet.³⁵

³⁵ Detta gäller även om vi lägger till åren 1996-98 vilka ej ingår i beräkningarna i tabell 2.2 och 2.3.

Restposten representerar effekterna av andra, i analysen utelämnade faktorer som relativa exportpriser och produktkvalitet. Frågan är då om exportprisutvecklingen ger något tillskott till förklaringsvärdet av vår enkla modell. Det visar sig att om man lägger till variabeln exportprisförändring (i gemensam valuta) till vår basmodell så blir koefficienten positiv, medan övriga koefficienter knappast påverkas alls. Detta resultat illustrerar den s.k. Kaldor-paradoxen (se avsnitt 2.4.2).

Vi finner alltså inte heller här något tecken på att prisutvecklingen på lång sikt skulle ha haft någon (förväntat negativ) effekt på exportutvecklingen. En möjlig tolkning av siffrorna i tabell 2.3 är då att det svenska näringslivets internationella konkurrenskraft, vid sidan av effekterna av kapacitetstillväxtens komponenter, med avseende på kvalitet successivt försvagades under hela den studerade perioden med undantag för 1960-talet.³⁶

Sammanfattningsvis har den svenska exporttillväxten jämförd med OECD:

- bromsats av en låg tillväxt av arbetskraften under 1980- och 1990-talet samt av svag produktivitetstillväxt och expansionen av offentlig sektor under 1960- och 1970-talet
- stimulerats av accelererad produktivitetstillväxt och lägre tillväxt av offentlig sysselsättning under 1990-talet
- möjligen bromsats av en jämförelsevis svag produktutveckling, utom under 1960-talet.

2.6 Tillväxt och konkurrenskraft

Som framgått av föregående avsnitt kan ett land i längden bibehålla eller öka sin betydelse som exportör bara genom att dess produktionskapacitet växer minst lika snabbt som konkurrenternas.³⁷ Detta kräver en jämförelsevis snabb tillväxt av landets produktiva resurser – mängden arbetskraft och dess kompetens och beståndet av realkapital – och en snabb takt i den tekniska utvecklingen. Hög ekonomisk tillväxt är alltså

³⁶ Detta överensstämmer med den slutsats som, från andra utgångspunkter, dragits av NUTEK (1997); se även NUTEK (1999). Något fristående mått på produktkvalitet som kunde verifiera detta finns emellertid inte.

³⁷ Mer precist uttryckt: en snabb kapacitetstillväxt är ett nödvändigt men icke tillräckligt villkor för snabb exporttillväxt. Det går naturligtvis ändå att prissätta sig ur marknaden genom en kombination av inflationistisk lönebildning, långsam produktivitetstillväxt, svag produktutveckling och fast växelkurs.

en förutsättning för stärkt konkurrenskraft i meningen ökad världs-exportandel.

Man kan naturligtvis fråga sig hur intressant exportvolymtillväxten på makronivå egentligen är som målvariabel för ekonomisk politik. Exporttillväxt kan ”skapa jobb” på kortare sikt i en ekonomi med outnyttjade resurser. På längre sikt kommer däremot gränserna för exportens tillväxt att sättas av tillväxten av produktionskapaciteten. Att ange maximal exporttillväxt som ett mål i sig för politiken förefaller mindre meningsfullt.

Detta leder oss över till en annan, ofta använd definition av begreppet internationell konkurrenskraft för ett land, nämligen att landet kan ”..producera varor och tjänster som är konkurrenskraftiga på en internationell marknad, samtidigt som det på lång sikt förmår att bibehålla och öka realinkomsten för sina innevånare..”.³⁸ Detta kan tolkas som den högsta realinkomst och snabbaste tillväxt som är förenlig med balans i handelsutbytet.³⁹ I denna mening är tillväxt inte bara en *förutsättning* för konkurrenskraft: tillväxt *är* konkurrenskraft.⁴⁰ Det har till och med hävdats att vad som är relevant inte är ett lands tillväxttakt i sig, utan tillväxten *relativt* till andra jämförbara länder.⁴¹

Vi kommer inte här att göra någon allmän analys av tillväxtens förutsättningar. Inte heller avser vi att gå närmare in på orsakerna till den långsiktiga nedgången av den svenska tillväxttakten eller till den svenska ekonomins eftersläpning i förhållande till andra OECD-länder, eftersom en sådan analys går utanför ramarna för vår rapport. Dessutom har dessa frågor grundligt analyserats på annat håll.⁴² Vad vi kommer att diskutera är i vilken mening, om någon, det är rimligt att använda termen internationell konkurrenskraft om den relativa BNP-tillväxten och, mer specifikt, om ”konkurrensen” mellan länder innebär att ett land bara kan växa snabbare på något annat lands bekostnad, dvs. att nationell ekonomisk tillväxt i en integrerad värld är ett ”noll-summespel”.

³⁸ OECD (1992) och Tyson (1992).

³⁹ Boltho (1996); jfr vad som sagts i avsnitt 2.2.

⁴⁰ Strängt taget kan inte heller maximal BNP-tillväxt rimligen ses som ett mål. Hög tillväxt erhålles genom höga investeringar i realkapital, humankapital och kunskapskapital; detta kräver sparande, dvs. att man avstår från konsumtion i nuet. Det relevanta måttet borde snarare vara att maximera välfärden i form av det diskonterade värdet av en ström av konsumtionsutgifter över tiden. Vi bortser emellertid i det följande från denna komplikation.

⁴¹ Fagerberg (1996).

⁴² Se t.ex. SOU 1991:82 och SOU 1993:16; se även Korpi (1990), Henrekson (1992) och Lindbeck (1997).

Jämförande analyser av ekonomisk tillväxt i olika länder är givetvis ett viktigt forskningsområde. Att kalla relativ tillväxttakt för konkurrenskraft förefaller emellertid enligt vår mening inte särskilt meningsfullt, eftersom det kan tolkas som att tillväxten ses just som ett noll-summespel.⁴³ Vi vill hävda att en sådan uppfattning är grovt missvisande.

Nationalprodukten i ett land, och därmed realinkomst och köpkraft, växer snabbare ju snabbare arbetskraften och dess kompetens ökar, ju snabbare beståndet av realkapital växer och ju snabbare de tekniska framstegen sker. Vid en första anblick vill det synas som om drivkrafterna bakom realinkomstens tillväxt, befolkningsutvecklingen, sparbenägenheten, utformningen av utbildningssystemet och omfattningen av forskning och utveckling, i huvudsak är inhemska och att internationella transaktioner över huvud taget inte är särskilt relevanta för konkurrensbegreppet i denna mening.

De internationella transaktionerna kan emellertid påverka inkomstnivå och tillväxttakt i en öppen ekonomi på olika sätt. I huvudsak är det dock fråga om ett "positiv-summespel", dvs. att ökad tillväxt i ett land tenderar att sprida sig och ge ökad tillväxt även i andra länder.⁴⁴ Detta kan ske på olika vägar. En är internationell spridning av ny teknisk kunskap som bidrar till produktivitetstillväxt även utanför ursprungslandet. En annan är att kapacitetstillväxt i ett land tenderar att "spilla över" i form av förbättrade terms of trade för dess handelspartners.

Vid given tillväxt av produktionsvolymen i ett land påverkas realinkomst och köpkraft också av bytesförhållandet mellan landets exportvaror och dess import. Diagram 2.10 illustrerar betydelsen av terms of trade-utvecklingen för den internationella köpkraften. Tillväxten av BNP i fasta priser har justerats genom att ta hänsyn till förändringen av terms of trade.⁴⁵ Av diagrammet framgår att terms of trade-utvecklingen för vissa år haft en icke obetydlig effekt, men att den långsiktiga utvecklingen knappast påverkats.

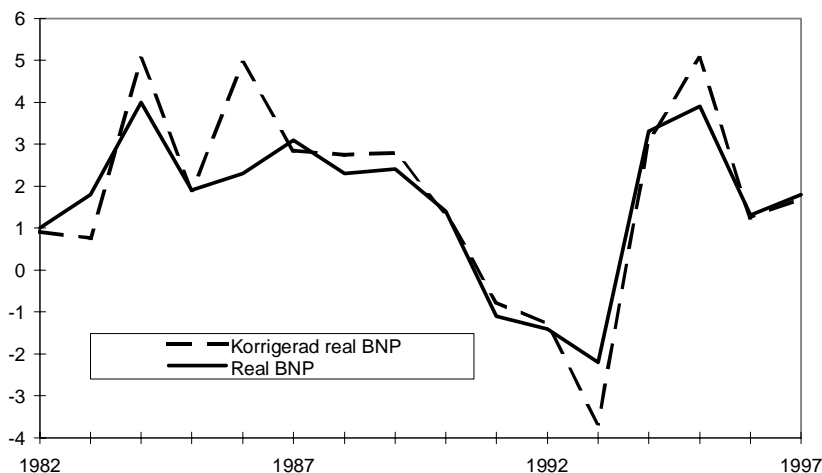
⁴³ Enligt Krugman (1997) kan man tycka att var och en är fri att använda termen konkurrenskraft "som ett poetiskt sätt att säga produktivitet" utan att man därmed menar att internationella transaktioner har något med saken att göra; det är emellertid inte så termen använts i den amerikanska debatten.

⁴⁴ Se t.ex. Grossman & Helpman (1993).

⁴⁵ Det "justerade" måttet har beräknats som $\hat{y}^* = \hat{y} + x\hat{\theta}$, där \hat{y} , x , $\hat{\theta}$ är tillväxten av BNP till fasta priser, exportens andel av BNP respektive den relativa förändringen av kvoten mellan export- och importpris.

Diagram 2.10 Tillväxt av BNP till fasta priser korrigerad för terms-of-trade-effekter. Sverige 1982-1997

Procent



Källa: OECD

Det *kan* emellertid tänkas att internationella transaktioner leder till lägre tillväxt, eller att tillväxt i ett land sker på ett annat lands bekostnad. Man kan se länder som konkurrenter om internationellt lättroliga produktionsfaktorer som finansiellt kapital, kunskap och företagande. Lokaliseringen av internationella investeringar påverkas av infrastruktur, industriell miljö, tillgång på kompetent arbetskraft och närheten till marknaden och till underleverantörer, liksom även av företagsbeskattning och annan ekonomisk politik. Internationell konkurrenskraft kan då ses som ett lands förmåga att dra till sig internationellt företagande och direktinvesteringar. Vi återkommer till denna fråga.

Medan migration och internationella investeringar rimligen ökar tillväxten i mottagarlandet och minskar den i ursprungslandet är välfärdseffekterna något mera komplicerade. Det går t.ex. inte att hävda att alla grupper i mottagarlandet vinner på migration och kapitalinflöde.⁴⁶ Därmed är det heller inte okontroversiellt att ställa upp maximal immigration och/eller kapitalinflöde som ett mål för politiken.

Internationalisering kan påverka inkomstnivå och tillväxt via effekterna på handels- och näringsstrukturen. Internationell handel innebär specialisering, i den meningen att resurser flyttas från vissa områden, där inhemsk produktion ersätts med import, till andra sektorer för att producera för export. Handeln förändrar därmed ett lands

⁴⁶ Lundborg (1993)

näringsstruktur. En fråga som kan ställas är då om handel och internationell arbetsfördelning förändrar strukturen på ett sätt som påverkar nationalproduktens nivå och tillväxt i någon bestämd riktning.

Nationalprodukten per sysselsatt är ett vägt medelvärde av förädlingsvärdet per sysselsatt i samtliga branscher och näringsgrenar, där vikterna avspeglar branschernas storlek. Det ligger då nära till hands att uppfatta specialiseringsstrukturen i ett land som förmånlig om landet tenderar att ha nettoexport i branscher med högt förädlingsvärde per sysselsatt, eftersom handeln medför att koncentrationen på sådana branscher blir större än den annars skulle ha varit, vilket i sin tur innebär att det genomsnittliga förädlingsvärdet per sysselsatt i näringslivet därmed blir högre. Motsvarande resonemang kan föras vad gäller nettoexportstrukturens koncentration på branscher med snabb produktivitetstillväxt eller marknadstillväxt, eftersom tillväxten på makroplanet är ett vägt medelvärde av tillväxttakten i olika sektorer. I denna mening gäller frågan om internationell konkurrenskraft inte bara hur mycket utan framför allt *vad* man exporterar.

Utgångspunkten för vår fortsatta analys är att den *relativa* konkurrenskraften för olika branscher och företag, mikro-begreppet, i ett längre perspektiv är av större intresse än ”konkurrenskraften” på makroplanet, för ett land. Om löner, priser eller växelkurser har åtminstone någon grad av rörlighet, vilket förefaller rimligt på längre sikt, är slutsatsen att ett lands näringsliv alltid kommer att vara konkurrenskraftigt på *något* område ganska trivial; den intressanta frågan är *på vilka* områden.

Innan vi helt lämnar begreppet konkurrenskraft på makroplanet kommenterar vi i nästa avsnitt innebörden av, och underlaget för, de nationella konkurrenskraftsindikatorer som fortlöpande publiceras av olika organisationer.

2.7 Sveriges konkurrenskraft enligt WEF och IMD

Sammanställningar och beräkningar av internationell konkurrenskraft för industriländerna publiceras av en rad organisationer, där de mest kända är World Economic Forum (WEF) och Institute for Management Development (IMD). Hit kan också räknas den Competitiveness Report som utarbetas på uppdrag av EU-kommissionen. Dessa rapporter granskar länderna ur ett antal olika aspekter. I den mån dessa kan kvantifieras vägs de samman till ett ”konkurrenskraftsindex” efter vilken

länderna rangordnas. Tabell 2.4 ger en indikation på vilka områden som studeras och "betygsätts".

Ett närmare studium av indikatorerna pekar på att låga investeringar, strikta regleringar på arbetsmarknaden och stor offentlig sektor med åtföljande högt skattetryck utgör några av Sveriges svaga punkter, medan de starka omfattar infrastruktur för telekommunikationer och FoU-verksamhet. Vad gäller utvecklingen av totalindex har Sverige fallit från 9:e till 17:e plats 1994-98 enligt IMD. Under det sista året synes emellertid utvecklingen ha vänt, och Sverige avancerade till plats nr 14 år 1999.

Tabell 2.4 Svensk konkurrenskraft 1998 enligt WEF och IMD. Rangordning inom åtta olika delmoment bland ett 50-tal länder

Delmoment	WEF	IMD
Öppenhet/internationalisering	20	14
Förvaltning	45	35
Finansmarknader	22	13
Infrastruktur	17	4
Teknologi/vetenskap	15	15
Management	2	6
Arbetskraft/befolkning	41	17
Institutioner/ekonomi	16	26
Totalt (av 46 länder)		17
Totalt (av 53 länder)	23	

Källa: WEF (1998) och IMD (1998); se även Sverige i världen (1998).

Innan man närmare diskuterar innebörden av detta bör man kanske först klargöra exakt vad dessa indikatorer avser att mäta. Eftersom t.ex. arbetslöshet och statsfinanser ingår (i varje fall i IMD) kunde man kanske se index som en slags framgångsindikator för den ekonomiska politiken.⁴⁷ I huvudsak torde avsikten med dessa index dock vara att beskriva ländernas tillväxtpotential. Underlagsmaterialet innehåller också en mängd information som sannolikt har betydelse för förutsättningarna för framtida tillväxt.

Enligt vår mening ger dock totalindex ett falskt intryck av precision, främst därigenom att vägningsprinciperna förefaller innehålla ett betydande mått av godtycke. I princip skulle man kunna tänka sig att dessa vikter kunde erhållas ur en statistisk analys där tillväxtens

⁴⁷ Dvs. en något mer sofistikerad variant av den s.k "eländesindex" som på 1970-talet lanserades i svensk affärspress och som erhöles genom att addera procentalen för inflation och arbetslöshet.

drivkrafter kvantifierats. Några sådana tydliga och robusta ekonomiska samband har emellertid den tillämpade tillväxtforskningen ännu inte lyckats åstadkomma.⁴⁸

Andra indikatorer⁴⁹ förefaller att främst vilja mäta ”företagsklimatet”, vilket måhända kan tolkas som attraktionskraft för internationella investeringar. Trots att även dessa index innehåller intressant information kan man enligt vår mening rikta kritik mot sammanvägningen på samma grunder. Inte heller när det gäller strömmarna av internationella direktinvesteringar har den ekonomiska forskningen lyckats nå fram till så tydliga och robusta samband att de kan ge underlag för en sådan vägning.

Vår huvudsakliga invändning är emellertid att vi finner så gott som alla makromått på konkurrenskraft för ett land vara tämligen ointressanta på lång sikt. Den relevanta frågan är *vilka branscher och sektorer* som kan attrahera investeringar och som har förutsättningar att växa. I nästa kapitel övergår vi därför till att studera den internationella konkurrenskraften på branschnivå.

Sammanfattningsvis har vi funnit att:

- tillväxt av produktionskapaciteten är ett villkor för exporttillväxt på lång sikt, men att
- exportvolymtillväxten i sig knappast kan vara en central målvariabel
- tillväxten av nationalprodukt och nationalinkomst är en av den ekonomiska politikens viktigaste målvariabler, men att
- kopplingen av relativ tillväxt till ”nationell konkurrenskraft” inte är särskilt meningsfull
- begreppet internationell konkurrenskraft för ett land är relevant på kort sikt men att innebörden av makro-indikatorerna på lång sikt är mera oklar
- på sikt den relevanta frågan inte så mycket gäller hur mycket utan snarare *vad* ett land exporterar; den fortsatta analysen kommer därmed att fokuseras på konkurrenskraften för enskilda branscher.

⁴⁸ Se t.ex. Durlauf & Quah (1998). M.a.o. vill vi hävda att det svenska avancemanget i IMDs ranking – från 17e till 14e plats – inte behöver föranleda några större nationella ovationer.

⁴⁹ T.ex. Global Outlook (1998) utgiven av the Economist.

3 Näringsstruktur och internationell konkurrenskraft på branschnivå

Utgångspunkten för vår fortsatta analys är att den internationella konkurrenskraften för olika delar av ett lands näringsliv, på vilka områden landet kan hävda sig på världsmarknaden, på lång sikt är av större intresse än volymtillväxten av totalexporten. Vi bygger resonemanget på den definition av konkurrenskraft som använts av OECD m.fl., nämligen att uppnå en så hög real konsumtion per capita som möjligt vid bibehållen balans i handelsutbytet. Allt annat givet åstadkommes detta genom en koncentration av exporten på branscher med högt förädlingsvärde per sysselsatt, och inom sådana branscher på nya och avancerade produkter av hög kvalitet, för vilka efterfrågan är oelastisk och där företaget har en betydande marknadsmakt vilket medger att priserna sätts högt.⁵⁰

Den grundläggande insikt vi vill understryka är att denna närings- och exportstruktur inte är gratis. Branscher med högt förädlingsvärde per sysselsatt är nämligen realkapitalintensiva och/eller humankapitalintensiva. En analys av svenska industribranscher visar att tre fjärdedelar av variationen i förädlingsvärde per sysselsatt förklaras av branschvariablerna kapital per sysselsatt och andelen av arbetskraften med eftergymnasial utbildning. Marknadsmakt kan uppnås genom att utveckla nya och bättre produkter som ger företagen en, åtminstone temporär, monopolställning.

En sådan specialisering kräver därför en tillräcklig tillgång på realkapital, i form av byggnader och maskiner, humankapital, dvs. kompetens hos arbetskraften, samt tekniskt och kommersiellt kunnande hos företagen. Att skapa sådana tillgångar kräver investeringar. En utveckling av landets näringsliv i riktning mot en sådan specialisering kräver inte bara att realkapitalbeståndet växer, arbetskraftens kompetens ökar och kunnandet förbättras, utan också att denna utveckling sker i

⁵⁰ Kriteriet innebär alltså att värdet av exporten per sysselsatt i exportproduktionen maximeras. Detta har ingenting att göra med det vanliga argumentet att "öka exporten för att skapa jobb". Snarare är ju innebörden att *minimera* antalet jobb som krävs för att åstadkomma ett givet exportvärde.

snabbare takt än i konkurrentländerna. I en alltmer internationaliserad värld krävs det slutligen inte bara ett högt inhemskt sparande och ett utbildningssystem av tillräcklig kvalitet och omfattning, utan också att landet förmår behålla det real- och humankapital som detta genererar.

Vi kommer att diskutera utvecklingen av den svenska ekonomins resurstillgångar och resurstillväxtens förutsättningar längre fram. Närmast studerar vi de långsiktiga bestämningsfaktorerna till internationell konkurrenskraft på branschnivå och därmed till den internationella specialiseringen av länders näringsliv. Vilka nationella resurser och vilka egenskaper hos den industriella miljön är viktiga för företags och branschers konkurrenskraft?

3.1 Vad bestämmer branschers konkurrenskraft och länders specialiseringsstruktur?

På samma sätt som för länders totala export kan man söka förklara exportutvecklingen på branschnivå med utvecklingen av relativa exportpriser eller arbetskraftskostnader. Generellt gäller att sambanden mellan export och pris/kostnader blir tydligare än på makronivån. En studie av 12 branscher i 14 OECD-länder 1970-92 tyder på att en ökning av den relativa arbetskraftskostnaden har en negativ och signifikant effekt på marknadsandelen upp till 5 år framåt i tiden. Den långsiktiga effekten på marknadsandelen av en tioprocentig kostnadsökning ligger omkring tre procent.⁵¹ Det visar sig emellertid att den trendmässiga andelsutvecklingen till stor del lämnas oförklarad.

Efterfrågan på ett lands produkter påverkas inte bara av priserna utan också av produktkvalitet i bred mening, inkluderande både introduktion av nya produkter och förbättring av redan existerande, men även faktorer som effektivare marknadsföring. I en svensk studie av exporten på branschnivå⁵² skattas först ett samband mellan marknadsandelar och relativa exportpriser. En indikator på kvalitetsutvecklingen beräknas därefter som skillnaden mellan den faktiska andelsutvecklingen och den som erhålles ur regressions sambandet.

Att den svenska andelen av OECD-exporten fallit trots att relativa exportpriser och RULC (relative unit labor cost) på sikt fallit innebär således enligt dessa kalkyler att kvalitetsförbättringen av de svenska

⁵¹ Carlin m.fl. (1997)

⁵² NUTEK (1997)

exportprodukterna inte hållit jämna steg med konkurrentländerna.⁵³ Utvecklingen varierar mellan branscher, försvagningar noteras i livsmedels-, pappers-, maskin-, elektro- och bilindustri, medan den relativa kvaliteten inom läkemedel, kemi och stålindustri snarast förstärkts. Det är emellertid svårt att finna något oberoende mått på produktkvalitet som skulle kunna bestyrka dessa slutsatser.

På kort sikt kan man se export och marknadsandelar på branschnivå som bestämda av relativa exportpriser och kostnader. På längre sikt kommer emellertid dessa priser och kostnader att i sin tur bestämmas av faktorer på utbudssidan som tillgång och pris på olika resurser i ett land och av teknologi och produktkvalitet jämfört med konkurrenterna. Vår analys syftar till att "gå bakom" priser och kostnader och förklara konkurrenskraften på branschnivå i termer av dessa djupare liggande orsaksfaktorer. En fördel med vår metod är att internationell specialisering och branschers marknadsandelar klarare framstår som ett resultat av konkurrensen mellan företag och branscher om ett lands resurser.

Vilka resurser är då viktiga som bestämningsfaktorer för relativ internationell konkurrenskraft och specialisering? Grundläggande egenskaper hos sådana resurser är att de har låg internationell rörlighet, är ojämnt fördelade mellan länder, så att resurspriserna skiljer sig, och att den relativa åtgången skiljer sig mellan branscher.

De typer av resurser som vanligen brukar tas med vid analyser av länders specialisering är:

- i. naturresurser: olja, malm, skog, vattenkraft, odlingsbar jord, klimat etc
- ii. realkapital, dvs. maskiner och byggnader
- iii. arbetskraft
- iv. humankapital eller kompetens hos arbetskraften; det är vanligt att fånga in detta genom att dela upp arbetskraften efter utbildning
- v. teknisk och kommersiell kunskap hos företagen.

Naturresurser påverkar den internationella lokaliseringen av tillverkningsindustrin bara i de fall då det föreligger starka lokaliseringsslänkar mellan utvinning och bearbetning, t.ex. skogsbruk och skogsindustri. Realkapitalet är rörligt endast "på marginalen" när det gäller att välja lokalisering av nyinvesteringar. Bortsett från flyktinginvandring har arbetskraftens internationella rörlighet hittills varit tämligen låg, även inom EU. Rörligheten mellan länder för finansiellt kapital och företagande har emellertid ökat alltmer, vilket delvis har att göra med

⁵³ Lindbeck (1997)

avregleringen av kapitalrörelser. Ökningen av direktinvesteringar har inneburit att företagens kunskap blivit allt rörligare över gränserna.

I förlängningen kan man därför vänta sig att ett högt inhemskt sparande varken behöver vara ett nödvändigt eller ett tillräckligt villkor för en snabb realkapitalbildning.⁵⁴ Det är också möjligt att sambandet mellan omfattningen av forskning och utveckling i ett land och konkurrenskraften i landets näringsliv kan komma att försvagas. Däremot kommer den demografiska utvecklingen i kombination med det nationella utbildningssystemet inom överskådlig tid sannolikt även i fortsättningen att i huvudsak bestämma tillgången på arbetskraft och humankapital (jmf dock kapitel 4.2).

Även andra inslag i närmiljön än tillgången till lokalt bundna resurser kan påverka företagens internationella konkurrenskraft. Hemmamarknadens storlek och efterfrågeinriktning kan också styra näringslivets specialisering. En stor hemmamarknad kan ge komparativa fördelar i branscher med betydande stordriftsfördelar. Höga inkomster och sofistikerad smak hos konsumenterna kan leda till att företagen förvärvar en kompetens inom den övre delen av kvalitetsspektrat, vilket kan utnyttjas vid export. Samma funktion kan fyllas av regler för produktutformning, vilket skulle kunna ge företag i länder med strikta miljökrav ett konkurrensförsteg i fråga om miljövänliga produkter. Infrastrukturens utbyggnad och funktionssätt, t.ex. transport- och kommunikationssystem, påverkar också företagens internationella konkurrenskraft för produkter där kraven på låga fraktkostnader eller täta och snabba transporter är viktiga.

Ny teknisk och kommersiell kunskap i ett företag uppkommer dels som en effekt av erfarenhet av produktion och marknadsföring, men framför allt genom att företaget avsätter resurser till forskning och utveckling av nya produkter och processer. Såväl kostnaden som utbytet av FoU-aktiviteten kan emellertid väntas vara beroende av omständigheter i närmiljön. Utbytet i form av ny kunskap per FoU-krona kan väntas vara högre för ett företag lokaliserat nära t.ex. ett universitet med ledande grundforskning, och i närheten av andra företag i samma bransch. Detta hänger samman med ett karakteristiskt drag hos produktionen av ny kunskap genom FoU, nämligen förekomsten av s.k. positiva externa effekter. Delar av den nya kunskapen "spiller över", till låg eller ingen kostnad, till konkurrenterna eller till andra branscher. Denna spridning kan ske på olika vägar: genom att kopiera produkten, i den mån den inte kan patentskyddas, genom att nyckelpersonal flyttar

⁵⁴ de Menils (1999) studie av avkastningen på investeringar i EU-länderna tyder dock på att marknaderna för realkapital – till skillnad från finansiellt kapital – ännu är långtifrån integrerade trots att integrationsgraden ökat.

mellan företagen, eller helt enkelt genom kunskapsutbyte, spontant eller organiserat, mellan forskarna.

Inom ramen för multinationella företag ökar möjligheterna att fragmentera produktionen så att t.ex. huvudkontor, finansavdelning och produktutveckling lokaliseras till ett land, tillverkning av komponenter till ett annat och slutmontering till ett tredje. Man borde därför egentligen tala om komparativa fördelar, internationell konkurrenskraft och lokalisering av olika funktioner eller led i processer snarare än av branscher och företag. Tillgängliga data medger dock inte en sådan indelning.

Allmänt kan vi vänta oss att:

- ett lands näringsliv och specialiseringsmönster bestäms av den internationella konkurrenskraften i olika branscher
- denna styrs i sin tur av landets tillgångar av resurser med låg internationell rörlighet,
- åtgången av olika resurser i olika branscher samt
- produktivitet och produktkvalitet, som bestäms av teknisk och kommersiell kunskap i företagen.

3.2 Förklaringsfaktorer till konkurrenskraft och specialisering i OECD

Vilka faktorer styr komparativa fördelar, internationell specialisering och näringsstruktur i öppna ekonomier? I tabell 3.1 redovisar vi resultaten av en ekonometrisk studie av förklaringsfaktorerna till den internationella konkurrenskraften i 22 industribranscher i 14 OECD-länder. Modellramen bakom studien kan kort beskrivas enligt följande.⁵⁵ Konkurrenskraften i olika delar av ett lands näringsliv, och därmed handels- och specialiseringsstrukturen, bestäms av landets komparativa fördelar, som i sin tur styrs av tillgång och priser för olika resurser och av produktiviteten relativt till konkurrenterna. Tanken är att man kan vänta sig en stark konkurrenskraft och en hög nettoexport i branscher som uppvisar höga kostnadsandelar för resurser för vilka tillgången i landet är jämförelsevis god och priserna låga, och som har ett teknologiskt försprång framför utländska konkurrenter. Omvänt borde konkurrenskraften vara svag och nettoimporten hög av produkter med höga kostnadsandelar för dyra resurser och där produktiviteten är låg i jämförelse med utländska företag.

⁵⁵ För en utförligare beskrivning se Gustavsson m.fl. (1999).

Den beroende variabeln, måttet på konkurrenskraft, är ett medelvärde för 1991-92 av specialiseringskvoten, dvs. kvoten mellan produktionen i en bransch i ett land och den totala förbrukningen i landet, inklusive import, av motsvarande produktgrupp. Som visas i appendix 2 kan specialiseringskvoten, som anger nettoexporten i branschen, uttryckas som en index av marknadsandelarna på samtliga marknader inklusive hemmamarknaden och kan därför användas till att mäta internationell konkurrenskraft i en bransch.

De förklarande variablerna är av två slag. Alla utom en reflekterar åtgången av en viss produktionsfaktor, t.ex. utbildad arbetskraft, i en bransch i kombination med ett mått på landets tillgång på denna resurs. De resurser som tas med i analysen är dels naturtillgångar, som arealen skogs- och åkermark, dels energi, realkapital och humankapital eller kompetens hos arbetskraften. Den sistnämnda variabeln mäts för branscher av svenska data för andelen sysselsatta med teknisk eller naturvetenskaplig eftergymnasial utbildning, och för länder av andelen med sådan utbildning i arbetskraften.

Dessutom ingår en variabel som avser att mäta den tekniska effektiviteten i företagen. Effektivitet och produktivitet antas bero på den kunskap som förvärvats genom forskning och utveckling. Denna "kunskapsmassa" har beräknats genom att under en 20-årsperiod kumulera branschens FoU-utgifter, med avdrag för "värdeminskning". Måttet tar också hänsyn till att ny kunskap åtminstone till en del är "inbyggd" i nya maskiner, dvs. att implementeringen av ny kunskap kräver inte bara FoU utan också investeringar.⁵⁶

⁵⁶ För en närmare beskrivning se Gustavsson m.fl. (1999)

Tabell 3.1 FoU och resurstillgångar som förklaringsfaktorer till specialisering i 14 OECD-länder i 22 branscher

Variabel	OLS	Robust
FoU-kunskap	2,76·10 ⁻⁸ (4,79) *** [4,80] ***	2,93·10 ⁻⁸ (6,51) ***
Realkapital	1,60·10 ⁻⁴ (1,43) [2,14] **	1,51 (1,71) *
Humankapital	2,62·10 ⁻² (2,14) ** [2,36] **	2,75·10 ⁻² (2,87) ***
Energi	1,44·10 ⁻⁵ (6,96) [7,16] ***	9,68·10 ⁻⁶ (5,98) ***
Skog	3,97·10 ⁻⁵ (3,56) *** [3,98] ***	4,21·10 ⁻⁵ (4,83) ***
Åkermark	1,09·10 ⁻¹ (1,88) * [3,46] ***	0,94·10 ⁻¹ (2,07) **
Konstant	-13,21	-10,82
F länderdummie	11,90 ***	
F branshdummie	5,94 ***	
F overall	6,65 ***	7,77 ***
\bar{R}^2	0,486	-
Antal observationer	228	

Anm. Alla variabler är uttryckta i logaritmer. Robust regression tilldelar extremobservationer lägre vikt. () anger t-värden enligt OLS, [] White's heteroskedasticitetskorrigerade t-värden. *, ** och *** anger signifikans på 10, 5 och 1 procents nivå. För en närmare beskrivning av definitioner, källor och beräkningsmetoder se Gustavsson m.fl. (1999).

Resultaten i tabell 3.1 stöder hypotesen att FoU stärker konkurrenskraften genom att bygga upp en kunskapsmassa som genererar ett teknologiskt försprång. FoU-variabeln är starkt signifikant. Men konkurrenskraften bestäms inte bara av tekniska framsteg. Länders resurstillgångar och resurspriser förefaller att spela en viktig roll för att förklara specialisering och komparativa fördelar.

Konkurrenskraft och specialisering tenderar att vara stark i länder:

- i. med betydande tillgångar av skogsmark och åkermark inom skogsindustri och livsmedelsindustri
- ii. med hög energiproduktion per capita inom energikrävande produktion
- iii. med god tillgång på realkapital per sysselsatt i realkapitalintensiva branscher; utslaget för denna variabel är dock svagare och mindre robust
- iv med stor andel högutbildade av arbetskraften i humankapitalintensiva branscher, här mätt som branscher med stor andel högskoleutbildade tekniker och naturvetare. Samtliga koefficienter har förväntat tecken och de flesta är starkt signifikanta.

Vi har funnit att:

- länders resurstillgångar påverkar konkurrenskraften i olika branscher och därmed specialisering och näringsstruktur; mer specifikt gäller att
- länder med stor andel högutbildade i arbetskraften och god tillgång på energi och realkapital tenderar att ha stark konkurrenskraft inom humankapitalintensiv produktion respektive energikrävande och högt mekaniserad industri.
- Ju större "kunskapsmassa" genererad av FoU-investeringar i en bransch relativt till övriga länder desto starkare är konkurrenskraften i branschen.

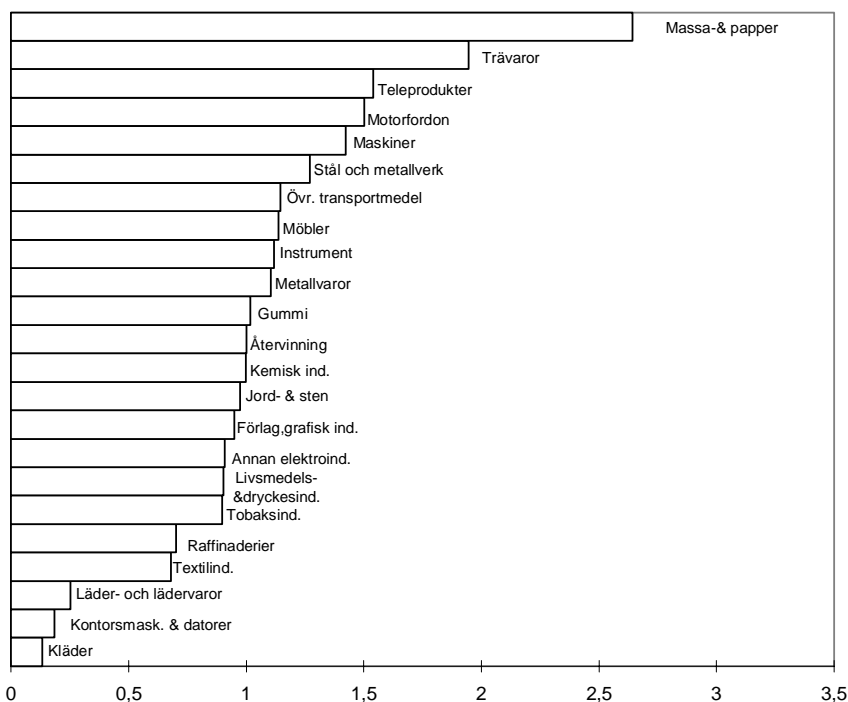
3.3 Specialisering och konkurrenskraft i det svenska näringslivet

3.3.1 Exportkvot och specialiseringskvot för branscher i svenskt näringsliv

Det svenska handels- och specialiseringsmönstret vid tiden för förra sekelskiftet grundade sig på landets naturresurser – skogen, malmen och vattenkraften. Exporten dominerades av råvaror eller lågt förädlade halvfabrikat. Efter hand minskade råvarukoncentrationen genom vidareförädling och diversifiering. Under efterkrigstiden förefaller

specialiseringsmönstret ha förskjutits, först mot realkapitalintensiv processindustri och senare mot kunskapsintensiva sektorer.⁵⁷

Diagram 3.1 Specialiseringskvot i svenska industribranscher 1996



Källa: Statistiska centralbyrån

Diagram 3.1 visar den internationella konkurrenskraften på branschnivå i svensk industri. Konkurrenskraften mäts av specialiseringskvoten, dvs. kvoten mellan svensk produktion i en bransch och förbrukningen i Sverige, inklusive import, av motsvarande varugrupp; ju högre kvoten är desto större är nettoexporten. Den starkaste konkurrenskraften, mätt på detta sätt, uppvisas av skogsindustrin – massa och papper samt trävaror, följt av teleprodukter, bilar och maskiner. Svagast konkurrenskraft har det svenska näringslivet på kläder, datorer och lädervaror.

De svenska naturtillgångarna, främst skogen, har uppenbarligen fortfarande ett starkt inflytande på landets näringsstruktur och internationella specialisering. I övrigt är det svårt att vid en första anblick se något mönster vad gäller rangordning av konkurrenskraft. Både realkapitalintensiva och högt mekaniserade branscher som

⁵⁷ Ohlsson (1969), (1992), Flam (1980), Gavelin (1983) och Lundberg (1992a)

massafabriker och oljeraffinaderier, såväl som kunskapsintensiva produkter som datorer och telefoner, återfinns i båda ändarna av rangordningen. För att undersöka förekomsten av sådana mönster krävs en grundligare analys; vi återkommer till detta i avsnitt 3.4.

Medan varumarknaderna sedan 1950-talet successivt blivit allt mer integrerade förblev tjänstesektorn med vissa undantag i huvudsak skyddad från internationell konkurrens.⁵⁸ Den "naturligt skyddade" delen av tjänstesektorn omfattar bostadsnyttjande och sådana privata tjänster som definitionsmässigt måste produceras där konsumenten finns. Åtskilliga sådana tjänster, t.ex. inom hotell- och restaurangbranschen, kan emellertid "exporteras" via turism. Offentliga tjänster utfördes i huvudsak inom ramen för olika slag av statliga och kommunala monopol. Andra tjänster, t.ex. flyg- och landsvägstransporter samt bank- och försäkringstjänster, skyddades från utlandskonkurrens av omfattande regleringar.⁵⁹

Under senare år har emellertid många av dessa regleringar avvecklats inom ramen för såväl EU som GATT/WTO. I förening med den tekniska utvecklingen t.ex. inom telekommunikationer har detta lett till att tjänstehandeln kommit att utgöra en allt större del av den totala världshandeln. Eftersom datatillgången vad gäller internationell handel med tjänster är begränsad inskränker vi oss här till att i diagram 3.2 visa exportkvoten export som andel av den svenska produktionen inom olika tjänsteområden.⁶⁰

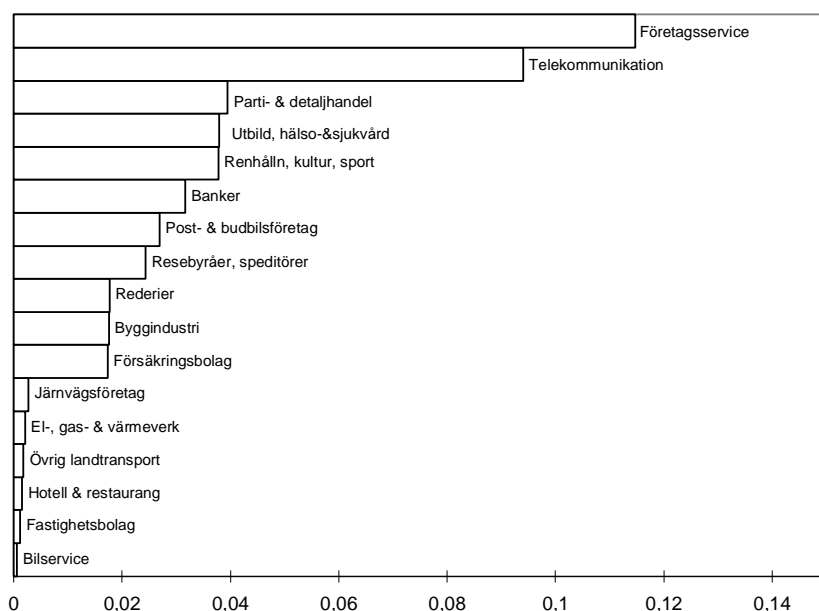
Av diagrammet framgår att det egentligen bara är två sektorer företagstjänster och telekommunikation som uppvisar exportorientering i någon större omfattning. Dessa siffror är också betydligt lägre än (det vägda) genomsnittet för industrin som för 1996 var 57 procent. Även i absoluta tal toppas listan av företagsservice; därefter följer handel, bank- och finanstjänster, kommunikation och byggnadsverksamhet.

⁵⁸ I den mening som vi använder här, nämligen handel över gränserna.

⁵⁹ Krafft (1991)

⁶⁰ Eftersom importtransaktionerna inte låter sig branschklassificeras på samma sätt som exporten kan vi inte beräkna specialiseringsindex på samma sätt som för industrin.

Diagram 3.2 Exportkvot i svenska tjänstebranscher 1998



Källor: Riksbanken och Statistiska centralbyrån

3.3.2 Har Sverige en oförmånlig närings- och handelsstruktur?

Som vi påpekat kan man uppfatta utrikeshandel och specialiseringsstruktur i ett land som fördelaktig om den är inriktad på branscher med hög produktivitet och produktivitetstillväxt och snabbt växande marknad. Argumentet bygger på att nivå och tillväxt av nationalprodukten per sysselsatt är ett vägt medelvärde av nivån och tillväxten av förädlingsvärdet per sysselsatt i olika branscher där vikterna motsvarar branschernas storlek. Nettoexport i sådana branscher borde därmed medföra att nationalprodukten blir högre och växer snabbare än vad som annars blivit fallet.

I den svenska debatten har det hävdats att den svenska industristrukturen är "föråldrad" och i alltför hög grad koncentrerad på mogna branscher med låg tillväxt.⁶¹ Är den svenska industristrukturen oförmånlig jämfört med den i andra länder? En tolkning av detta påstående är att produktion, sysselsättning och nettoexport i svensk

⁶¹ Ohlsson (1992) och Andersson (1994)

industri tenderar att vara starkare koncentrerade till branscher med lågt förädlingsvärde per sysselsatt, svag marknadstillväxt, ogynnsam prisutveckling och låg produktivitetstillväxt än fallet är i andra jämförbara länder. Vi har testat detta genom att för ett antal branscher beräkna indikatorer för marknadstillväxt, förädlingsvärde per sysselsatt, prisutveckling och produktivitetstillväxt.

Tabell 3.2 Korrelationer mellan näringsstruktur, specialisering, marknadstillväxt och produktivitet för OECD-länder

Land	Strukturmått	Marknads-	Prisutveckling	Förädlingsvärde	Produktivi-
		tillväxt	USA	per sysselsatt	tetstillväxt
		OECD		USA	USA
Sverige	Produktion	-0,20	0,06	-0,12	-0,19
	Sysselsättning	-0,24	0,05	-0,19	-0,23
	Specialisering	0,12	0,08	0,00	-0,21
Danmark	Produktion	-0,07	-0,10	-0,12	-0,04
	Sysselsättning	-0,15	-0,12	-0,18	-0,07
	Specialisering	0,17	0,06	0,03	-0,17
Holland	Produktion	-0,11	0,18	0,23	0,03
	Sysselsättning	-0,18	-0,06	-0,13	-0,02
	Specialisering	0,16	0,46	0,73***	-0,06
Norge	Produktion	0,02	0,18	0,07	-0,18
	Sysselsättning	-0,05	-0,02	-0,17	-0,22
	Specialisering	0,45**	0,20	0,34*	-0,18
Storbritannien	Produktion	-0,28	0,01	-0,07	-0,01
	Sysselsättning	-0,36*	-0,05	-0,22	-0,07
	Specialisering	-0,00	0,26	0,41*	0,10
Tyskland	Produktion	-0,35*	0,12	0,02	0,02
	Sysselsättning	0,39**	-0,08	-0,18	0,04
	Specialisering	-0,27	0,19	0,20	-0,06
USA	Produktion	-0,39	0,10	-0,05	-0,12
	Sysselsättning	-0,38*	-0,04	-0,26	-0,16
	Specialisering	0,04	0,33	0,43**	-0,06
Österrike	Produktion	-0,18	0,13	0,06	0,03
	Sysselsättning	-0,15	-0,23	-0,25	0,04
	Specialisering	0,41**	0,03	0,06	-0,04

Anm. Materialet omfattar 26 industribranscher på 4-siffernivån av ISIC, tillverkningsindustrin, i löpande priser. Tillväxt av marknad och produktivitet avser genomsnittet för 1970-92. Branschstrukturen – andelar av förädlingsvärde och sysselsättning samt specialisering - avser 1992. *, **, *** avser signifikans på 10, 5 och 1 procents nivå.

Källa: OECD

Med undantag för marknadstillväxten, som beräknats som förändringen av den sammanlagda konsumtionen (produktion plus import minus export) i OECD-länderna, har variablerna erhållits ur amerikanska data, som förutsätts grovt avspegla utvecklingen i hela OECD. Dessa indikatorer har korrelerats med sysselsättningsandel, förädlingsvärdeandel och specialiseringskvot för motsvarande bransch i ett antal länder.

Huvudintrycket av tabell 3.2 är att den svenska närings- och specialiseringsstrukturen, i varje fall på den grova nivå som data tillåter, inte är markant mindre förmånlig än andra jämförbara länders. Inget av strukturmått är signifikant korrelerat med någon av indikatorerna på branschegenskaper. Den svenska produktions- och sysselsättningsstrukturen är i viss mån koncentrerad på branscher med svag marknadstillväxt, dock i lägre grad än den tyska, brittiska och amerikanska (dvs. de svenska korrelationskoefficienterna är negativa men antar lägre värden). Inte heller när det gäller prisutveckling och produktivitetstillväxt förefaller den svenska strukturen särskilt oförmånlig. Den svenska specialiseringen är dock inte lika starkt koncentrerat på branscher med högt förädlingsvärde per sysselsatt som den holländska, brittiska och amerikanska.

Vår slutsats är att:

- den svenska industristrukturen inte framstår som märkbart mindre förmånlig i något avseende än strukturen i jämförbara länder, i varje fall på den grova nivå som data tillåter.

3.4 Förklaringsfaktorer till svensk specialisering

Hur kan den svenska industrins specialiseringsmönster och dess förändringar förklaras?

Tabell 3.3 visar resultaten av en ekonometrisk studie av förklaringsfaktorerna till relativ internationell konkurrenskraft i olika branscher i svensk industri. Den beroende variabeln är (logaritmen av) specialiseringskvoten. De förklarande variablerna är humankapitalintensiteten, realkapitalintensiteten samt åtgången av energi och skogsråvara. Dessa variabler har mätts på motsvarande sätt som i avsnitt 3.2.

Tabell 3.3 Förklaringsfaktorer till svensk konkurrenskraft och specialisering i 22 industribranscher för åren 1986-1993

Variabel	OLS	Robust
Humankapital	1,383 (5,82)*** [6,40]***	9,18·10 ⁻¹ (5,86)***
Realkapital	-1,41·10 ⁻³ (-0,70) [-1,26]	-3,03·10 ⁻³ (-2,28)**
FoU i OECD	1,15·10 ⁻³ (0,50) [0,82]	-9,50·10 ⁻⁵ (-0,06)
Relativ svensk FoU	3,05·10 ⁻² (1,32) [0,89]	8,23·10 ⁻² (5,41)***
Skog	6,04·10 ⁻⁵ (4,67)*** [7,34]***	6,11·10 ⁻⁵ (7,15)***
Energi	7,60·10 ⁻⁸ (3,50)*** [3,60]***	3,21·10 ⁻⁸ (2,24)**
Konstant	-3,58·10 ⁻¹ (-7,70)*** [-10,23]***	-2,89·10 ⁻¹ (-9,40)***
F	16,93 ***	
\overline{R}^2	0,389	
Antal observationer	151	151

Anm. Den beroende variabeln är specialiseringskvoten i bransch i år t. Alla variabler uttrycks i logaritmer. FoU variablerna är laggade 3 år. () anger t-värden enligt OLS, [] White's heteroskedasticitets korrigerade t-värden. *, ** och *** anger signifikans på 10, 5 och 1 procents nivå.

Dessutom ingår två variabler som mäter FoU-aktivitet. Den första – medelvärdet i branschen av FoU-intensiteten i samtliga OECD-länder – avser att fånga in en eventuell svensk komparativ fördel (eller nackdel) i högteknologisk produktion som sådan. Den andra är härledd från idén att konkurrenskraften för svenska producenter härrör från teknologiska försprång som uppkommer genom en hög FoU-intensitet jämfört med konkurrenterna, dvs. relativt till OECD-medelvärdet (jmf 3.2).

Det är uppenbart att den svenska konkurrenskraften fortfarande i hög grad baseras på de historiskt givna komparativa fördelarna av riklig

skogstillgång och god tillgång på billig vattenkraft. Motsvarande branschvariabler, förbrukning av skogsråvara och energi, är starkt signifikanta. I en internationell jämförelse framstår de svenska energipriserna som relativt låga.⁶² Energisektorn har också byggts ut i snabb takt. Detta kapacitetstillskott består emellertid i huvudsak av kärnkraft, där produktionskostnaden knappast avviker särskilt mycket från den i andra länder. Om produktion som ursprungligen baserats på billig kraft efter hand förvärvar en bättre teknologi kan dock konkurrensövertaget bestå även om dess historiska grundval, det låga energipriset, försvinner genom att detta utjämnats mellan länder.

Konkurrenskraften förefaller också att vara stark i humankapital-intensiva branscher, definierade av andelen sysselsatta med högskoleutbildning; även denna variabel är starkt signifikant.⁶³ Däremot finns uppenbarligen inte längre något positivt samband mellan specialisering och realkapitalintensitet; koefficienten för denna variabel är signifikant negativ i den robusta skattningen. Inte heller går det att spåra något som helst samband mellan den svenska specialiseringen och branschernas FoU-intensitet, mätt som medelvärdet i OECD. Däremot pekar resultaten på att den svenska konkurrenskraften stärkts i branscher där FoU-satsningen varit hög relativt till övriga OECD-länder, särskilt i den robusta skattningen.

Tabell 3.4 ger resultaten av en ekonometrisk analys av branschmönstret för specialiseringskvotens *förändring* 1985-94. Av tabellen framgår att den svenska industrins konkurrenskraft under denna period har förstärkts på humankapitalintensiv produktion. Specialiseringskvoten har nämligen ökat speciellt mycket i branscher där en stor andel av arbetskraften år 1986 hade någon form av eftergymnasial utbildning, och sambandet är starkt signifikant. Det går inte att finna någon tendens till förstärkt svensk specialisering på högteknologisk produktion som sådan. Däremot förefaller den relativa FoU-insatsen att ge utslag i form av förstärkt konkurrenskraft.

⁶² Lundberg & Torstensson (1996)

⁶³ Våra resultat överensstämmer med resultaten av liknande regressionsanalyser i NUTEK (1999).

Tabell 3.4 Förklaringsfaktorer till förändring av svensk konkurrenskraft och specialisering i 22 branscher 1985-1994

Variabel	OLS	Robust
Humankapital	1,53·10 ⁻¹ (2,26) ** [3,62] ***	1,86·10 ⁻¹ (3,90) ***
Realkapital	-1,11·10 ⁻⁴ (-0,17) [-0,71]	6,42·10 ⁻³ (3,28) ***
FoU i OECD	4,70·10 ⁻⁴ (0,08) [0,17]	6,42·10 ⁻³ (-0,96)
Relativ svensk FOU	1,39·10 ⁻² (2,84) ** [1,69]	6,46·10 ⁻⁶ (2,92) **
Skog	3,55·10 ⁻⁶ (1,16) [1,73]	-5,66·10 ⁻⁶ (2,01) *
Energi	-6,77·10 ⁻⁹ (-1,38) [-1,56]	1,53·10 ⁻⁹
Konstant	-2,96·10 ⁻² (-2,49) ** [-2,28]**	-2,62·10 ⁻² (-6,09) ***
F	2,69 *	
R ²	0,360	
Antal obs	19	15

Anm. Beroende variabel är förändring av specialiseringskvoten i en bransch 1985-94. Oberoende variabler avser nivån år 1986. FoU variablerna är laggade 3 år. () anger t-värden enligt OLS, [] White's heteroskedasticitets korrigerade t-värden. *, ** och *** anger signifikans på 10, 5 och 1 procents nivå. Slutåret bestäms av att OECDs FoU-data publiceras med betydande eftersläpning.

Resultaten kan tolkas enligt följande. Det kan visas⁶⁴ att man utifrån en ganska allmän produktionsfunktion kan härleda en kostnadsfunktion där styckkostnaden för företagen i en bransch i ett land beror på kostnadsandelarna för olika produktionsfaktorer i branschen, och på priserna på dessa faktorer i landet, samt på produktiviteten. I den mån priserna reflekterar kostnaderna kommer ett land att få stark (ökande)

⁶⁴ Berndt (1991) och Gustavsson m.fl. (1999).

konkurrenskraft och hög (växande) specialiseringskvot i branscher som är intensiva i användningen av resurser som är billiga (vars priser fallit) i jämförelse med konkurrentländerna.

Regressionskoefficienterna i tabell 3.3 och 3.4 kan därför tolkas i termer av nivå och förändring av relativa faktorpriser jämfört med omvärlden. De positiva och starkt signifikanta koefficienterna för humankapitalvariabeln tyder på att relativlönen för högutbildade varit låg i Sverige (tabell 3.3) och att den stigit långsammare än i konkurrentländerna (tabell 3.4).

Sammanfattningsvis kan sägas att den svenska industrins internationella konkurrenskraft enligt denna analys är:

- stark på energiintensiv och skogsresursbaserad produktion
- stark och växande inom humankapitalintensiva branscher samt i branscher vars FoU-satsningar varit höga relativt till OECD-genomsnittet.

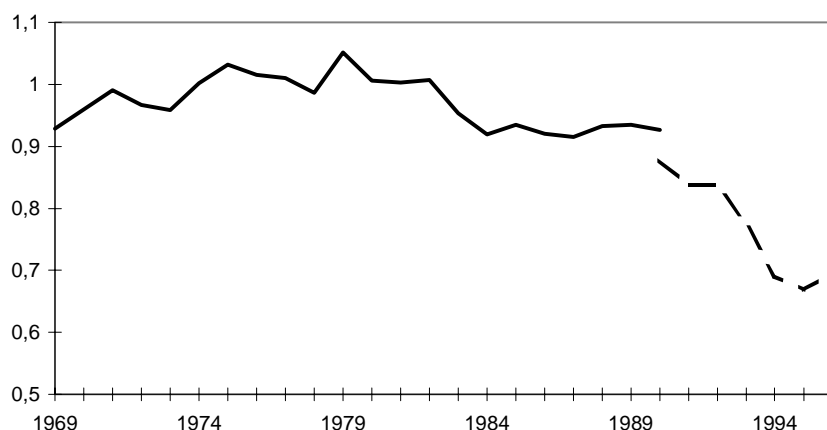
3.5 Humankapitalet i svensk export och import

Ett annat sätt att beskriva det svenska näringslivets specialisering på humankapitalintensiv produktion är att jämföra strukturen av exporten och importen med avseende på koncentrationen på kunskapsbaserade produkter. Humankapitalintensiteten i en bransch mäts här av andelen sysselsatta med högskoleutbildning.

För varje bransch beräknar vi åtgången av högskoleutbildad arbetskraft per mkr produktion.⁶⁵ Därpå beräknas ett vägt medelvärde av dessa åtgångstal för exporten där vikterna utgörs av branschens andel av totalexporten. Vi har då den genomsnittliga åtgången av högskoleutbildade per mkr export. Sedan beräknas på motsvarande sätt ett vägt medelvärde för åtgången av högskoleutbildade i importen. Kvoten mellan dessa värden, medelvärdet för export dividerat med det för import, ger en uppfattning om specialiseringsmönstret i svensk industri. Om kvoten är större än ett är exporten mer koncentrerad på kunskapsbaserade produkter än importen, vilket avspeglar en stark konkurrenskraft på dessa produkter.

⁶⁵ För en närmare beskrivning av definitioner och metoder se Lundberg (1992b) och Norlin (1999).

Diagram 3.3 Genomsnittligt innehåll av högutbildad arbetskraft per mkr export, i förhållande till genomsnittet i importen. Sverige 1969-1996



Källa: Lundberg (1992b) och Norlin (1999)

Diagram 3.3 visar att den genomsnittliga humankapitalintensiteten i exporten ökade snabbare än i importen under 1970-talet. Detta avspeglar en tilltagande svensk specialisering på kunskapsbaserad produktion, en utveckling som man skulle kunna förvänta sig av ett moget industriland. Omkring 1979/80 förefaller emellertid denna utveckling ha vänt. Därefter har den genomsnittliga humankapitalintensiteten i exporten successivt fallit i förhållande till den i importen, under 1990-talet dessutom i en allt snabbare takt.

Denna analys ger alltså en annan bild av den svenska industrins specialisering på kunskapsbaserad produktion än den vi erhöi på grundval av regressionsanalysen i tabell 3.4. Frågan är vad detta beror på, och vilket svar som är det i någon mening rätta. Orsaken till skillnaden ligger i att branschernas absoluta storlek påverkar resultatet av beräkningen av den genomsnittliga humankapitalintensiteten i export och import, men inte den estimerade regressionskoefficienten för humankapital i tabell 3.4.⁶⁶

Så t.ex. har instrumentindustrin, som är relativt liten i termer av export och import men som har en hög andel akademiker och där specialiseringskvoten ökat starkt, haft en större effekt på den skattade regressionskoefficienten för humankapital än på kurvan i diagram 3.3 som avspeglar ett vägt medelvärde av humankapitalintensiteten i export och import, medan motsatsen gäller för datorindustrin, som också är

⁶⁶ Hansson & Lundberg (1995)

akademikerintensiv men vars specialiseringskvot fallit och vars import är större än nettohandeln i hela den övriga delen av den kunskapsbaserade sektorn. Det visar sig att om man ersätter den regression som redovisats i tabellen med en vägd regression där vikterna utgörs av branschens export, så blir koefficienten för humankapitalintensiteten insignifikant. Man kan uttrycka detta så att koefficienten i tabell 3.4 dras upp av ökad specialiseringskvot i ett antal små humankapitalintensiva branscher.

Det går inte att entydigt säga att en av metoderna är mera relevant eller överlägsen den andra när det gäller att bedöma den relativa konkurrenskraften för humankapitalintensiva produkter.⁶⁷

Vi kan sammanfattningsvis konstatera att den svenska industrins specialisering på humankapitalintensiv produktion synes ha:

- förstärkts enligt den i tabell 3.4 redovisade regressionsanalysen: specialiseringskvoten har ökat för branscher med en stor högskoleutbildad andel av de sysselsatta, men
- försvagats enligt diagram 3.3 där det genomsnittliga innehållet av högskoleutbildade i exporten sjunkit relativt till innehållet i importen. Skillnaden i utslag beror på mätmetoden. Vi återkommer till tolkningen av dessa synbarligen motstridiga resultat.

⁶⁷ Här avviker vår bedömning från den i litteraturen gängse (se t.ex Leamer & Levinsohn 1995), där det vanligen hävdas att den relevanta jämförelsen när det gäller att bedöma betydelsen av inhemska resurstillgångar för den internationella handeln är resursinnehållet i handeln, och att regressionsanalyser av branschens specialisering och faktoråtgång har en oklar teoretisk bakgrund och är av tvivelaktigt värde.

4 Svenska konkurrensförutsättningar

En huvudsats av analysen i kapitel 3 är att för att ett land skall kunna bygga upp en stark konkurrenskraft inom sektorer som är realkapitalintensiva och/eller humankapitalintensiva krävs att investeringarna i realkapital och humankapital samt i skapande av ny teknisk och kommersiell kunskap är minst lika höga som i andra länder. Dessutom krävs en god förmåga till omvandling och förnyelse av näringslivet så att resurser kan överföras till växande marknader och framställning av nya produkter.

Detta ställer krav på storleken av bruttosparandet, på utbildningssystemets omfattning och kvalitet och på satsningarna på forskning och utveckling. Men dessutom krävs det att landet förmår behålla och effektivt utnyttja den utbildade arbetskraften och de finansieringsmedel som genereras av sparandet, eller kan attrahera sådana resurser från omvärlden. Slutligen krävs att de process- och produktinnovationer som uppkommer genom tillskottet av ny kunskap kan kommersiellt exploateras inom existerande eller nyetablerade företag. I detta kapitel kommer vi att studera hur den svenska ekonomins konkurrensförutsättningar ser ut och har utvecklats i dessa avseenden.

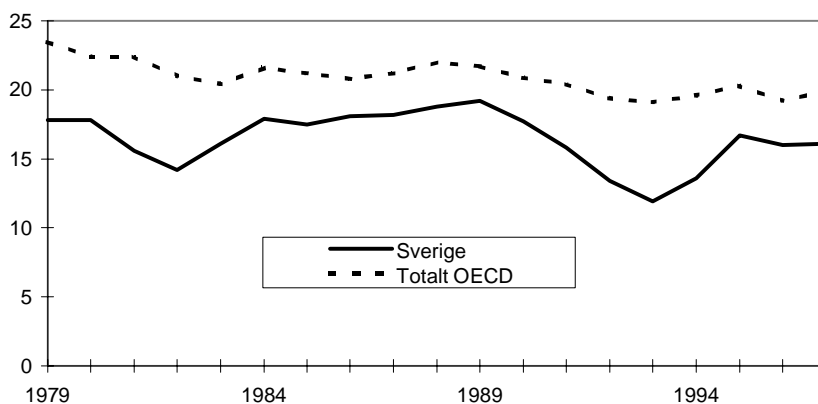
4.1 Realkapital

4.1.1 Sparande, investeringar och realkapitalbestånd

Tillväxten av realkapitalbeståndet i en ekonomi bestäms av det inhemska bruttosparandet, av kapitalets depreciering och av kapitalinflödet (-utflödet) från (till) utlandet. Vid tiden för förra sekelskiftet var det inhemska sparandet lågt i Sverige. De investeringar som lade grunden för landets industrialisering finansierades till stor del av kapitalimport. Kapitalbeståndet per sysselsatt steg i jämförelsevis snabb takt. Fram till slutet av 1950-talet avancerade Sverige från en blygsam position i kön till femte plats i rangordningen bland världens länder med avseende på

det totala kapitalbeståndet, maskiner och byggnader inklusive bostäder, per sysselsatt.⁶⁸

Diagram 4.1 Bruttosparande i procent av BNP, Sverige och OECD 1979-1997



Källa: OECD

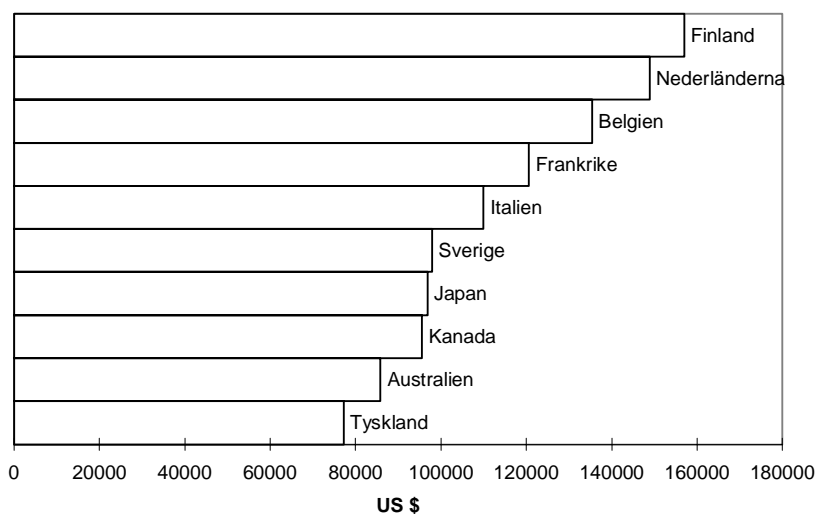
Därefter förefaller Sverige att ha fallit tillbaka till en 13:e plats 1988.⁶⁹ En bidragande orsak till detta var det låga inhemska sparandet. Diagram 4.1 visar att det inhemska bruttosparandet som andel av BNP, som på lång sikt varit konstant eller svagt fallande, under perioden 1979-97 legat lägre än motsvarande sparkvot för OECD-genomsnittet.

Enligt diagram 4.2 är kapitalintensiteten, kapitalet per sysselsatt, i den svenska industrin tämligen medelmåttig i jämförelse med andra OECD-länder. Trots att investeringskvoten i industrin (bruttoinvesteringar som andel av förädlingsvärdet) under åren 1986-95 var något högre än i OECD kan den årliga ökningstakten av kapitalbeståndet i industrin beräknas ha varit lägre.⁷⁰

⁶⁸ Detta hade naturligtvis också att göra med att kapitalbeståndet i många europeiska länder till stor del förstörts under kriget, medan det i Sverige var intakt.

⁶⁹ Hansson & Lundberg (1995)

⁷⁰ Hansson (1999)

Diagram 4.2 Kapitalstock per sysselsatt i industrin i OECD-länder 1994

Källa: OECD

Eftersom den internationella rörligheten av finansiellt kapital ökat både i Europa och globalt kunde man kanske vänta sig en hög grad av integration även av marknaderna för realinvesteringar. I så fall skulle ett högt inhemskt sparande i ett land varken vara ett nödvändigt eller ett tillräckligt villkor för höga investeringar. Empiriska studier pekar emellertid på att det föreligger betydande skillnader med avseende på avkastning på realkapital mellan EU-länderna, även om man kan konstatera en tendens till utjämning.⁷¹ Innebörden är att de europeiska marknaderna för investeringar i realkapital fortfarande är segmenterade.

Slutsatserna är att:

- tillväxten av beståndet av realkapital, totalt och per sysselsatt, i den svenska ekonomin och i svensk industri har varit jämförelsevis låg under lång tid, beroende på ett jämförelsevis lågt sparande.
- Sverige utmärks inte av någon speciellt god tillgång på realkapital i jämförelse med andra OECD-länder.

⁷¹ de Menil (1999)

4.1.2 Direktinvesteringar

Eftersom utflödet av kapital definitionsmässigt är lika med överskottet av inhemskt sparande över inhemska investeringar, skulle man kanske kunna se ett nettoutflöde av direktinvesteringar som något som, vid givet sparande, bidrar till att minska den nationella kapitalbildningen. I den allmänna debatten är det emellertid inte detta som oftast framhålls som "problemet" med direktinvesteringar. Svenska företags investeringar i utlandet uppfattas som ett alternativ till export som leder till "förlust av jobb" i Sverige, orsakad av brister i det svenska företagsklimatet. Å andra sidan uppfattas också utländska företags investeringar i Sverige som problematiska, i varje fall när det är fråga om uppköp eller fusioner där existerande svenska företag är inblandade.

Vilka är effekterna av ett företags utlandsinvesteringar på export, sysselsättning och investeringar i hemlandet? Denna fråga har studerats i ett stort antal undersökningar, dock utan att något definitivt svar framkommit.⁷² Å ena sidan kan man tänka sig att en etablering eller ett uppköp i utlandet utgör ett alternativ till samma investering hemma. Det är emellertid också möjligt att produktion i hemlandet inte utgjort något realistiskt alternativ. En utlandsinvestering kan tvärtom öka konkurrenskraften hos den (kvarvarande) inhemska produktionen och därigenom stimulera exporten.

Tidigare svenska studier fann ett i huvudsak positivt samband mellan utlandsproduktion och export.⁷³ Senare studier har emellertid funnit att sambandet kan ha förändrats så att produktion i utlandet ersätter export.⁷⁴ En studie på amerikanska data fann att utlandsinvesteringar ersatte inhemska investeringar dollar för dollar.⁷⁵ En förklaring skulle kunna vara den begränsning av ett företags totala investeringar som sätts av finansieringsmöjligheterna. En svensk studie pekar dock på att effekterna sannolikt skiljer sig mellan branscher och mottagarländer; så t.ex. förefaller utlandsinvesteringar av forskningsintensiva företag i EU att ha ersatt investeringar i Sverige i större omfattning än andra branschers investeringar i andra länder.⁷⁶

Att produktionen och sysselsättningen i svenskägda dotterföretag i utlandet ökat snabbare än i svensk industri totalt och i de i Sverige lokaliserade delarna av de multinationella koncernernas verksamhet kan tolkas så att den internationella konkurrenskraften för dessa företag

⁷² Baldwin (1994)

⁷³ Swedenborg m.fl. (1988)

⁷⁴ Svensson (1996)

⁷⁵ Feldstein (1994)

⁷⁶ Braunerhjelm & Oxelheim (1999)

förstärkts i förhållande till konkurrenskraften för Sverige som industriland.⁷⁷ Den starka expansionen av svenska utlandsinvesteringar under 1980-talets senare del (diagram 4.3) var sannolikt en effekt av den inre marknads tillkomst⁷⁸, möjligen i kombination med osäkerheten hos företagen om Sveriges framtida relationer till EU och den överhettade svenska arbetsmarknaden under perioden.

I den svenska debatten har de senaste årens våg av fusioner mellan svenska och utländska företag och uppköp av svenska företag⁷⁹ uppfattats som ett tecken på svaghet hos det svenska företagsklimatet, som tillskrivits höga svenska skatter och restriktiva arbetsmarknadsregler⁸⁰. Den parallella ökningen av direktinvesteringarna i båda riktningar efter 1992, som framgår av diagram 4.3, kan dock knappast tolkas i termer av förändrad svensk konkurrenskraft, eller ens som något specifikt svenskt problem. Denna expansion av direktinvesteringar, som i stor utsträckning består av fusioner och uppköp, till skillnad från nyetableringar,⁸¹ är ett internationellt fenomen som i huvudsak reflekterar tilltagande stordriftsfördelar, främst i produktutveckling och marknadsföring, samt minskade handelshinder i kombination med företagens önskan att stärka sin marknadsmakt. Enligt EU-kommissionen har direktinvesteringarna mellan EU-länderna växt ännu snabbare än intra-handeln inom EU.⁸²

Att de fusionerade företagens huvudkontor i några fall⁸³ förlagts i utlandet, har väckt livlig debatt i Sverige och tagits som ett argument bl.a. för att det svenska skattetrycket måste sänkas. Det är svårt att kvantitativt uppskatta "företagsklimatets", inklusive beskattningens, roll för fusioner och uppköp, liksom också ägarförhållandenas roll för industriell lokalisering. Vi vill emellertid hävda att betydelsen av huvudkontorets placering för lokaliseringen av företagets investeringar, produktion och sysselsättning sannolikt är överdriven. Hypotesen att företag i någon nämnvärd utsträckning skulle välja att expandera i det

⁷⁷ Blomström & Lipsey (1993)

⁷⁸ Braunerhjelm (1996)

⁷⁹ Exempel är Fords köp av Volvo Personvagnar samt fusionen mellan Astra och Zeneca.

⁸⁰ Ett stort antal inlägg i dagspressen har hävdats detta.

⁸¹ Valet mellan uppköp av ett befintligt företag och nyetablering beror på marknadstillväxten och på om företaget redan finns etablerat som säljare på marknaden; se Svensson (1996).

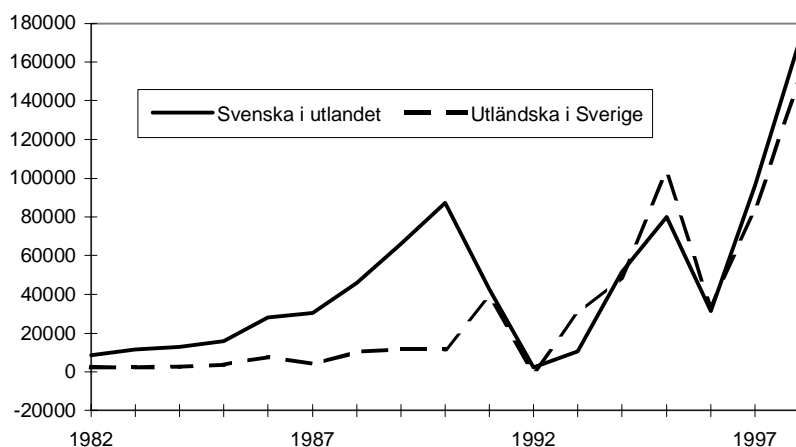
⁸² CEC (1996); se även Baldwin (1994).

⁸³ Exempelvis Merita-Nordbanken och Astra-Zeneca.

land där huvudkontoret är beläget enbart av detta skäl förefaller svår att belägga.⁸⁴

En viktigare fråga gäller de multinationella företagens val av lokalisering av olika delar av sin verksamhet. Detta gäller inte bara "strategiska" funktioner som FoU, marknadsföring m.m. utan också det strukturella lokaliseringsmönstret i allmänhet. Fortfarande gäller att huvudparten av företagens FoU är förlagd i Sverige, även om det skett en viss utflyttning av denna verksamhet under senare år. Man skulle dock kunna hävda att dessa tendenser kanske bara bör ses som en successiv anpassning till den geografiska fördelning av företagens totala verksamhet. På sikt finns det måhända inte någon anledning för ett företag där den svenska marknaden kommit att bli en mycket liten del av total försäljning att bibehålla den av historiska skäl givna koncentrationen av dessa funktioner i Sverige.

Diagram 4.3 Svenska direktinvesteringar i utlandet och utländska direktinvesteringar i Sverige. Mkr, 1982-1998



Källa: Riksbanken

I ett dynamiskt perspektiv kan den successiva internationalisering som skett av de traditionella svenska storföretagen, och som under de sista åren tagit sig uttryck i en rad spektakulära sammanslagningar och uppköp, ses som ett led i en naturlig process. Även om det finns

⁸⁴ Enligt en studie av Fölster m.fl. (1999) skulle sysselsättningseffekterna av ett ägarbyte vara mycket stora. Studiens metoder och resultat har emellertid utsatts för stark kritik av Malmberg & Sölvell (1999) och Braunerhjelm m.fl. (1999).

undantag startar nyetablerade företag vanligen i liten skala på en lokal eller nationell marknad. Efterhand som företaget växer tenderar det också att internationaliseras, om inte annat därför att den svenska marknaden är alltför liten.

Försäljningen till utländska marknader sker vanligen först genom export, för att senare övergå till produktion i utlandet i den mån detta, genom närhet till marknaden och/eller kostnadsfördelar, framstår som fördelaktigt. Efter hand som den svenska marknadens andel av företagets totala försäljning minskar, och den utlandsägda andelen av aktiekapitalet i samband med avregleringarna av internationella kapitalrörelser ökar, blir företaget allt mindre "svenskt".

Rimligen styrs företagens lokaliseringsval för olika aktiviteter av respektive länders komparativa fördelar, dvs. tillgång på kvalificerad arbetskraft, närhet till marknaden och andra inslag i den lokala miljön vilka vi redan behandlat i kapitel 3. Frågan är om det finns något klart mönster i de svenska multinationella koncernernas lokaliseringsval, t.ex. så att det främst är humankapitalintensiva aktiviteter som placeras utomlands. En svensk studie visar att genomsnittslönen i de utländska dotterföretagen successivt ökat i förhållande till medellönerna i moderföretagen i Sverige, vilket skulle kunna indikera att en sådan omstrukturering skett.⁸⁵

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att:

- både svenska företags investeringar i utlandet och utländska företags investeringar i Sverige har ökat starkt under senare år.
- Det går inte att avgöra i vad mån, och i vilken riktning, detta påverkat de totala investeringarna i Sverige.
- Varken ökningen av svenska företags investeringar i utlandet, ökningen av utländska företags uppköp av svenska företag eller den ökade frekvensen av fusioner mellan svenska och utländska företag kan utan vidare tas som en indikation på förändrad svensk konkurrenskraft i någondera riktningen.

4.2 Humankapital

Ett grundläggande villkor för att ett lands näringsliv skall kunna skapa konkurrenskraft inom kunskapsbaserad, humankapitalintensiv produktion⁸⁶ är en i internationell jämförelse god tillgång på humankapital, dvs. hög kompetens hos arbetskraften. I detta begrepp ingår såväl

⁸⁵ Blomström m.fl. (1998)

⁸⁶ Dessa termer används här som synonymer.

formell utbildning som kompetens förvärvat genom erfarenheter i yrkeslivet. Det är svårt att finna något mått som avspeglar alla aspekter av begreppet humankapital. Vi kommer här att inskränka oss till att studera arbetskraftens sammansättning efter utbildningsnivå. Även om det inte går att dra någon självklar gräns mellan högutbildade och övriga väljer vi här att klassificera personer med någon form av högskoleexamen som högutbildade. För näringslivets konkurrenskraft är sannolikt högskoleutbildning med teknisk eller naturvetenskaplig inriktning speciellt viktig.

För att det svenska näringslivets konkurrenskraft inom kunskapsbaserad produktion skall kunna bibehållas och förstärkas krävs inte bara att andelen högutbildade ökar, utan också att denna ökning sker i minst lika snabb takt som i konkurrentländerna. Detta ställer krav på ett nationellt utbildningssystem av tillräcklig omfattning och kvalitet. Men därutöver krävs också att landet förmår att behålla de högutbildade och/eller kan dra till sig kompetent arbetskraft från andra länder.

Närmast behandlar vi andelen högutbildade av den svenska arbetskraften samt omfattningen av den högre utbildningen i Sverige i internationellt perspektiv. I påföljande avsnitt tar vi upp frågan om migrationen av högutbildade.

4.2.1 Högre utbildning och tillgången på humankapital

Internationella jämförelser av tillgången på humankapital på basis av utbildningsdata är behäftade med betydande mätproblem. All utbildning leder inte till ekonomiskt användbar kunskap, inte heller är utbildning den enda källan till sådan kunskap. Det finns stora skillnader mellan länders utbildningssystem med avseende på omfattning, inriktning och kvalitet; bredden och djupet av de kunskaper som krävs för en viss examen i ett land kan skilja sig från de som motsvarar en examen med samma benämning i ett annat. OECDs utbildningsdata är emellertid de bästa som går att erhålla, varför vi använder dem trots dessa brister.

Andelen med högskoleexamen av den arbetsföra befolkningen varierar enligt tabell 4.1 inom OECD från 6 procent i Turkiet till 26 procent i USA. Även om det är svårt att få fram tillförlitliga och jämförbara tidsserier för längre perioder torde andelen ha ökat i de flesta länder. En indikation på detta är att andelen med högskoleexamen i den yngsta åldersgruppen är högre, i vissa fall (t.ex. Korea) avsevärt högre, än i den arbetsföra befolkningen som helhet.

Den svenska andelen högutbildade är i internationell jämförelse hög om den mäts som andelen med någon form av eftergymnasial utbildning;

Sverige kommer på delad 3:e plats bland 25 länder. Om man däremot utgår från andelen med minst 3-årig högskoleutbildning blir den svenska positionen tämligen medelmåttig. Sverige kommer enligt tabell 4.1 på delad (med 5 andra länder) 8:e plats bland 26 länder, vilket överensstämmer med medianvärdet. Värt att notera är att Sverige är det enda land där andelen högutbildade i åldersgruppen 25-34 år är *lägre* än i totalbefolkningen, vilket skulle kunna tyda på att *ökningen* av andelen högutbildade varit ganska blygsam i internationell jämförelse.⁸⁷

Andelen med högskoleutbildning i olika åldersklasser uppvisar i Sverige en ganska speciell profil. Medan andelen akademiker i flertalet andra länder sjunker kontinuerligt med ålder, dvs. att alltfler unga fått tillgång till högskoleutbildning, uppvisar Sverige en "puckel" för mellangenerationerna, beroende på att "40-talistgenerationen" har en högre genomsnittlig utbildning än både äldre och yngre grupper.

När det gäller examinationsfrekvensen från universitet och högskolor, andelen av en ungdomsgrupp som avlägger examen, hamnar Sverige på den lägre halvan av rankinglistan (nummer 14 bland 22). Vad avser den direkta effekten på näringslivets konkurrenskraft är troligen vissa utbildningar viktigare än andra. Den sista kolumnen i tabellen visar andelen högskoleexamina i naturvetenskapliga och tekniska ämnen inklusive matematik och datavetenskap, av totala antalet högskoleexamina. Sverige ligger där i mitten av fältet. Vad gäller antalet examinerade naturvetare och tekniker per 100 000 av befolkningen i åldersgruppen 25-34 år är den svenska positionen svag; Sverige hamnar som nummer 18 bland 21 länder.⁸⁸ Under slutet av 1980-talet och början av 1990-talet låg denna examination på en konstant nivå i Sverige, medan den steg och därtill från högre nivåer i andra jämförbara länder.⁸⁹

⁸⁷ Att Sverige vad gäller andelen högutbildade i den yngsta åldersklassen endast kommer på 18:e plats bland 26 länder kan emellertid också ha att göra med att medianåldern för avlagda examina i Sverige är något högre än genomsnittet (delad 3:e plats bland 8 länder). Att detta helt skulle förklara den låga svenska andelen högutbildade i åldersklassen 25-34 år är dock knappast sannolikt.

⁸⁸ Definitionerna är här inte helt entydiga; så t.ex. ingår lärare i siffrorna för vissa länder men inte för andra, däribland Sverige. Även om man tog hänsyn till detta blir den svenska siffran ändå inte speciellt imponerande (Utbildningsdepartementet 1999a).

⁸⁹ op.cit

Tabell 4.1 Andel högutbildade och avlagda högskoleexamina 1996

Procent av befolkning.

Land	Andel av befolkningen med högskoleutbildning				Examinationsfrekvens		Andel tekniker och naturvetare	
	Ålder 25-64 år		Ålder 25-34 år		Rank	Frekvens	Rank	%
Rank	%	Rank	%	Rank				
USA	1	26	2	26	2	35	21	18
Holland	2	23	3	25	13	20	17	21
Korea	3	19	1	30	8	26	1	39
Canada	4	17	4	20	4	32	17	21
Norge	5	16	5	19	6	28	4	34
Australien	6	15	7	16	1	36	14	23
Danmark	6	15	7	16	6	28	15	22
Storbritan.	8	13	10	15	3	34	9	29
Sverige	8	13	18	11	14	17	11	26
Tyskland	8	13	15	13	15	16	3	37
Ungern	8	13	11	14	12	22	11	26
Spanien	8	13	5	19	8	26	15	22
Grekland	13	12	7	16	18	13	-	-
Finland	13	12	15	13	11	24	1	39
Luxemburg	15	11	18	11	-	-	-	-
Irland	15	11	11	14	10	25	8	31
Belgien	15	11	11	14	15	16	9	29
Nya Zeeland	15	11	11	14	5	31	17	21
Frankrike	19	10	17	12	-	-	-	-
Polen	19	10	23	10	-	-	-	-
Tjeckien	19	10	18	11	18	13	5	33
Schweiz	19	10	18	11	22	9	7	32
Italien	23	8	24	8	20	13	11	26
Portugal	24	7	18	11	15	16	20	20
Turkiet	25	6	25	7	-	-	-	-
Österrike	25	6	25	7	21	10	5	33

Anm. Som högskoleutbildade räknas personer som avlagt examen från eftergymnasiala studier på högskolenivå (university). Examinationsfrekvensen avser antalet avlagda grundexamina (first university degree) i procent av befolkning i den åldersgrupp där examen teoretiskt avläggs. Andel tekniker och naturvetare avser andelen av avlagda högskoleexamina inom naturvetenskap, matematik och datavetenskap samt vid teknisk högskola.

Källa: OECD (1998)

En grov indikator på ökningstakten av andelen högutbildade i arbetskraften kan erhållas genom att dividera examinationsfrekvensen, andelen av en ungdomskull som avlägger högskoleexamen, med andelen i hela befolkningen. Ju högre denna kvot är desto snabbare borde andelen med högskoleutbildning i befolkningen öka. Vid en sådan jämförelse kommer Sverige långt ned; av 22 länder har 16 högre värden.⁹⁰

En faktor som påverkat utvecklingen av andelen högutbildade är deltagandet i högre utbildning. Under 1960-talet ökade tillströmningen till högskolorna starkt i Sverige liksom i många andra OECD-länder. Denna utveckling planade emellertid ut i Sverige, medan studentantalet fortsatte att stiga under 1970- och 1980-talet i några av de viktigaste konkurrentländerna.

Hittills har vi talat om tillgången på högutbildad arbetskraft i ekonomin som helhet. Avgörande för konkurrenskraften är emellertid den mängd högutbildade som är tillgänglig för den konkurrensutsatta delen av näringslivet. Under efterkrigstiden har den offentliga sektorns andel av sysselsättningen successivt ökat, främst på bekostnad av varuproduktionen. Eftersom den offentliga sektorn i genomsnitt är betydligt mer kunskapsintensiv än industrin⁹¹, borde detta ha minskat den för konkurrenskraften relevanta tillgången på högutbildade.

Större delen av den offentliga expansionen har dock skett inom mindre utbildningsintensiva delar av den kommunala sektorn. Skillnaden i utbildningsnivå mellan den privata och den offentliga sektorn har också tenderat att jämnas ut.⁹² Detta bör ha minskat effekten av den offentliga sektorns expansion på den konkurrensutsatta sektorns tillgång på högutbildade.

Det förefaller emellertid som om den svenska eftersläpningen i fråga om examinationen av akademiker är på väg att brytas. För detta talar att det under de senaste åren skett en markant ökning av intaget till högskoleutbildningen. Examinationen av civilingenjörer har under 1990-talet ökat med 30 procent och beräknas fortsätta att öka, så att beståndet kan komma att fördubblas mellan 1985 och 2005.⁹³ Det återstår att se om denna ökning verkligen utgör ett trendbrott. Under alla förhållanden kommer det att ta en avsevärd tid innan ett sådant trendbrott hinner

⁹⁰ Att vissa av de studier (Landell & Victorsson (1991), Sohlman (1992), Henrekson (1993) och Edin m.fl. (1994)) som sökt bedöma utvecklingen av andelen högutbildade av arbetskraften i olika länder kommit till väsentligt olika resultat vad gäller förändringen av den svenska positionen understryker svårigheten i de mätproblem som föreligger.

⁹¹ Hansson (1997)

⁹² Zetterberg (1994)

⁹³ Utbildningsdepartementet (1999b)

avspegla sig i en förändring av det svenska näringslivets internationella specialisering.

4.2.2 Migration av högutbildad arbetskraft

I den svenska debatten har det framförts farhågor om att Sverige är på väg att få en betydande "brain drain" i form av en växande utflyttning av högutbildade. I pressen har det talats om att "en fjärdedel av alla nyexaminerade civilingenjörer försvinner till utlandet". Verkligheten förefaller dock, än så länge, att vara något mindre dramatisk.

Förändringen av beståndet av högutbildade genom migration bestäms av utvecklingen av migrations- och återflyttningsbenägenheten hos svenskfödda och utlandsfödda högutbildade. Den totala migrationen har trendmässigt ökat sedan 1950-talet. Detta gäller både inflyttningen till och utflyttningen från Sverige. Migrationsbenägenheten tenderar i allmänhet att öka med utbildningsnivån och vara som högst i yngre åldersgrupper.⁹⁴ Den är hög för tandläkare och för högskoleutbildade tekniker och ekonomer, speciellt för nyexaminerade.

Migrationsflödena är dock tämligen små i förhållande till motsvarande grupper i befolkningen. Under 1998 flyttade drygt en procent av beståndet av civilingenjörer ut ur landet.⁹⁵ Återinvandringen är betydande. Av utvandrade svenskfödda med högskoleutbildning hade drygt hälften återvänt inom 10 år. Utflyttningsbenägenheten ökade från mitten av 1980-talet för flertalet grupper av svenskfödda akademiker. Samtidigt tycks också benägenheten till återinvandring ha ökat.⁹⁶

Under perioden 1986-94 hade Sverige en stor och växande nettoinvandring av utlandsfödda med högskoleexamen som var betydligt större än nettoutvandringen av svenskfödda.⁹⁷ Migrationen gav alltså ett positivt tillskott till beståndet av högskoleutbildade i storleksordningen en procent per år. En stor andel av dessa personer har emellertid inte fått något arbete inom områden där deras utbildning kommer till användning. Under 1995-96 förefaller mönstret att ha brutits, främst genom en nedgång av invandringen av utlandsfödda akademiker, vilket lett till att

⁹⁴ Se t.ex. Pedersen (1993) och Utbildningsdepartementet (1999b).

⁹⁵ SCB (1998). Den 25-procentiga andelen som figurerat i pressen synes ha erhållits genom att dividera antalet utflyttade brutto under ett år (ur alla årskullar) med antalet nyexaminerade under samma år.

⁹⁶ Utbildningsdepartementet (1998)

⁹⁷ Eftersom uppgift om utbildning ofta saknas är data bristfälliga.

migrationens bidrag till beståndet av högutbildade under dessa år troligen varit negativt (i storleksordningen 0,4 procent per år).⁹⁸

Utvandringsbenägenheten för civilingenjörer, årlig utflyttning i procent av beståndet, tredubblades under perioden 1986-98, från ca 0,4 till 1,2 procent. Samtidigt steg emellertid också återflyttningsbenägenheten. Av diagram 4.4 framgår att nettoutflyttningsbenägenheten, utvandrade minus återinvandrade i procent av beståndet samma år, av svenskfödda civilingenjörer steg kraftigt, från ca 0,2 procent 1987-89 till 0,7 procent 1992, vilket rimligtvis har att göra med utvecklingen på den svenska arbetsmarknaden under denna period. Under de påföljande åren har emellertid denna nettoutflyttning åter sjunkit, för att stabiliseras kring 0,5 procent.

Diagram 4.4 Nettoutvandring (återinvandring minus utflyttning) av svenskfödda civilingenjörer 1986-1998

Procent av beståndet



Källor: Statistiska centralbyrån och Utbildningsdepartementet

För att få perspektiv på siffrorna kan som exempel nämnas att antalet civilingenjörer under 1996 ökade med 2 100 till 66 500. Detta var ett resultat av ett tillskott av nyexaminerade på 3 100, en utvandring på 800, en återinvandring på 400 och en avgång (pension och dödsfall) på 600 personer.⁹⁹

⁹⁸ Utbildningsdepartementet (1998)

⁹⁹ SACO (1999). Härtill kommer ett okänt antal utlandsfödda för vilka registeruppgifter saknas.

Tillgängliga data ger alltså inget stöd för att det, än så länge, skulle föreligga någon betydande och/eller trendmässigt ökande "brain drain" inom gruppen högskoleutbildade naturvetare och tekniker. Detta innebär emellertid inte att nettoutvandringen inte kan komma att bli ett problem i framtiden. Vi vill hävda att den internationella rörligheten hos gruppen högutbildade sannolikt har ökat och kommer att fortsätta att öka. Antalet högskolestudenter som förlägger hela eller delar av sin utbildning utomlands har tiodubblats på 10 år. Enkäter pekar på att 80 procent av studenterna kan tänka sig att arbeta utomlands under en längre tid, och mellan 20 och 30 procent uppgav sig ha konkreta planer på att flytta.¹⁰⁰ Detta betyder givetvis inte att en faktisk utvandring i denna skala verkligen kommer till stånd.

Den ökade migrationen av akademiker hänger naturligtvis delvis ihop med expansionen av svenska företag utomlands. För högskoleutbildade i näringslivet har den traditionella bilden varit att såväl utflyttning som återflyttning skett som ett led i karriären i form av byte av arbetsuppgifter inom samma svenska företag med verksamhet i utlandet. Det är emellertid möjligt att detta mönster kan komma att försvagas genom att vederbörande i mindre utsträckning är bunden till ett svenskt företag och i stället för återflyttning väljer att stanna kvar i ett utländskt företag. En annan faktor är att avvecklingen av restriktioner för arbetskraftens rörlighet inom EU gjort akademiska meriter mer internationellt gångbara.

Växande migrationsströmmar av högutbildade innebär i sig själv givetvis inget problem så länge utflyttningen balanseras av ett motsvarande inflöde av återvändande eller utlandsfödda. Tvärtom borde en sådan rörlighet över gränserna kunna bidra till en snabbare spridning av kunskap som stimulerar kompetensutveckling och därmed ekonomisk tillväxt. Frågan är emellertid om den svenska ekonomin löper risk att drabbas av ett växande nettoutflöde av humankapital.

Empiriska studier av migration pekar på att denna bestäms av bl.a. den förväntade skillnaden i realinkomst mellan utflyttnings- och inflyttningslandet, som i sin tur bestäms av bruttolön, skatter och levnadskostnader.¹⁰¹ Jämförelser pekar på att nettolöner och köpkraft för högskoleutbildade tekniker och ekonomer ligger lägre, i vissa fall betydligt lägre, i Sverige än i andra EU-länder. Vid en jämförelse med sju EU-länder av nettolönen för civilingenjörer korrigerad med hänsyn till köpkraft 1993 ligger Sverige sist.¹⁰² Vi vill hävda att de tendenser vi ovan berört sannolikt har ökat och kommer att ytterligare öka, den

¹⁰⁰ SACO (1999)

¹⁰¹ Lundborg (1993)

¹⁰² SACO (1994)

internationella rörligheten för högutbildade, i meningen att benägenheten att utvandra för en given inkomstskillnad ökar. Detta innebär att givna skillnader i löner och köpkraft för högutbildade mellan Sverige och omvärlden, vilka hittills inte drivit fram någon omfattande nettoutvandring, möjligen på längre sikt kan komma att ha sådana effekter.

Vi finner att:

- föreställningen om en omfattande och accelerande svensk "brain drain" förefaller något överdrivna, i varje fall hittills, men att
- det är möjligt att emigrationen av högutbildade i framtiden kan komma att öka.
- Det faktum att kompetensen hos högutbildade invandrare i så liten utsträckning utnyttjas, dvs. att en stor del av dessa grupper endast får okvalificerade arbeten, pekar på en brist i den svenska arbetsmarknadens funktionssätt.

4.2.3 Konkurrenskraften i humankapitalintensiv produktion

Vad har hänt med den svenska ekonomins konkurrenskraft inom humankapitalintensiv produktion och förutsättningarna för denna? Vi har konstaterat att:

- en regressionsanalys av svenska industribranscher tyder på att konkurrenskraften är stark inom humankapitalintensiv produktion och att specialiseringen också tenderat att förstärkas på detta område.
- Denna senare bild motsägs emellertid av resultaten från beräkningarna av innehållet av humankapital i handeln, vilka tyder på att exporten i genomsnitt alltsedan de första åren av 1980-talet tenderat att bli allt mindre kunskapsbaserad i jämförelse med importen. Sådana förändringar kan på kort sikt förbindas med struktureffekter av de svenska devalveringarna. Den långsiktiga utvecklingen kan emellertid knappast förklaras på detta sätt.

Hur kan denna skenbara motsättning mellan resultaten av de två olika analysmetoderna förklaras? Vår tolkning är följande. Beräkningarna av humankapitalinnehållet i handeln i kapitel 3.5 pekar på att den svenska specialiseringen blivit allt mindre kunskapsbaserad. Detta förklaras enligt utrikeshandelsteorin av att tillgången på högutbildade ökat långsammare än i konkurrentländerna, vilket stämmer med våra resultat i detta kapitel. Att specialiseringen enligt regressionsanalysen i kapitel 3.4 tenderat att öka på humankapitalintensiva produkter pekar enligt vår

tolkning på att relativlönen för högutbildade stigit långsammare än i omvärlden. Resultaten är således förenliga med varandra om det förhåller sig så att tillgången på högutbildade ökat långsamt i Sverige, men att lönerna för högutbildade trots detta inte ökat speciellt snabbt.

Vår slutsats är att:

- Sveriges konkurrensförutsättningar inom kunskapsbaserad produktion, som beror på andelen högutbildade i arbetskraften, fortfarande är tämligen goda, men
- har sannolikt försvagats under 1980- och början av 1990-talet beroende på en i jämförelse med konkurrentländerna svag utveckling av näringslivets tillgång på humankapital i form av högutbildad arbetskraft.

4.3 Forskning och utveckling

Med avseende på storleken av industrins FoU-intensitet, dvs. FoU-kostnader som andel av förädlingsvärdet, kunde vid 1970-talets början OECD-länderna indelas i tre grupper. Den första bestod av USA som ledde med bred marginal. Därefter kom en grupp av andra stora och medelstora industriländer; Tyskland, Frankrike, Storbritannien och Japan. Till denna grupp hörde också Nederländerna och Sverige, medan övriga små länder återfanns i grupp tre.

I de flesta länder har FoU-intensiteten ökat över tiden. Denna ökning var speciellt stark för Sverige som kom att etablera sig som ledande land.¹⁰³ Intrycket av kraftfulla svenska satsningar på industriell FoU förstärks om man tar hänsyn till att Sverige är ett litet land, eftersom FoU-intensiteten är positivt korrelerad med ländernas storlek. Svensk FoU är starkt koncentrerad till ett fåtal stora multinationella företag,¹⁰⁴ och denna koncentration har dessutom ökat över tiden.¹⁰⁵

I den mån FoU kan betraktas som en nationell resurs borde man vänta sig att länder med hög industriell FoU-intensitet skulle vara specialiserade på och exportera högteknologiska produkter, dvs. produkter i branscher som kräver stora insatser av FoU, och att sådana branscher också skulle svara för en stor andel av industriproduktionen. Det visar sig vid en jämförelse mellan OECD-länderna att det föreligger

¹⁰³ Möjligen får man en något överdriven bild av den verkliga ökningen av FoU eftersom skatteregler genomförda under perioden gjort det fördelaktigare att redovisa andra utgifter som FoU.

¹⁰⁴ Stenberg & Marklund (1994)

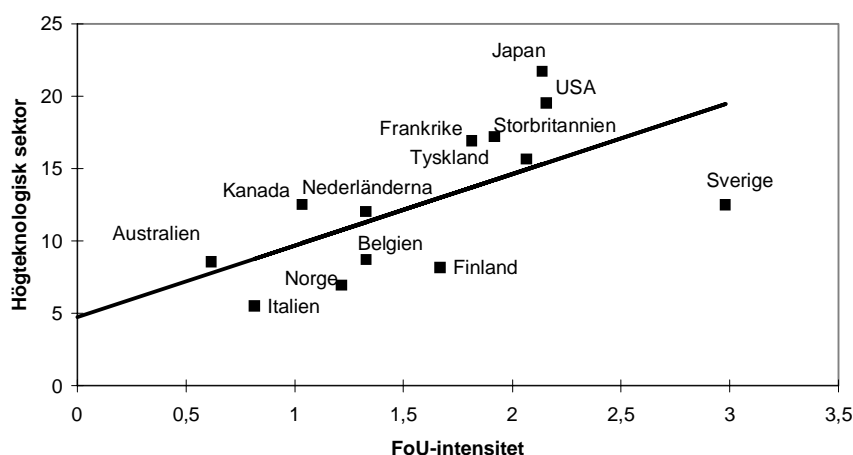
¹⁰⁵ Jacobsson (1998)

ett sådant positivt samband mellan FoU-intensitet och den högteknologiska sektorns relativa storlek.¹⁰⁶

Sverige avviker emellertid som framgår av diagram 4.5 negativt från det genomsnittliga sambandet. Det förefaller alltså som om "utdelningen" av den höga FoU-insatsen i form av kommersiellt framgångsrika produkter inom den högteknologiska sektorn varit ganska blygsam. Denna slutsats förändras inte av att vi också tar hänsyn till att den högteknologiska sektorns storlek inte bara har att göra med FoU-intensiteten utan också varierar positivt med länderstorleken mätt som BNP eller total FoU-kostnad.

Diagram 4.5 Industriell FoU-intensitet och relativ storlek av högteknologisk sektor i OECD-länderna

Procent av industriproduktionen



Anm. Genomsnitt 1988-1993

Källa: OECD

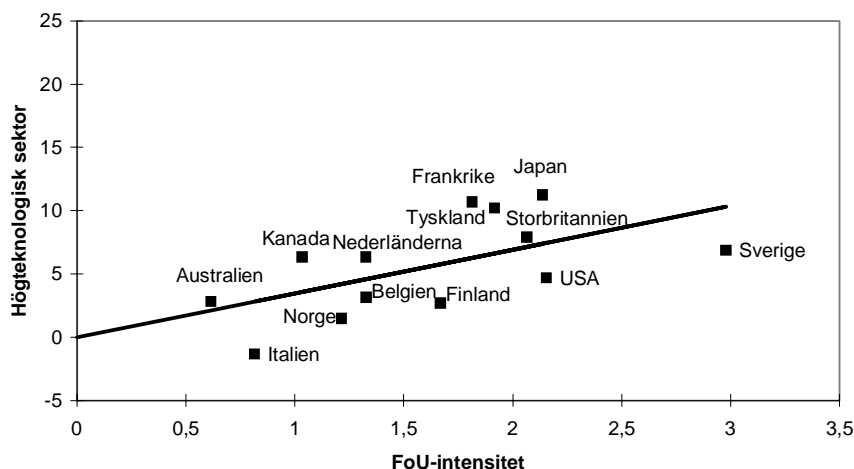
För att vara ett litet land med liten hemmamarknad har Sverige en stor högteknologisk sektor. Om man dessutom tar hänsyn till den höga FoU-intensiteten blir den svenska positionen dock svagare än det genomsnittliga sambandet förutsäger. Denna negativa avvikelse framgår av diagram 4.6. Detta fenomen brukar kallas "exportparadoxen".¹⁰⁷ Som vi skall visa behöver förhållandet dock inte vara speciellt paradoxalt.

¹⁰⁶ Enligt OECD definierad som läkemedel, datorer och kontorsmaskiner, elektroindustri, flygplan och instrument.

¹⁰⁷ Edquist & McKelvey (1991)

Diagram 4.6 Partiellt samband mellan industriell FoU-intensitet 1988-93 och relativ storlek av högteknologisk sektor

Procent av industriproduktionen



Källa: OECD

FoU-kostnader mäter input i produktionen av ny kunskap. Som mått på output används ofta antalet patent, trots att detta ger en mycket ofullständig bild av forskningsresultaten.¹⁰⁸ Man kan fråga sig om den svenska FoU-verksamheten varit ineffektiv, i meningen att avkastningen varit låg. Så tycks emellertid inte vara fallet; tvärtom är "produktiviteten" mätt som antalet patent per FoU-anställd eller FoU-krona bland de högsta i världen, och ingenting tyder heller på att de svenska patenten skulle vara av lägre kvalitet.¹⁰⁹

En förklaring till fenomenet har att göra med fragmenteringen av produktionsprocesser inom ramen för multinationella företags verksamhet. Intill nyligen har de svenska multinationella företagen tenderat att bedriva en stor del av sin forskning i Sverige. I den mån tillverkningen av högteknologiska produkter bedrivs i dotterföretag utomlands kommer den givetvis inte med i den svenska produktionsstatistiken.

Detta skulle kunna uttryckas så att Sverige som lokaliseringsland har komparativa fördelar i själva forsknings- och utvecklingsprocessen men inte i samma utsträckning i sammansättning och tillverkning av komponenter.¹¹⁰ En anledning till att detta skulle vara ett specifikt

¹⁰⁸ Griliches (1995)

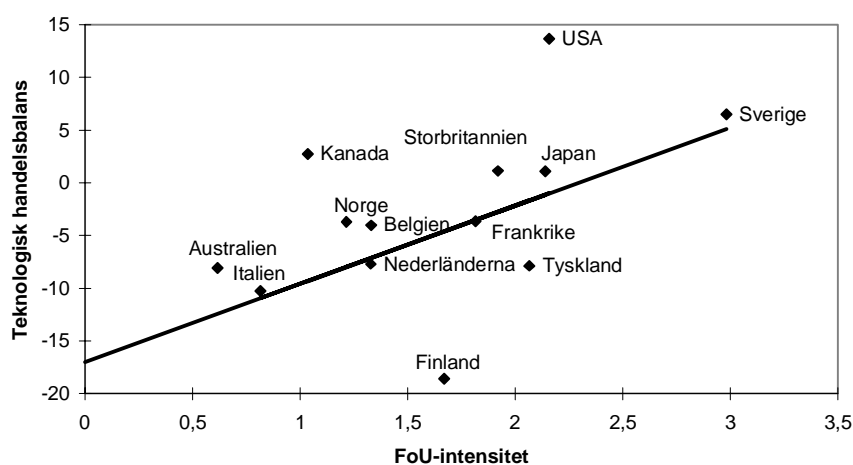
¹⁰⁹ Papahristodoulou (1991)

¹¹⁰ Hansson (1995)

svenskt problem kan vara att industriell FoU i Sverige är ovanligt starkt koncentrerad till ett litet antal multinationella företag vilket gör det lättare att flytta ny kunskap över gränserna.

Internationella direktinvesteringar är en viktig kanal för internationell spridning av teknologi. Studier av svensk industri visar att överföringen främst sker från de svenska moderföretagen framför allt till nyetablerade dotterföretag. FoU i Sverige leder till ökad produktivitet såväl i moder- som dotterföretag.¹¹¹ Det har också hävdats att etableringen av japanskägda bilfabriker i USA och Storbritannien påverkat produktivitet och produktionsmetoder i den övriga delen av den amerikanska/brittiska bilindustrin. En sådan spridningseffekt kan uppkomma genom ökad konkurrens.

Diagram 4.7 Sambandet mellan teknologisk handelsbalans och FoU-intensitet i OECD-länder



Källa: OECD

Man skulle kunna se teknologiexport, i form av patent och licenser, som ett alternativ till att exploatera ny kunskap erhållen genom FoU i form av produktion i det egna landet. Det visar sig som framgår av diagram 4.7, finnas ett starkt positivt samband mellan industriell FoU-intensitet och den teknologiska handelsbalansen, mätt som nettointäkter av patent och licenser i procent av landets industriella FoU. En hög FoU-intensitet tar sig alltså i normalfallet uttryck *både* i en hög teknologiexport *och* en stor inhemsk högteknologisektor. Det är dock möjligt att teknologi-

¹¹¹ Blomström m.fl. (1997) och Fors (1997)

exporten, givet FoU-intensiteten, kan ha en negativ effekt på storleken av den högteknologiska sektorn.

Vi vill emellertid hävda att frågan huruvida den högteknologiska sektorn, hur den nu skall definieras¹¹², i det svenska näringslivet är för liten i relation till den höga svenska FoU-intensiteten inte är speciellt intressant. Den bygger på idén att ett lands FoU-verksamhet kan betraktas som en nationell resurs på samma sätt som beståndet av real- och humankapital.

Ett alternativt synsätt som alltmer kommit att dominera både den teoretiska och empiriska litteraturen¹¹³ är att ett företags FoU, oavsett bransch, skapar ett (temporärt) teknologiskt övertag för företaget som förstärker konkurrenskraften. Den relevanta variabeln här är inte storleken av landets totala FoU utan företagens eller branschens FoU-satsning relativt till konkurrenterna. Våra resultat i avsnitt 3.2 och 3.4 styrker tanken att högre FoU-utgifter än konkurrenterna i samma bransch resulterar i att konkurrenskraften förstärks och att marknadsandelar och specialisering ökar.

En internationell jämförelse¹¹⁴ visar att den svenska FoU-aktiviteten tenderar att vara hög relativt till OECD-genomsnittet för papper, järn och stål och läkemedel, men mera medelmåttig för transportmedel. Enligt "teknologigapshypotesen" är det alltså dessa siffror som är relevanta för det svenska näringslivets konkurrenskraft på olika områden, och inte frågan om de totala FoU-utgifternas samband med "högteknologisk" produktion. Det går inte heller att utan vidare säga att en FoU-satsning inom låg- eller medelteknologiska delar av basindustrin som leder till ett teknologiskt övertag skulle innebära en "felsatsning" av svenska FoU-resurser i meningen att avkastningen på en extra FoU-krona alltid skulle vara större i den högteknologiska sektorn.

FoU-utgifter kan ses som en fast kostnad som är oberoende av produktionsskalan för de nya produkter som forskningen resulterar i. Studier pekar på att det föreligger stordriftsfördelar i FoU på olika nivåer. Ju större företag (arbetsställe) desto större blir effekten av en given FoU-ökning på konkurrenskraften. Dessutom påverkas utbytet av företagens FoU-verksamhet positivt av storleken på FoU-aktiviteten i branschen och i hela ekonomin. Det handicap som därigenom upp-

¹¹² Stenberg & Marklund (1994) påpekar att elektroindustrin innehåller delar som knappast kan betecknas som särskilt högteknologiska, medan delar av maskinindustrin har hög FoU-intensitet.

¹¹³ Se t.ex. Dosi m.fl. (1990), Hansson (1995) och Fagerberg m.fl. (1997); se även Hughes (1986) och Lundberg (1988).

¹¹⁴ Se Hansson & Lundberg (1995)

kommer för små länder som Sverige kan dock till viss del kompenseras genom öppenhet för internationell konkurrens.¹¹⁵

Sammanfattningsvis kan vi alltså konstatera att om det föreligger några problem i samband med industriell FoU-verksamhet i svenska företag så ligger dessa:

- inte i omfattningen totalt, eftersom Sverige tillhör de ledande länderna
- inte i effektiviteten: ifråga om grova avkastningsmått (patent per FoU-krona) ligger Sverige också högt
- inte i inriktningen; det går inte att säga att den samhällsekonomiska avkastningen på FoU skulle varit större om den koncentrerats mera inom "högteknologiska" sektorer och
- knappast heller i att de multinationella företagen bedriver en stor del av sin FoU i Sverige men till betydande del utnyttjar kunskaperna i form av produktion av "högteknologiska" produkter i utländska dotterföretag, eftersom det inte är självklart att detta skulle innebära någon samhällsekonomisk förlust för Sverige. Lika gärna kunde man vända på problematiken: det anmärkningsvärda är att de svenska företagen förlägger en så stor del av sin FoU till Sverige!

Det ser ut som om den höga svenska FoU-aktiviteten skulle uppfylla en av förutsättningarna för en snabb förnyelse och omvandling av den svenska ekonomin. Strukturomvandlingens mekanismer och dynamiken i det svenska näringslivet skall vi behandla i nästa avsnitt.

4.4 Omvandling och förnyelse

För en effektiv och snabbväxande ekonomi är förmågan till förnyelse och omvandling en central egenskap. Detta begrepp kan ges en vidsträckt innebörd som innefattar inte bara omfördelningen av sysselsättning och andra resurser mellan branscher, företag och arbetsställen utan också introduktionen av nya produkter och ny produktionsteknik. Vi behandlar först strukturomvandlingen i den svenska industrin, mätt som omfördelning av jobb, för att därefter diskutera det mera diffusa och svåråtgärdbara begreppet förnyelse.

¹¹⁵ Gustavsson m.fl. (1999)

4.4.1 Strukturomvandlingens mekanismer

I avsnitt 3.3.2 fann vi att den svenska industrins specialiseringsmönster inte förefaller att vara mindre förmånligt än andra industriländers. Vi vill emellertid hävda att frågan i vad mån ett lands näringsliv är koncentrerat på i historisk jämförelse snabbväxande branscher är av begränsat intresse. I en liten öppen ekonomi är näringsstrukturen hela tiden utsatt för en ström av impulser till förändring. Dessa härrör från förändrad internationell konkurrenskraft i olika branscher och varierande marknadstillväxt för grupper av varor och tjänster. I en ekonomi med väl fungerande marknader kommer resurserna att omfördelas mot sådana expanderande områden. Om den i utgångsläget gällande exportstrukturen skulle utgöra en begränsning av den ekonomiska tillväxten beror detta därför snarast på näringslivets bristande förmåga till strukturell anpassning i enlighet med de marknadssignaler som ges av förändrad lönsamhet.

I den svenska debatten har det hävdats att institutionella stelheter skapat trögheter i denna anpassningsprocess. Beskattningens utformning, höga skatter på utdelade vinster i kombination med frikostiga möjligheter att behålla obeskattade vinstmedel, kan ha skapat inlåsnings effekter i företag med historiskt höga vinster. Beskattningen kan också ha begränsat det privata sparandet och därmed en av källorna till finansiering av småskalig nyetablering. Det är också möjligt att reglerna för anställningsskydd minskat benägenheten att nyanställa, speciellt för småföretagen. Å andra sidan kan den centraliserade lönepolitiken i kombination med arbetsmarknadspolitikerna ha bidragit till att öka rörligheten på arbetsmarknaden.¹¹⁶

Den relevanta frågan är då hur strukturanpassningsmekanismerna i den svenska ekonomin fungerar i internationell jämförelse. Är hindren för en omfördelning av arbetskraft och kapital mellan branscher och företag högre än i andra jämförbara länder?

Ett mått på strukturomvandlingstakten i en ekonomi kan erhållas genom att beräkna omfördelningen av jobb mellan arbetstillen, företag och branscher. Sådana mått kan beräknas som summa sysselsättningsökningar i expanderande företag plus summa sysselsättningsminskningar i krympande företag, som andel av total sysselsättning. Svenska data visar att omvandlingstakten av sysselsättningen mellan branscher i svensk industri trendmässigt ökat under en 30-årsperiod.¹¹⁷ Omfördelning mellan arbetsstillen domineras av expansion och

¹¹⁶ Edin & Topel (1995) och Lindbeck (1997)

¹¹⁷ Andersson m.fl. (1998)

kontraktion inom befintliga arbetsställen, medan etableringar och nedläggningar spelar en mindre roll.¹¹⁸

Hur ser den svenska strukturomvandlingstakten ut i internationell jämförelse? Enligt tabell 4.2 är takten i omsättningen av jobb mellan företag och arbetsställen i den svenska ekonomin, mätt som summan av nyskapade plus försvunna jobb som andel av total sysselsättning, ganska genomsnittlig. Sverige kommer som nummer 5 bland 10 länder. Den bristande jämförbarheten innebär att man inte bör dra alltför långtgående slutsatser. Det finns emellertid ingenting som tyder på att den svenska omvandlingstakten skulle vara lägre än genomsnittet.

Tabell 4.2 Omsättning av jobb i OECD-länder

Land	Årliga medelvärden
Canada	22,6
Danmark	29,8
Finland	24,2
Frankrike	26,3
Tyskland	15,9
Italien	23,4
Norge	15,6
Sverige	22,7
Storbritannien	15,2
USA	21,5

Anm. Omsättning av jobb definieras som summa absoluta värden av sysselsättningsförändringar i samtliga arbetsställen i procent av total sysselsättning. Beräkningsperioden varierar mellan länder, liksom vilka sektorer som ingår, vilket försvårar jämförelser.

Källa: Caves (1998)

Det bör påpekas att den faktiska strukturomvandlingen eller omsättningen av jobb, är ett resultat av ett samspel mellan strukturomvandlingstryck, i meningen förskjutningar av lönsamheten mellan företag och branscher, och omvandlingsmotstånd. Att ta skillnader mellan länder eller över tiden som en indikator på olika grad av tröghet på arbetsmarknad m.m. kan man egentligen bara göra om det kan antas att omvandlingstrycket varit detsamma. Något stöd för detta har vi egentligen inte. Studier av omvandling på arbetsmarknaden har emellertid funnit stöd för teorin att institutionella faktorer som t.ex. lagstiftning som begränsar arbetsgivarnas möjligheter att friställa

¹¹⁸ Persson (1998) och Andersson m.fl. (1998)

arbetskraft begränsar omsättningen av jobb.¹¹⁹ Det är möjligt att sådana institutionella förhållanden påverkat anpassningsmekanismerna i det svenska näringslivet, men effektens storlek är svårbestämd.

Regional rörlighet är en viktig komponent i den totala struktur-omvandlingen. Den regionala rörligheten har varit högre i Sverige än i övriga Europa och ligger närmare den amerikanska nivån.¹²⁰ Studier av den mellan-regionala migrationens känslighet för regionala inkomstskillnader inom ett land tyder på att den amerikanska arbetskraftens flyttningsbenägenhet för en given inkomstskillnad är större än i Europa.¹²¹ Det förefaller emellertid som om Sverige på denna punkt inte skulle avvika nämnvärt från andra europeiska länder.¹²²

4.4.2 Förnyelse och företagsetablering

För ett avancerat industriland kan upprätthållandet av internationell konkurrenskraft ses som en dynamisk process. Innovationer som leder till etablering av nya produkter uppkommer vanligen i de avancerade länderna, dels på grund av närheten till en marknad bestående av konsumenter med höga inkomster och sofistikerad smak, dels genom att dessa länder har god tillgång på sådana resurser som är viktigast i ett tidigt skede av produktens livscykel, som högutbildad arbetskraft och resurser för forskning och utveckling. Efter hand som produkten når ett mognadsstadium kännetecknat av massproduktion och konsumtion blir tekniken mer standardiserad och kostnadsfördelar allt viktigare. Produktionen tenderar därför att flyttas ut till länder med lägre löner.

För att ett land skall kunna bibehålla sin plats i rangordningen med avseende på realinkomst per capita och lönebetalningsförmåga krävs därför att näringslivet förmår att ständigt utveckla nya produkter som ersätter de som uppnått mognadsfasen och som är dömda att förr eller senare slås ut. För en avancerad öppen ekonomi är det, likt Alice i Underlandet, nödvändigt att springa tillräckligt fort för att kunna stå kvar på samma plats.

Det går inte att hitta något heltäckande mått på begreppet förnyelse som vi här använt det. Vad vi kan göra är därför att diskutera sådana indikatorer som rimligen är relaterade till förnyelse. En sådan har vi redan behandlat, nämligen FoU-aktiviteten. Vår slutsats blev där att det

¹¹⁹ Salvanes (1997); Sverige ingår ej i studien.

¹²⁰ Nilsson & Zetterberg (1987) och Fredriksson (1997)

¹²¹ Barro & Sala-i-Martin (1995)

¹²² op.cit., Persson (1995)

svenska näringslivets FoU-satsning borde utgöra en god grund för innovationer och förnyelse.

En annan ofta använd indikator på förnyelse är etableringen av nya företag. Det bör påpekas att denna koppling är långt ifrån självklar. En mycket stor del av alla produkt- och processinnovationer uppkommer och exploateras sannolikt i befintliga företag. Enligt vår mening är det ändå viktigt att beakta företagsstruktur och företagsetablering i det svenska näringslivet. Hypotesen att nyetableringar och konkurrens har en positiv effekt på innovationsbenägenheten har funnit stöd i flera studier.¹²³

Även om internationella data är behäftade med olika typer av mätfel förefaller det klart att det svenska näringslivet i ovanligt stor utsträckning är baserat på stora företag, här definierade som företag med över 500 anställda. Inget annat industriland har en större andel av sysselsättningen i storföretagssektorn.¹²⁴ Andelen småföretag (högst 100 anställda) är i motsvarande mån lägre.

Är etablering av nya företag och tillväxten av dessa speciellt låg i Sverige? Nyetablering av arbetsställen i det svenska näringslivet motsvarade omkring 13 procent av beståndet per år under 1990-93, varav den helt övervägande delen i form av företag med endast ett arbetsställe.¹²⁵ Olika mätproblem medför att siffran sannolikt är något överskattad.¹²⁶ Nyetablerade företag är normalt små och merparten förblir små.¹²⁷ Detta är emellertid inte något specifikt svenskt problem. Studier av ett antal europeiska länder visar att nyetablerade företag oftast förblir små, att nedläggningsfrekvensen är hög och att nyetableringar i betydande utsträckning tränger ut andra småföretag.¹²⁸

Det är svårt att finna jämförbara data på etablering och nedläggning i olika länder. Vissa uppgifter pekar emellertid på att Sverige när det gäller antalet nyetableringar relativt till beståndet av företag skulle ligga på en bottenplats bland OECD-länderna.¹²⁹ Speciellt förefaller det som om det teknikbaserade nyföretagandet skulle ligga på en låg nivå.¹³⁰

¹²³ Se t.ex. Geroski (1991)

¹²⁴ Henrekson & Johansson (1997) och (1999)

¹²⁵ Davidsson m.fl. (1996)

¹²⁶ Persson (1998)

¹²⁷ Henrekson & Johansson (1997)

¹²⁸ Geroski (1992)

¹²⁹ UNICE (1999)

¹³⁰ Jacobsson & Rickne (1997) och Jacobsson (1998)

Våra slutsatser angående mekanismerna för omvandling och förnyelse i det svenska näringslivet är därför att:

- jämförelser av takten i omsättningen av jobb och av den regionala rörligheten inte ger några belägg för att anpassningsmekanismerna i den svenska ekonomin skulle fungera sämre än i andra jämförbara länder, i varje fall de europeiska, men att
- nyetableringen av företag sannolikt är låg i internationell jämförelse, vilket skulle kunna utgöra en broms för omvandling och förnyelse.

5 Konkurrenskraft och ekonomisk politik: möjligheter och begränsningar

I detta kapitel skall vi, mot bakgrund av rapportens analys av den svenska ekonomins internationella konkurrenskraft och de faktorer som bestämmer denna, diskutera förutsättningar och begränsningar för olika typer av ekonomisk politik i syfte att stärka Sveriges konkurrenskraft. Vi har konstaterat att termen Sveriges internationella konkurrenskraft i debatten används i olika betydelser och kan mätas på olika sätt. De olika måtten kan också vara mer eller mindre relevanta som politiska målvariabler.

Vi behandlar först den ekonomiska politikens roll för utvecklingen av makro-indikatorerna på svensk konkurrenskraft på kort och lång sikt. Därefter diskuterar vi politikens möjligheter och begränsningar när det gäller att påverka bransch- och produktmönstret i utrikeshandel och specialisering och därmed den svenska näringsstrukturen.

Det är inte möjligt att inom ramen för denna rapport presentera en fördjupad analys utmynnande i ett detaljerat förslag för utformningen av den ekonomiska politiken. Vi inskränker oss därför till att försöka identifiera de politikområden som kan vara relevanta för utvecklingen av den svenska ekonomins konkurrenskraft.

5.1 Konkurrenskraft, lönebildning och tillväxt

Hur har Sveriges konkurrenskraft på makronivån egentligen utvecklats? I kapitel 2 har vi studerat utvecklingen av fyra typer av makromått på den svenska ekonomins internationella konkurrenskraft, nämligen bytesbalansens saldo, den svenska andelen av OECD-ländernas totala export och import, den relativa arbetskraftskostnaden i svensk industri, alternativt det relativa exportpriset för svenska varor, samt kapacitetstillväxten i den konkurrensutsatta sektorn i den svenska ekonomin.

Svaret på denna fråga beror på vilket mått man väljer. Medan bytesbalansen uppvisar svängningar runt en på lång sikt konstant nivå, har den svenska marknadsandelen, oavsett hur den mäts, på lång sikt successivt sjunkit. Även den relativa arbetskraftskostnaden uppvisar en fallande trend, medan bilden av exportprisernas utveckling beror på vilken källa som används.

Vi konstaterade att bytesbalansens saldo är ett diskutabelt mått på konkurrenskraft. En försvagad förmåga till pris- och kostnadskonkurrens kan leda till en försvagning av bytesbalansen, speciellt på kort sikt, men en försvagad bytesbalans behöver inte vara orsakad av försämrad konkurrenskraft i någon rimlig mening.

Vidare har vi funnit att konkurrenspositionen, mätt av den svenska marknadsandelen, på kort sikt försvagas av en ökning av det relativa exportpriset på svenska varor och/eller den relativa arbetskraftskostnaden för svenska producenter. Pris- och kostnadsutvecklingen är alltså viktig för den svenska konkurrenskraften i denna mening.

På kort sikt är exportutvecklingen viktig därför att den påverkar efterfrågan på varor och tjänster producerade i Sverige och därigenom bidrar till att "skapa jobb", i varje fall i ett läge med lediga resurser (dvs. arbetslöshet och kapacitetsöverskott). På motsvarande sätt kan ett underskott i bytesbalansen orsakat av pris- och kostnadsstegringar uppfattas som ett hot mot sysselsättningen, eftersom detta vanligen anses kräva en stram penning- och finanspolitik som drar ner efterfrågan på varor och tjänster.

En närmare granskning av arbetskraftskostnadens utveckling visar att de svenska lönerna tenderat att stiga snabbare än i konkurrentländerna, men att detta med jämna mellanrum "korrigerats" genom deprecieringar av den svenska kronan (diagram 2.7). Periodiskt återkommande devalveringar kan emellertid av flera skäl inte ses som en långsiktigt hållbar strategi, även bortsett från utfallet ifråga om ett svenskt EMU-medlemskap. En central fråga för konkurrenskraften på kort sikt blir därmed om den svenska arbetsmarknaden förmår åstadkomma en löneutveckling som, givet produktivitetstillväxten, inte överstiger den i konkurrentländerna. Studier av den svenska lönebildningens mekanismer visar att dessa knappast förändrats under 1990-talet, trots arbetslöshetschocken 1992-93.¹³¹

Frågan om det är möjligt att reformera den svenska lönebildningen, hur en sådan reform skulle se ut, och hur den skulle kunna genomföras, har grundligt diskuterats både i akademiska studier och i den allmänna debatten och skall därför inte behandlas här. Vi kan emellertid konstatera att en sådan reform i huvudsak måste genomföras av

¹³¹ Rødseth & Nymoene (1999) och Johansson m.fl. (1999)

arbetsmarknadsparterna själva, och att den ekonomiska politikens möjligheter att bidra är begränsade.

Vår analys visar emellertid att exportutvecklingen på längre sikt inte låter sig förklaras enbart som en effekt av förändrade relativa exportpriser eller lönekostnader. Den trendmässigt fallande svenska marknadsandelen beror alltså inte på att de svenska exportörerna på lång sikt successivt prissatt sig själva ur marknaden. Inte heller kan man finna något klart samband mellan exportpriser och exporttillväxt vid en jämförelse mellan länder.

I stället förefaller det att vara skillnader mellan länder med avseende på produktionskapacitetens tillväxt, och hur den fördelas mellan konkurrensutsatt och skyddad sektor, som förklarar skillnaderna i långsiktig exporttillväxt. Bidragande orsaker till nedgången av den svenska marknadsandelen synes ha varit en långsam produktivitetstillsättning och en snabb expansion av offentlig sysselsättning under 1960- och 1970-talet, och en långsam tillväxt av arbetskraften under 1980- och 1990-talet.

Vi finner alltså att:

- den internationella konkurrenskraften för det svenska näringslivet som helhet på kort sikt styrs av utvecklingen av lönekostnaderna relativt till konkurrentländerna
- för att bibehålla konkurrenskraften krävs därför, om växelkursförändringar är uteslutna, att den svenska lönestegringsstakten, givet produktivitetens utvecklingen, inte överstiger den i omvärlden
- lönebildningen bestäms emellertid i huvudsak av parterna på arbetsmarknaden, och den ekonomiska politikens möjligheter att påverka utvecklingen torde vara begränsade
- den långsiktiga exportutvecklingen kan emellertid inte förklaras av priser och lönekostnader, utan styrs av tillväxten av arbetskraft och produktivitet
- konkurrenskraft och bibehållen marknadsandel kräver alltså på sikt tillväxt i beståndet av produktiva resurser i en ekonomi.

På lång sikt kan maximal tillväxt av exportvolymen i sig knappast utgöra något meningsfullt mål.¹³² Ekonomisk tillväxt är däremot givetvis

¹³² I populär debatt förutsätts det ofta att produktion för export i någon mening alltid är mer värdefull än produktion för hemmamarknaden ("det är exporten vi lever av"). Detta är emellertid en missuppfattning. I en fungerande marknadsekonomi är resurserna fördelade på ett sådant sätt att avkastningen på marginalen för en viss resurs, t.ex. arbetskraft med en viss kompetens, är densamma på alla användningsområden.

en viktig målvariabel för ekonomisk politik. Det finns en omfattande litteratur som diskuterar den ekonomiska politikens möjligheter att stimulera tillväxten i allmänhet¹³³ och i Sverige i synnerhet.¹³⁴ Vi gör här inte några försök att sammanfatta denna debatt, som skulle föra långt utom ramarna för vår rapport.

5.2 Näringsstrukturen och konkurrenskraften på branschnivå

Vi har i kapitel 3 hävdats att frågan om den långsiktiga tillväxten av exportvolym och marknadsandel, makro-måtten, inte är speciellt intressant ur ekonomisk-politisk synvinkel. På mycket lång sikt, när priser, löner och/eller växelkurser på ett eller annat sätt anpassas, är det en självklarhet att Sverige alltid kommer att vara konkurrenskraftigt på något område; den relevanta frågan är *på vilka*.

Ett lands internationella specialiseringsstruktur, och därmed dess näringsstruktur, bestäms av den relativa konkurrenskraften i olika branscher och företag. Det framhålls ibland att denna struktur är förmånlig om den uppvisar en koncentration på branscher och produkter med högt förädlingsvärde per sysselsatt och snabb tillväxt av marknad och produktivitet, eftersom detta förbättrar förutsättningarna att betala höga löner och uppnå en snabb tillväxt. Samtidigt har det hävdats att den svenska industristrukturen är "föråldrad", i meningen att den inte är koncentrerad på sådana områden.

Det finns emellertid en risk för att sådana påståenden, i den mån de är korrekta (vilket våra beräkningar i kapitel 3 inte ger något belegg för), utifrån den nämnda definitionen på en fördelaktig näringsstruktur kan leda till besynnerliga slutsatser om näringspolitikens utformning. Det ligger nära till hands att fullfölja resonemanget genom att hävda att man därför måste "satsa mera" på högteknologiska områden med högt förädlingsvärde per sysselsatt och snabb tillväxt av både marknad och produktivitet,¹³⁵ och att näringspolitiken därvid måste ges en nyckelroll för att kanalisera investeringarna.¹³⁶ Innebörden synes vara att dessa "framtidsbranscher" bör på ett eller annat sätt subventioneras.¹³⁷

¹³³ Durlauf & Quah (1998)

¹³⁴ SOU 1993:16

¹³⁵ Edquist & McKelvey (1991) och Edquist (1993)

¹³⁶ The Boston Consulting Group (1978), TCO (1978) och Magaziner & Reich (1983)

¹³⁷ Eller att avsikten är att upplysa närsynta företagsledningar. Vi bortser från problemet att de nämnda egenskaperna inte är speciellt starkt korrelerade.

Det är visserligen sant att det land där högproduktiva branscher har en större andel av sysselsättningen kommer att, allt annat lika, ha en högre BNP per sysselsatt än andra länder. Men härav följer inte att det går att öka BNP per sysselsatt genom att subventionera sådana branscher eller skydda dem mot importkonkurrens. En sådan rekommendation förväxlar orsak och verkan.

Att vissa länder specialiserar sig på, och exporterar, produkter från branscher med högt förädlingsvärde per sysselsatt beror på att de är rikligt utrustade med sådana resurser som krävs för denna typ av produktion. Frågan hur ett lands näringsstruktur kan påverkas handlar därför om hur man kan förändra ett lands resurstillgångar, dvs. basen för dess komparativa fördelar, och hur man kan underlätta struktur-omvandlingen i riktning mot en ny näringsstruktur och en förnyelse av näringslivet. På motsvarande sätt kan man ifrågasätta om en på något sätt framsubventionerad verksamhet inom en bransch som internationellt har en hög produktivitetstillväxt kan väntas bli lika dynamisk.

Slutsatsen är att:

- en förstärkt specialisering på högproduktiva branscher kräver att tillgångarna på real- och humankapital växer snabbare än i omvärlden
- en sådan utveckling inte går att åstadkomma genom att generellt subventionera ("satsa på") högproduktiva branscher utan att förändra resurstillgångarna
- målet för den ekonomiska politiken dock inte kan vara att till varje pris maximera tillväxten av real- och humankapital. Den optimala storleken på sparande och investeringar erhålles genom att väga framtida intäkter mot minskad konsumtion i nuet. Politiken måste därför syfta till att eliminera snedvridningar som gör att kapitalbildningen blir lägre än den samhällsekonomiskt optimala.

Till frågan om det alls finns några ekonomiska argument för en aktiv och selektiv näringspolitik återkommer vi längre fram.

5.3 Ekonomisk politik och tillgången på realkapital och humankapital

Vår analys i kapitel 3 visade att en förutsättning för att länder skall bibehålla eller förstärka sin konkurrenskraft inom realkapitalintensiv och kunskapsbaserad produktion är en i jämförelse med omvärlden god och snabbt växande tillgång på realkapital och humankapital i form av

högutbildad arbetskraft. Av kapitel 4 framgick att Sverige i bägge dessa avseenden tenderat att tappa terräng under en längre tid. Vi skall diskutera några områden där politikens utformning kan väntas påverka real- och humankapitaltillväxten. Först tar vi emellertid upp de mera principiella ekonomisk-politiska konsekvenserna av att vissa produktionsfaktorer är mer rörliga än andra, och att denna rörlighet kan väntas öka.

5.3.1 Internationell konkurrens om rörliga produktionsfaktorer

Om vissa produktionsfaktorer i en global ekonomi är mera rörliga mellan länder än andra blir resultatet att länderna på olika sätt tvingas konkurrera om de rörliga resurserna. Rörliga produktionsfaktorer är finansiellt kapital, högutbildad arbetskraft samt teknisk och kommersiell kunskap hos företaget, medan land och övriga naturresurser samt lågutbildad arbetskraft är mer trögrörliga produktionsfaktorer. En nyupptäckt naturresurs, t.ex. olja, kommer att attrahera kapital och kompetent arbetskraft.

Det är uppenbart att den förda politiken påverkar förutsättningarna för lokalisering av rörliga resurser. Att döma av den allmänna debatten är skattesatserna, bolagsskatter och/eller inkomstskatter, de politikparametrar som ensamma avgör lokaliseringsbeslutet. Eftersom företag och anställda kan väntas föredra att betala så låg skatt som möjligt blir slutsatsen att en utjämning av beskattningen, en harmonisering för att använda gängse EU-jargong, är det enda alternativet till att skattekonkurrensen driver skattesatserna mot noll.

Fullt så enkelt förhåller det sig ändå inte. Teorin om institutionell konkurrens¹³⁸ innebär att rörliga produktionsfaktorer inte bara tar hänsyn till beskattningen i sina kalkyler, utan också till övriga egenskaper hos de tänkta lokaliseringsregionerna. Här ingår en mängd kollektiva varor och tjänster som i huvudsak är offentligt finansierade, t.ex. sjukvård, utbildning och nätverk för kommunikation, liksom nationella regelverk av olika slag. Tanken är att det för varje aktör finns en optimal kombination av skatter och kollektiva varor, som kan vara olika för olika företag och individer. Den institutionella konkurrensen innebär att staterna tvingas avväga den beskattning och det utbud av kollektiva varor som berör de rörliga resurserna på ett sådant sätt att kombinationen blir tillräckligt attraktiv.

¹³⁸ För en introduktion se t.ex. Siebert (1992).

Den fortgående internationaliseringen kommer med all sannolikhet att skärpa denna problematik ytterligare. Det är emellertid knappast troligt att det slutliga utfallet kommer att sammanfalla med någondera av de två extremerna, dvs. fullständig global harmonisering av regler och institutioner eller total och ohämmad institutionell konkurrens. Snarare kan man vänta sig en kombination av harmonisering, främst inom EU, och institutionell konkurrens i övrigt. En harmonisering lämnar givetvis inte mycket utrymme för en specifikt "svensk" politik.

5.3.2 Realkapital

Både investeringar och bruttosparande har under en längre tid legat på en låg nivå i Sverige jämfört med OECD-genomsnittet. Kapitalbeståndet per sysselsatt har av allt att döma ökat långsammare än i OECD, både för ekonomin som helhet och för industrin. En viktig fråga för den ekonomiska politiken borde därför vara i vad mån det är befogat att öka takten i realkapitalbildningen i den svenska ekonomin, framför allt i den konkurrensutsatta sektorn, och hur detta i så fall skall gå till. Det bör noteras att detta är något annat än den fråga som varit den centrala i den allmänna debatten, nämligen ägarfrågan – huruvida svenska företag köper utländska eller vice versa.

Realkapitalbildningen i näringslivet bestäms av omfattningen av sparandet, såväl i hushållen som i företagen, och av Sveriges attraktionskraft på företagen, både svenska och utländska, för lokaliseringen av investeringar. Här spelar rimligen både inkomstskatter och beskattningen av företag en viktig roll. Att sparandet kan allokeras till de områden som ger högst avkastning är emellertid också viktigt. Avregleringen av kapitalmarknaderna liksom minskade "inlåsnings effekter" av företagsvinster i samband med skattereformen, har sannolikt förbättrat effektiviteten i dessa avseenden.

Man talar ibland om "företagsklimat" och attraktionskraft på investeringar som om dessa påverkade alla företag på samma sätt. Så är inte fallet. Ett exempel är miljö- och energipolitiken. Miljöavgifter och energiskatter som övervältras på användarna höjer kostnaderna för alla slag av produktion, men mest för energiintensiva branscher, som också vanligen är realkapitalintensiva. Effekten blir på längre sikt en förändring av näringsstrukturen till förmån för humankapitalintensiv produktion, på bekostnad av högmekaniserad, elintensiv processindustri. Samma effekter kan väntas av en framtida kärnkrafts avveckling, i den mån denna inte helt kompenseras av import och andra energiformer till samma priser, vilket förefaller osannolikt.

Vi finner att:

- både det inhemska sparandet och internationella kapitalflöden påverkas av inkomst- och företagsbeskattningen, men att även andra budgetposter, både intäkter och utgifter, är av betydelse för attraktionskraften på internationellt rörliga investeringar
- även allokeringen av sparande och investeringar är viktig. Allokeringsmekanismerna i den svenska ekonomin har sannolikt påverkats positivt av skattereformen och avregleringen av kreditmarknaden.

5.3.3 Humankapital

Regressionsanalyserna i kapitel 3 visar att specialiseringskvoten i svensk industri tenderat att öka inom humankapitalintensiva branscher, definierade som branscher med en hög andel högskoleutbildade. Beräkningen av den genomsnittliga insatsen av högutbildade i handeln tyder däremot på att exporten blivit allt mindre humankapitalintensiv i förhållande till importen. Dessa skenbart motstridande resultat är förenliga om det förhåller sig så att andelen högutbildade i den svenska arbetskraften ökat i långsammare takt än i omvärlden, samtidigt som relativlönen för högutbildade inte ökat lika mycket som i konkurrentländerna.

Av kapitel 4 framgick att tillskottet till beståndet av högutbildade genom examination från svenska universitet och högskolor varit lågt i jämförelse med övriga OECD-länder. Vi noterade också att nettoutvandringen av högskoleutbildade tekniker ökat, även om utvecklingen än så länge inte framstår som alarmerande. Under de senaste åren har förefaller emellertid mönstret att ha brutits. Intaget till högskoleutbildningen har ökat, liksom examinationen av civilingenjörer.

Den takt i vilken kompetensnivån hos arbetskraften i ett land ökar bestäms dels av efterfrågan på högre utbildning och kompetensutveckling, dels på utbudet, dvs. dimensionering och kvalitet i utbildningssystemet liksom tillgången på andra vägar till ökad kompetens. Efterfrågan på högre utbildning och kompetensutveckling påverkas av den förväntade avkastningen, som i sin tur bestäms av utbildningskostnader, framtida bruttoinkomster och skatter. Studier pekar på att den s.k. utbildningspremien är lägre i rika länder än i fattiga, men att den inte är speciellt låg i Sverige jämfört med andra OECD-länder.¹³⁹

¹³⁹ Psacharopoulos (1993)

Avkastningen varierar starkt mellan olika utbildningar. Generellt tenderade utbildningspremien i Sverige att falla under 1970-talet men att därefter öka under 1990-talet.¹⁴⁰ Speciellt mycket synes utbildningspremien ha ökat i den privata sektorn.¹⁴¹ Samtidigt ökade också andelen akademiker snabbare i den privata sektorn än i den offentliga.

Denna utveckling har att göra med förändringar av bruttolöneprofil och beskattning. Bruttolöneprofilen blev flackare, dvs. lönespridningen minskade under 1970-talet, men denna utveckling synes ha vänt under 1980-talet.¹⁴² Samtidigt minskade progressiviteten i beskattningen. Även om det är svårt att finna jämförbara data förefaller det dock som om relativlönen för högutbildade inte ökade i samma omfattning som i andra industriländer, speciellt USA och Storbritannien.

I debatten förekommer ibland argumentet att lönespridningen i Sverige hållits nere av en kombination av centrala fackliga utjämningsmål ("låglönesatsningar") och marknadsmakt på köparsidan (t.ex. för vissa teknikergrupper) och att detta lett till att den svenska specialiseringen på humankapitalintensiv produktion blivit större än den annars skulle ha varit. Detta är emellertid en missuppfattning. Den humankapitalintensiva sektorn kan aldrig bli större än vad *tillgången* på kompetent arbetskraft medger. Låga löner för högutbildade och annan kompetent arbetskraft bidrar snarast till att *minska* tillgången genom utvandring och minskade utbildningspremier.

Givet att individen redan skaffat sig en högre utbildning bestäms det eventuella migrationsbeslutet inte av utbildningspremien i Sverige, beräknad på sysselsatta i Sverige, utan av skillnaden i bruttoinkomst, beskattning och levnadskostnader mellan Sverige och utlandet. Vi har argumenterat för att köpkraften för många slag av högutbildade sannolikt är lägre i Sverige än i flera andra EU-länder, och att benägenheten att flytta för en given inkomstskillnad har ökat och kommer att fortsätta att öka. Möjligheten finns därför att nettoutflyttningen i framtiden kan komma upp i nivåer som gör det nödvändigt att anpassa beskattning och/eller lönebildning.

Våra slutsatser är att:

- politiska beslut påverkar både utbud; omfattning och kvalitet, och efterfrågan på högre utbildning
- det senare uppkommer genom studiestödets och beskattningens effekter på utbildningens avkastning

¹⁴⁰ Edin & Holmlund (1993)

¹⁴¹ Zetterberg (1994)

¹⁴² Hibbs & Locking (1995)

- inkomstbeskattningen påverkar även ett av incitamenten till migration för den högutbildade arbetskraften
- svårigheterna för högutbildade immigranter att få arbeten som utnyttjar deras kompetens pekar på brister i arbetsmarknadens funktionssätt.

5.4 Politik för omvandling och förnyelse

I kapitel 3 har vi visat att en hög FoU-aktivitet relativt till konkurrenterna stärker de svenska företagens konkurrenskraft och ökar deras marknadsandelar. Denna effekt erhålles dels genom utveckling av nya och bättre produkter, dels genom ökad effektivitet i produktionen och lägre kostnader. Vi har också påpekat att utveckling och spridning av ny teknik i form av produkt- och processinnovationer är centrala för den omvandling och förnyelse i näringslivet som vi kan kalla dynamisk konkurrenskraft.

Av kapitel 4 framgick att Sverige vad gäller industriell FoU-intensitet tillhör de ledande länderna. Att storleken av den "högteknologiska" sektorn i svensk industri trots detta inte är speciellt stor betraktar vi inte som något problem. Inte heller går det utan vidare att säga att svensk FoU är felallokerad i meningen att den i alltför stor utsträckning riktas mot "mogna" och "lågteknologiska" branscher.

Grundargumentet för att motivera någon form av stöd till produktion av ny kunskap är att det fulla kommersiella värdet oftast inte tillfaller den som bekostat forskningen. Ny kunskap som produceras av ett företags FoU tenderar att "läcka ut" och användas, till låg eller ingen kostnad, av konkurrenter eller i helt andra branscher. Kunskap kan skyddas med patent, som emellertid i många branscher inte är särskilt effektiva. Viktigare är då kanske att innovatören får ett temporärt försprång framför konkurrenterna.

Drivkraften för företag att lägga ner resurser på att utveckla nya produkter eller ny teknik består givetvis i de förväntade vinsterna av att kunna utnyttja en, i varje fall temporär, monopolställning. Å andra sidan är det ur samhällsekonomisk synpunkt positivt att den nya kunskap som tagits fram sprids så snabbt och så fullständigt som möjligt, och att konkurrensen pressar priserna på nya produkter. Häri ligger ett grundläggande dilemma för teknologipolitikens utformning.¹⁴³

¹⁴³ Vi avser inte att ge en heltäckande genomgång av teknologipolitikens teori och praktik. För en generell översikt se Mowery (1995); diskussioner av svensk teknologipolitik finns i Andersson m.fl. (1993) och Stenberg & Marklund (1994).

Det är viktigt att göra klart för sig att förekomsten av "spill-over" av ny kunskap, eller externa effekter, är ett argument för ett *generellt* stöd till all FoU-verksamhet, och inte för ett riktat stöd till produktion i "högteknologiska" företag. En likformig FoU-subvention skulle därför vara att rekommendera, såvida man inte kan påvisa att de nämnda "spill-over"-effekterna är större per *FoU-krona* i sådana branscher.

Traditionellt har man velat tänka sig utveckling av kommersiellt framgångsrika produkter som en process som startar med nationell grundforskning, vilken utgör basen för tillämpad forskning och produktutveckling i de inhemska företagen. Genom att ny kunskap, främst på grundforskningsstadiet men även senare, är internationellt rörlig är det emellertid svårt att finna tydliga samband mellan nationella satsningar på grundforskning och den tekniska framstegstakten i landets näringsliv, som den mäts av ekonomer, dvs. den tillväxt som inte kan förklaras av tillväxten av produktiva resurser.¹⁴⁴ Det har hävdats att den viktigaste uppgiften för grundforskning och statligt finansierad tillämpad forskning måhända är att skapa mottagarkapacitet för internationella kunskapsflöden.

De totala svenska FoU-kostnaderna utgör omkring en procent av total FoU i OECD. Rimligen är utdelningen i form av ny kunskap proportionell mot insatsen, vilket skulle innebära att den helt dominerande delen av all ny kunskap uppkommer utanför landets gränser.¹⁴⁵ Ekonomisk politik som kan underlätta internationell teknikspridning måste därför tilldelas en central roll. Viktiga kanaler för teknikspridning är olika former av internationella samarbetsprojekt, men kanske framför allt utländska direktinvesteringar i Sverige.¹⁴⁶

Här uppkommer emellertid ytterligare ett dilemma för en uttalat nationell FoU-politik, nämligen att man inte kan vara säker på att stöd som ges för produktutveckling i t.ex. ett svenskt multinationellt företag verkligen resulterar i produktion i Sverige av den färdiga produkten. Gemensam finansiering av internationellt FoU-samarbete mellan företag av den typ som bedrivs inom EU är en tänkbar lösning på detta.

En viktig del av teknologipolitiken går ut på att stimulera spridning och utveckling av kunskap från grundforskning och tillämpad forskning till företagens produktutveckling, kanske speciellt till de små företagen.¹⁴⁷ Här finns en mängd olika möjligheter, som t.ex.

¹⁴⁴ Mowery (1995)

¹⁴⁵ Enligt Edquist (1991) görs endast någon procent av alla uppfinningar i Sverige.

¹⁴⁶ Fors (1997)

¹⁴⁷ Andersson m.fl. (1993)

gemensamma branschforskningsinstitut och "teknikbyar" i anslutning till universitet och högskolor. Förekomsten av lokala nätverk eller "teknologiklubbar" för spridning av ny teknik, där "inträdesavgiften" utgörs av egen kompetens och forskning, är sannolikt viktig.

Insikten om den lokala miljöns betydelse ligger bakom olika försök att skapa "nya Silicon Valleys". Det har emellertid hävdats¹⁴⁸ att hemligheten bakom framgångarna där inte bara legat i själva teknikutvecklingen utan också i attityden till företagande. Detta leder oss över till villkoren för nyföretagande, speciellt då för exploatering av ny teknik. Tillgång till en marknad för riskkapital är central, eftersom finansiering i det traditionella banksystemet försvåras av den större risk och osäkerhet som är förknippad med sådana investeringar. Aktörerna på en sådan marknad kan förutom kapital tillföra olika slag av kompetens och erfarenheter i ett tidigt skede.¹⁴⁹

Avvägning, inriktning och former för statligt teknologistöd är också viktiga delar av teknologipolitiken. Det har hävdats att en alltför stor del av det svenska stödet riktas mot utveckling av processteknologi och att mer borde satsas på produktutveckling.¹⁵⁰ Man kan också argumentera för att stödformerna kunde förändras i riktning mot en större andel aktiekapital, som ur både teoretiska och praktiska synpunkter kan väntas vara mera effektivt.¹⁵¹

Slutsatserna angående möjligheterna för den ekonomiska politiken att påverka omvandling och förnyelse av det svenska näringslivet blir att:

- grundforskningens omfattning och även inriktning kan givetvis direkt styras av forskningspolitiken
- möjligheterna att med lagstiftning om patent och immateriella rättigheter påverka lönsamheten av FoU är små, eftersom dessa frågor regleras globalt inom WTO
- förekomsten av externa effekter ("spill-over-effekter") i kunskapsproduktion är ett argument för ett generellt FoU-stöd, och inte för riktat stöd till "hög-teknologiska" företag
- förutsättningarna för att genom riktat FoU-stöd till svenska företag stimulera svensk produktion av motsvarande produkter försvagas av företagets internationalisering
- teknologipolitiken är speciellt viktig för att underlätta etablering och utveckling av teknologi-baserade företag

¹⁴⁸ Kruzich & Fåhraeus (1998)

¹⁴⁹ Braunerhjelm (1999)

¹⁵⁰ Edquist (1991)

¹⁵¹ Fölster (1991)

- etableringen av utländska företag i Sverige är en viktig kanal för spridning av ny kunskap.

5.5 En offensiv näringspolitik: konsten att plocka vinnare

Hittills har vi behandlat olika slag av generell ekonomisk politik, vars huvudsyfte kan sägas vara att stimulera real- och humankapitalbildning och underlätta utveckling, omvandling och förnyelse. Sådan politik är alltså inriktad på att förbättra eller komplettera marknadsmekanismerna, och inte på att förändra företags- och näringsstrukturen i någon särskild riktning.

Selektiv näringspolitik riktar sig mot vissa företag och branscher. Den kan vara defensiv, dvs. skydda "krisbranscher" där konkurrenskraften försvagats, i syfte att "rädda jobben". Ett exempel är den industripolitik som fördes i Sverige (och för övrigt i de flesta europeiska länder) under perioden 1975-1985, den s.k. "industri-akuten", där målet var att bromsa takten i strukturomvandlingen för att undgå alltför drastiska effekter på lokala och regionala arbetsmarknader.¹⁵² Denna politik kan emellertid sannolikt ses som en avslutad epok.

En offensiv politik syftar till att "plocka vinnare" genom att stimulera och utveckla utvalda "framtidbranscher" eller "strategiska" branscher och företag. Kännetecknet på dessa är vanligen hög FoU-intensitet och/eller snabb (förväntad) marknadstillväxt. Motiven för en sådan politik kan t.ex. vara försvarspolitiska eller helt enkelt handla om nationell prestige. De ekonomiska motiven vilar på förekomsten av något slag av "marknadsmislyckande" i meningen att produktionen på en oreglerad marknad i den målsatta sektorn skulle bli alltför liten.

Inom handelsteorin finns en litteratur som diskuterar s.k. strategisk handels- och industripolitik. Denna är tillämplig i branscher där stordriftsfördelarna är så stora att det bara finns rum för ett fåtal producenter på världsmarknaden. En stat kan då med hjälp av subventioner påverka fördelningen av marknaden och därmed av profiterna till det "egna" företagets fördel, vilket också kan vara samhällsekonomiskt lönsamt. Termen "strategisk" syftar på att dessa åtgärder ingriper i "spelet" mellan konkurrenterna och därmed ändrar deras agerande i önskvärd riktning.

¹⁵² För en närmare beskrivning se Eriksson (1994) och Hansson & Lundberg (1995).

Ett annat motiv för industripolitiska ingrepp är förekomsten av olika självförstärkande mekanismer. Inläringseffekter innebär att produktiviteten i ett företag stiger över tiden som en effekt av erfarenhet av produktionen. Agglomerationseffekter uppkommer om en koncentration av företag i en region tenderar att öka produktiviteten och därigenom attrahera ytterligare företag. Det är viktigt att göra klart för sig att det ekonomiska argumentet för stöd vilar på förekomsten av externa effekter. Om t.ex. vinsterna av inläring i sin helhet stannar kvar i det företag där erfarenheten genereras föreligger inget motiv för stöd, eftersom de extra kostnaderna under inlärningsperioden då kan betraktas som en investering vilken som helst.

Det finns emellertid tungt vägande argument mot dessa typer av offensiv politik. Ett är att kravet på information om marknad och teknologi hos den näringspolitiska myndigheten är utomordentligt högt. Den kunskap som finns ligger normalt hos företagen, som inte alltid har incitament att lämna korrekt information. Det visar sig att vissa teoretiska rekommendationer för politikingrepp är starkt känsliga t.ex. för antaganden om marknadsformen och företagets beteende, vilka normalt är okända för utomstående. Härtill kommer att det strategiska spelet kan spelas av fler än en deltagare. I så fall kan resultatet bli ett "subventionskrig" som leder till överetablering i branschen, vilket gynnar köparna i tredje land men leder till samhällsekonomisk förlust i deltagarländerna.

Hur har näringspolitik av den offensiva typen fungerat i praktiken? Den japanska utvecklingen användes tidigare ofta som ett exempel på hur en lyckad statlig styrning kunde åstadkomma en strukturomvandling till förmån för "framtidensbranscher". Det råder emellertid delade meningar om hur effektiv denna styrning egentligen var, och än mer i vad mån denna modell vore tillämplig på andra industriländer. Det har t.ex. hävdats att den japanska styrningen egentligen bara var en ersättning för en illa fungerande kapitalmarknad¹⁵³, och att den japanska näringspolitiken i vilket fall som helst på senare år lagts om till att bli avsevärt mera generell.¹⁵⁴

För varje lyckat exempel på att "plocka vinnare" kan man dra fram ett flertal fall då selektiva subventioner lett till samhällsekonomiska förluster. Om man vill sammanfatta erfarenheterna på denna punkt är det kanske mest rättvist att säga att man varken i teorin eller praktiken finner särskilt mycket stöd för selektiva åtgärder som går utöver den typ av generell näringspolitik som vi tidigare behandlat, och vars syfte är att förbättra mekanismerna för kapitalbildning, attrahera real- och

¹⁵³ Saxonhouse (1984)

¹⁵⁴ Oughton (1997)

humankapital, stimulera utveckling och spridning av ny teknik och därigenom ekonomins förmåga till omvandling och förnyelse.

Våra slutsatser blir att:

- det i teorin finns hållbara ekonomiska argument för en selektiv och offensiv näringspolitik av typen "plocka vinnare" men att de praktiska svårigheterna och begränsningarna gör en sådan politik svår att genomföra
- spelrummet för en svensk selektiv politik dessutom begränsas av åtaganden inom EU och WTO
- utrymmet för en svensk politik finns i form av generella åtgärder som påverkar näringsstrukturen genom att förändra den svenska ekonomins komparativa fördelar, t.ex. genom att stimulera humankapitalbildning och kompetensuppbyggnad, och genom att underlätta omvandling och förnyelse.

Appendix 1

Sambanden mellan relativa exportpriser, relativ arbetskraftskostnad och svenska marknadsandelar

Vi har undersökt sambandet mellan det svenska exportpriset, den svenska arbetskraftskostnaden och de svenska marknadsandelarna för bearbetade industrivaror. De variabler som ingår i analysen, och som beskrivs i figurerna i kapitel 2, är:

- a^x Sveriges andel av exporten av bearbetade varor från OECD. Volym. Index 1991 = 100. Källa: OECD, diagram 2.3.
- a^m Sveriges andel av importen av bearbetade varor till OECD. Volym. Index 1991 = 100. Källa: Konjunkturinstitutet, diagram 2.2.
- k^{ki} Arbetskraftskostnad per enhet i tillverkningsindustrin i Sverige relativt till 11 OECD-länder (Konjunkturinstitutets konkurrensvikter) i gemensam valuta. Index 1991 = 100. Källa: Konjunkturinstitutet diagram 2.6.
- p_o Exportprisindex för bearbetade varor, Sverige relativt till 23 OECD-länder, gemensam valuta. Index 1991=100. (OECD:s konkurrensvikter). Källa: OECD, diagram 2.5.

Stationaritet

Regressioner på icke-stationära variabler ger inkonsistenta estimat såvida inte serierna är kointegrerade (Kennedy 1997). Vi undersöker därför först om serierna är stationära med ett ADF enhetsrot-test där nollhypotesen är att det finns en enhetsrot i data.

Variabel	P-värde	Antal laggade differenser i test
$\ln p^o$	$0.05 < p < 0.1$	1
$\ln k^{ki}$	$0.05 < p < 0.1$	1
$\ln a^x$	$0.1 < p$	1
$\ln a^m$	$0.1 < p$	1

Då endast 27 observationer finns är styrkan i ADF-testet (Dickey 1979) ej så god, varför resultatet bör tolkas med viss försiktighet. Testet indikerar icke-stationaritet för samtliga variabler vid användande av 5 procents signifikansnivå. Vid 10 procents signifikansnivå blir pris- och kostnadsvariablerna stationära.

Kointegration

Då icke-stationaritet kan föreligga blir nästa steg är att undersöka om serierna är kointegrerade. Härvid används Johansens (1988) kointegration test på 5 procents signifikansnivå.

	Antal kointegrerande vektorer			
Antal laggar i test	$\ln a^x$ och $\ln k^{ki}$	$\ln a^x$ och $\ln p^o$	$\ln a^m$ och $\ln p^o$	$\ln a^m$ och $\ln p^{ki}$
2	0	2	2	0
3	0	2	0	2

Testet tillåter en deterministisk trend i data samt intercept i den kointegrerande ekvationen. Motstridiga resultat i förhållande till enhetsrotttestet erhålls då kointegrationstestet indikerar 2 kointegrerande relationer i vissa fall. Noll kointegrerande relationer kan endast föreligga om två serier är icke stationära och icke kointegrerade, vilket är konsistent med ADF-testet vid 5 procents signifikansnivå. Två kointegrerande relationer kan dock endast föreligga om båda serierna är stationära vilket motsäger ADF-testet. De motstridiga resultaten kan förmodligen ses som en effekt av att antalet observationer är lågt vilket ger testet låg styrka. Några indikationer på att kointegrerande relationer föreligger ges dock inte. Med användande av försiktighetsprincipen estimeras därför VAR-modeller på differenser (DVAR).

Skattade VAR-modeller

Modellerna är skattade i termer av avvikelser från medelvärdet och kan skrivas:

$$(a_t - \mu_a) = \beta_{pa}(p_{t-1} - \mu_p) + \beta_{aa}(a_{t-1} - \mu_a) + \varepsilon_{at}$$

$$(p_t - \mu_p) = \beta_{ap}(a_{t-1} - \mu_a) + \beta_{pp}(p_{t-1} - \mu_p) + \varepsilon_{pt}$$

VAR-modell 1
$(\Delta \ln a_t^x - \mu_{a^x}) = \begin{matrix} -0.137 \\ (-1.903)^* \end{matrix} (\Delta \ln k_{t-1}^{ki} - \mu_{k^{ki}}) + \begin{matrix} -0.301 \\ (-1.749)^* \end{matrix} (\Delta \ln a_{t-2}^x - \mu_{a^x})$
$(\Delta \ln k_t^{ki} - \mu_{k^{ki}}) = \begin{matrix} 1.025 \\ (2.476)^{***} \end{matrix} (\Delta \ln a_{t-2}^x - \mu_{a^x})$
VAR-modell 2
$(\Delta \ln a_t^x - \mu_{a^x}) = \begin{matrix} -0.386 \\ (-2.586)^{***} \end{matrix} (\Delta \ln p_{t-1}^o - \mu_{p^o})$
$(\Delta \ln p_t^o - \mu_{p^o}) = \begin{matrix} 0.457 \\ (2.637) \end{matrix} (\Delta \ln a_{t-2}^x - \mu_{a^x})$
VAR-modell 3
$(\Delta \ln a_t^m - \mu_{a^m}) = \begin{matrix} -0.659 \\ (-5.928)^{***} \end{matrix} (\Delta \ln p_{t-1}^o - \mu_{p^o})$
$(\Delta \ln p_t^o - \mu_{p^o}) = \begin{matrix} 0.661 \\ (5.063)^{***} \end{matrix} (\Delta \ln a_{t-2}^m - \mu_{a^m})$
VAR-modell 4
$(\Delta \ln a_t^m - \mu_{a^m}) = \begin{matrix} -0.220 \\ (-3.206)^{***} \end{matrix} (\Delta \ln k_{t-1}^{ki} - \mu_{k^{ki}})$
$(\Delta \ln k_t^{ki} - \mu_{k^{ki}}) = \begin{matrix} 0.951 \\ (3.039)^{***} \end{matrix} (\Delta \ln a_{t-2}^m - \mu_{a^m})$

Modellerna är skattade i *Multi* (Haase et al. 1992).

t-värden inom parentes. *, **, *** indikerar signifikans på 10,5 respektive 1 procents signifikansnivå.

Skattade medelvärden utelämnas för ökad läsbarhet.

I samtliga fall gäller att en ökning av det relativa exportpriset, alternativt den relativa arbetskraftskostnaden, har en signifikant negativ effekt på marknadsandelen i påföljande period. Samtidigt gäller emellertid att andelsförändringen påverkar priset/kostnaden positivt, med två perioders fördröjning.

Granger-kausaltitet test

För att undersöka om sambanden är enkelriktade, från priser och kostnader till andelar, eller om ömsesidig påverkan föreligger gör vi Granger-kausaltitetstest. Variabeln Y "Granger-påverkar" ej variabeln X om $MSE[E(x_{t+s} | x_t, x_{t-1}, x_{t-2}, \dots)] = MSE[E(x_{t+s} | x_t, x_{t-1}, x_{t-2}, \dots, y_t, y_{t-1}, y_{t-2}, \dots)]$ eller, enkelt uttryckt, tidsförskjutna värden på Y ej påverkar X.

Parvisa Granger kausalitets test	
Noll Hypotes:	P-värde
VAR modell 1	
$\Delta \ln k^{ki}$ är ej Granger kausal på $\Delta \ln a^X$	0.0489**
$\Delta \ln k^{ki}$ är ej momentant kausal på $\Delta \ln a^X$	0.0227**
VAR modell 2	
$\Delta \ln a^X$ är ej Granger kausal på $\Delta \ln k^{ki}$	0.00988***
$\Delta \ln a^X$ är ej momentant kausal på $\Delta \ln k^{ki}$	0.0227**
VAR modell 2	
$\Delta \ln p^O$ är ej Granger kausal på $\Delta \ln a^X$	0.0072***
$\Delta \ln p^O$ är ej momentant kausal på $\Delta \ln a^X$	0.055*
VAR modell 3	
$\Delta \ln a^X$ är ej Granger kausal på $\Delta \ln p^O$	0.0062***
$\Delta \ln a^X$ är ej momentant kausal på $\Delta \ln p^O$	0.055*
VAR modell 3	
$\Delta \ln p^O$ är ej Granger kausal på $\Delta \ln a^m$	0.000009***
$\Delta \ln p^O$ är ej momentant kausal på $\Delta \ln a^m$	0.0032***
VAR modell 4	
$\Delta \ln a^m$ är ej Granger kausal på $\Delta \ln p^O$	0.0000007***
$\Delta \ln a^m$ är ej momentant kausal på $\Delta \ln p^O$	0.0032***
VAR modell 4	
$\Delta \ln k^{ki}$ är ej Granger kausal på $\Delta \ln a^m$	0.00119***
$\Delta \ln k^{ki}$ är ej momentant kausal på $\Delta \ln a^m$	0.00596***
VAR modell 5	
$\Delta \ln a^m$ är ej Granger kausal på $\Delta \ln k^{ki}$	0.00192***
$\Delta \ln a^m$ är ej momentant kausal på $\Delta \ln k^{ki}$	0.00596***

Test av Granger (1969).

** *** indikerar signifikans på 10, 5 respektive 1 procents signifikansnivå.

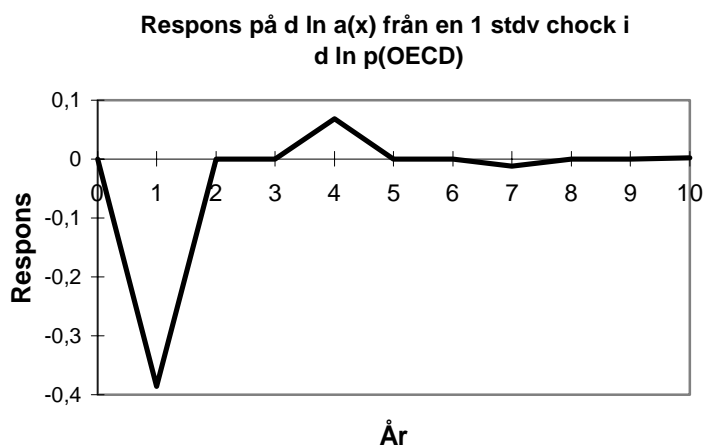
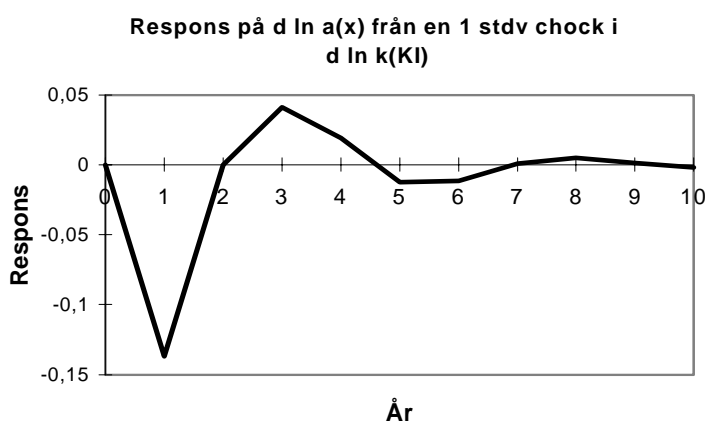
Test skattat i *MulTi* baserat på vald VAR-modell.

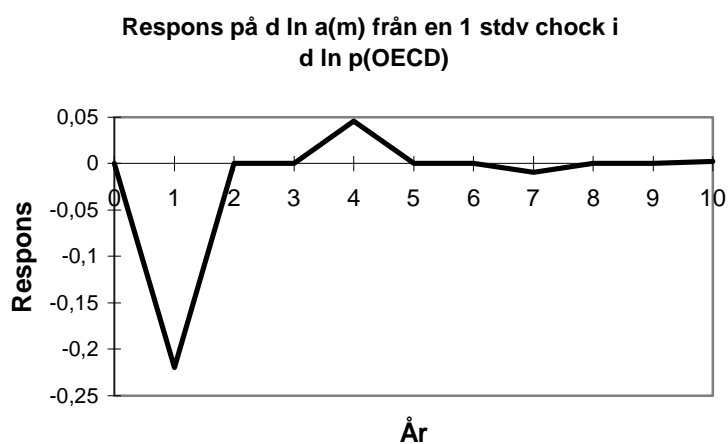
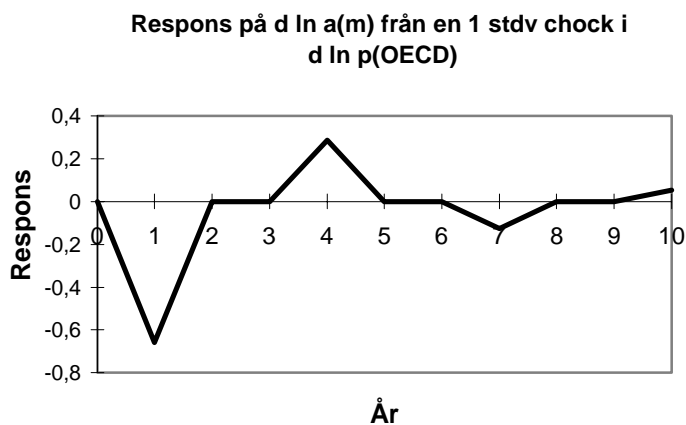
I samtliga modeller indikeras ett ömsesidigt samband där pris och kostnadsvariablernas utveckling påverkar marknadsandelsmåtten men där även marknadsandelsutvecklingen kommer att påverka exportpriser och arbetskraftkostnaden.

Impuls respons funktionen

Impuls respons funktionen visar effekten av en chock vid tidpunkten t i en variabel på framtida värden ($t+s$) i en annan variabel. Se Hamilton 1994 för en detaljerad förklaring.

Diagram A1 Impuls-responsfunktioner. Effekter av pris- och kostnadschocker på marknadsandelar





I samtliga fall klingar effekten av en pris- eller kostnadschock av efter 2-3 år och marknadsandelen stabiliseras på en lägre nivå.

Modellkontroll

Slutligen gör vi en modellkontroll av normalitet och seriell korrelation i residualerna för de skattade modellerna. Testen indikerar att samtliga modeller är fria från seriell korrelation och ej heller behäftade med icke normalitet, m.a.o. modellerna passerar modellkontrollen.

Modell	Normalitet (Multivariat) Skevhet och toppighet	Seriell korrelation (Multivariat Portmanteau test)	
		Antal laggar vid utvärdering	p-värde
a^x och k^{ki}	0.249	5	0.086
a^x och p^o	0.683	5	0.141
a^m och k^{ki}	0.165	5	0.825
a^m och p^o	0.077	5	0.353

Appendix 2

Specialiseringskvoten som mått på internationell konkurrenskraft

Vi definierar specialiseringskvoten i bransch i , och land j , som kvoten mellan produktionen och förbrukningen av branschens produkter inklusive import:

$$r_{ij} = \frac{q_{ij}}{c_{ij}} = \frac{c_{ij} + x_{ij} - m_{ij}}{c_{ij}} = 1 - \frac{m_{ij}}{c_{ij}} + \frac{\sum x_{ijk}}{c_{ij}} = h_{ij} + \sum \frac{c_{ik}}{c_{ij}} \frac{x_{ijk}}{c_{ik}} = \sum \omega_{ik} a_{ijk}$$

där q_{ij} , c_{ij} , m_{ij} , x_{ij} , h_{ij} är inhemsk produktion, förbrukning i landet, import, export och hemmamarknadsandel i den i te branschen (varugruppen) i land j , x_{ijk} , c_{ik} , a_{ijk} , ω_{ik} är land j s export till land k , förbrukningen i k och land j s marknadsandel i den i te branschen i land k , och ett mått på marknadsstorleken. Specialiseringskvoten är ett index, ett vägt medelvärde, av marknadsandelar på olika marknader inklusive hemmamarknaden. En ökning av specialiseringskvoten uppkommer alltså genom en ökning av marknadsandelarna, vilket avspeglar växande konkurrenskraft i branschen.

Referenser

- Amendola, G. Guerrieri, P. & Padoan P.C. (1993), International patterns of technological accumulation and trade. *Journal of International and Comparative Economics*, 1.
- Andersson, T. (1994), Nya krav och möjligheter i industripolitiken. *Rapport från struktursekretariatet 1/94*. Näringsdepartementet.
- Andersson, L., Gustafsson, O. & Lundberg, L. (1998), Structural change, competition and job turnover in the Swedish manufacturing industry 1964-96. FIEF Working Paper No 148.
- Andersson, H., Atlestam, B., Dreborg, G. & Stenberg, L. (1993), *Teknikpolitik för tillväxt*. Rapport till Ekonomikommisionen. SOU 1993:16.
- Baldwin, R. (1994), The effects of trade and foreign direct investment on employment and relative wages. OECD *Economic Studies* No 23.
- Barro, R. & Sala-i-Martin X (1995), *Economic growth*. McGraw Hill.
- Berndt, E. (1991), *The practice of econometrics: classical and contemporary*. Addison Wesley.
- Blomström, M. & Lipsey, R. (1993), The competitiveness of countries and their multinational firms, i Eden, L. & Potter, E., *Multinationals in the global economy*. St Martin Press.
- Blomström, M., Fors, G. & Lipsey, R. (1997), Foreign direct investment and employment: home country experience in the United States and Sweden. *Economic Journal* 107.
- Blomström, M., Fors, G. & Lipsey, R. (1998), Outward FDI and home country employment, labor skills and wages. Stencil.
- Boston Consulting Group (1978), *En ram för svensk industripolitik*. Liber.
- Boltho, A. (1996), The assessment: international competitiveness. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol 12 No 3.
- Braunerhjelm, P. (1996), *Regional integration and the location of multinational corporations*. IUI.
- Braunerhjelm, P., Ekholm, K., Grundberg, L. & Karpaty, P. (1996), Swedish multinational corporations: recent trends in foreign activities. *IUI Working Paper* No 462.

- Braunerhjelm, P. & Oxelheim, L. (1999), Does foreign investment replace home country investment? Discussion paper, Economic integration in Europé.
- Braunerhjelm, P., Modén, K-M & Norbäck, P.J. (1999), Barockt metodfel i HUIs undersökning. *Dagens industri* 1999-05-20.
- Braunerhjelm, P. (1999), Venture capital, mångfald och tillväxt. *Ekonomisk Debatt* 1999:4.
- Broman, J. & Lundgren, M. (1996), Svenska marknadsandelar för bearbetade varor i 14 OECD-länder 1970-1994. Stencil. Umeå universitet, nationalekonomiska institutionen.
- Carlin, W., Glyn, A. & Van Reenen, J. (1996), Quantifying a dangerous obsession? Competitiveness and export performance in an OECD panel of industries. CEPR Discussion Papers No 1628.
- Caves, F. (1998), Industrial organization and new findings on the turnover and mobility of new firms. *Journal of Economic Literature* Vol 36 nr 4.
- CEC (1996), Economic evaluation of the internal market. Commission of the European Communities. *European Economy*.
- Davidsson, P., Lindmark, L. & Olofsson, C. (1996), *Näringslivsdynamik under 90-talet*. NUTEK.
- Dickey, D.A. & Fuller, W.A. (1979), Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association* 74, 427-31.
- Dosi, G., Pavitt, K. & Soete, L. (1990), *The economics of technical change and international trade*. Harvester/Wheatsheaf.
- Durlauf, S. & Quah, D. (1998), The new empirics of economic growth. CEP Discussion Paper 384.
- Edin, P. A. & Holmlund, B. (1993), Avkastning och efterfrågan på högre utbildning. *Ekonomisk Debatt* 1993 nr 1.
- Edin, P. A., Fredriksson, P. & Holmlund, B. (1994), Utbildningsnivå och utbildningsavkastning i Sverige. *Ekonomiska Rådets Årsbok 1993*.
- Edin, P.A. & Topel, R. (1995), Wage policy and restructuring – the Swedish labor market since 1960. *SNS Occasional Paper* No 63.
- Edquist, C. (1991), Utvärdering av statligt stöd till verkstadsindustriell teknik. Tema T Rapport 22.
- Edquist, C. (1993), Innovationspolitik för förnyelse av svensk industri. Tema T Rapport 33.
- Edquist, C. & McKelvey, M. (1991), Högteknologisk produktion och produktivitet i svensk industri, i *Forskning, teknikspridning och produktivitet*. Expertrapport nr 10 till Produktivitetsdelegationen. Allmänna Förlaget.

- Eriksson, S-I (1994), Företags- och bransch-specifikt stöd till industrin – bokslut över en epok. Rapport från struktursekretariatet. Näringsdepartementet 4'94.
- Erixon, L. (1988), Löner och konkurrenskraft – lönekostnadens betydelse för Sveriges världsmarknadsandelar. SIND PM 1988:5. Statens Industriverk.
- Fagerberg, J. (1988), International competitiveness. *Economic Journal* 8(2).
- Fagerberg, J. (1996), Technology and competitiveness. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol 12 No 3.
- Fagerberg, J., Hansson, P., Lundberg, L. & Melchior, A. (red) (1997), *Technology and international trade*. Edward Elgar.
- Feldstein, M. (1994), The effects of outbound foreign direct investment on the domestic capital stock. NBER Working Paper No 4668.
- Flam, H. (1980), *Growth, allocation and trade in Sweden*. Institute for International Economic Studies Monograph Series No 12.
- Fors, G. (1997), Utilization of R&D results in the home and foreign plants of multinationals. *Journal of Industrial Economics* Vol. 45 No 3.
- Fors, G. (1996), *R&D and technology transfer by multinational enterprises*. IUI.
- Fors, G. & Svensson, R. (1994), R&D in Swedish multinational corporations. NUTEK/IUI R 1994:40.
- Fölster, S. (1991), Hinder för teknikspridningen i Sverige, i *Forskning, teknikspridning och produktivitet*. Expertrapport nr 10 till Produktivitätsdelegationen.
- Fölster, S. m.fl. (1999), *Dagens Nyheter* 1999-04-22.
- Fredriksson, P. (1997), *Education, migration and active labor market policy*. Department of Economics, Uppsala University Economic Studies No 28.
- Gavelin, L. (1983), Determinants of the structure of Swedish foreign trade in manufactures 1968-79. *Scandinavian Journal of Economics*.
- Geroski, P. (1991), *Market dynamics and entry*. Blackwell.
- Geroski, P. (1992), Entry, exit and structural adjustment in European industry, i Cool K, Neven D & Walter I (red) *European industrial restructuring in the 1990s*. Macmillan.
- Global Outlook (1998), The Economist Intelligence Unit.
- Goldstein, M. & Khan, M. (1985), Income and price effects in foreign trade, in Jones & Kenen (eds) *Handbook of International Economics*, Vol.2. North Holland.
- Gustavsson, P., Hansson, P. & Lundberg, L. (1999), Technology, resource endowments and international competitiveness. *European Economic Review* Vol. 43 No 8

- Griliches, Z. (1995), R&D and productivity: econometric results and measurement issues, i Stoneman, P. (red) *Handbook of the economics of innovation and technological change*. Blackwell
- Grossman, G. & Helpman, E. (1993), *Innovation and growth in the global economy*. The MIT Press.
- Haase, K., Lütkephol, H., Claessen, H., Moryson, M., and Schneider, W., (1992), *MULTI – A Menu Driven GAUSS Program for Multiple Time Series Analysis*. Institut für Statistik und Ökonometrie, Universität Kiel.
- Hamilton, J.D. (1994), *Time Series Analysis*. Princeton University Press.
- Hansson, P. (1995), Satsar Sverige tillräckligt på forskning och utveckling? i Bergström, V. (red) *Arbetsmarknad och tillväxt*. Tio års forskning med facket. Ekerlids Förlag.
- Hansson, P. (1997), Employment of skilled labour in Swedish manufacturing, i Fagerberg, J. m.fl. (red) *Technology and international trade*. Edward Elgar.
- Hansson, P. (1999), Relative demand for skills in Swedish manufacturing: technology or trade? FIEF Working Paper No 152.
- Hansson, P. & Lundberg, L. (1995), *Basindustri eller högteknologi? Svensk näringsstruktur och strukturpolitik*. SNS Förlag.
- Henrekson, M. (1992), *Sveriges tillväxtproblem*. SNS Förlag.
- Henrekson, M. & Johansson, D. (1997), På spaning efter de mellanstora företagen. *Ekonomisk Debatt* 1997 nr 2.
- Henrekson, M. & Johansson, D. (1999), Sysselsättnings- och företagsstrukturen: endast Sverige snopsglas har, eller? *Ekonomisk Debatt* 1999 nr 3.
- Heum, P. & Stokland, D (1994), *Internationalisering og nasjonal næringspolitik*. FAFO-rapport 173.
- Hibbs, D. & Locking, H. (1995), Wage dispersion and productive efficiency: evidence for Sweden. FIEF Working Paper No 128.
- Hughes, K. (1986), *Exports and technology*. Cambridge University Press.
- IMD (1998), *The world competitiveness yearbook*. International Institute for Management.
- Jacobsson, S. & Rickne, A. (1997), New technology based firms in Sweden. Stencil. Chalmers.
- Jacobsson, U. (red) 1998, *Företagaren i välfärdssamhället*. Konjunkturrådets rapport 1998. SNS Förlag.
- Johansen, S. (1988), Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control* 12, 231-54.

- Johansson, S., Lundborg, P. & Zetterberg, J. (1999), *Massarbetslöshetens karaktär och vägarna till full sysselsättning*. FIEF.
- Kaldor, N. (1978), *Further essays on applied economics*. Duckworth.
- Kennedy, P. (1997), *A guide to econometrics*. The MIT Press.
- Konkurrenskraft – genomgång av internationella rapporter. Statskontoret 1998:11B.
- Korpi, W. (1990), Halkar Sverige efter? Vår ekonomiska tillväxt och produktivitet i jämförande belysning. *Ekonomisk Debatt* 1990:5.
- Krafft, K. (1991), Handelshinder och internationaliseringsgrad inom tjänstesektorn, i Hansson P. m.fl., *Internationalisering och produktivitet*. Expertrapport nr 8 till Produktivitetsdelegationen.
- Kreuzich, J. & Fåhraeus, A. (1998), What we can learn from Silicon Valley. Industrihuset.
- Krugman, P. (1994), Competitiveness: a dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 73 (2)
- Krugman, P. (1996), Making sense of the competitiveness debate. *Oxford Review of Economic Policy*, Vol 12 No 3.
- Krugman, P. (1997), *Pop internationalism*. The MIT Press.
- Landell, E. & Victorsson, J. (1991) *Långt kvar till kunskapssamhället*. SIND 1991:2.
- Leamer, E. & Levinsohn, J. (1995), International trade theory: the evidence, i Grossman, G. & Rogoff, K. (red) *Handbook of international economics* Vol III. North-Holland.
- Lindbeck, A. (1997), The Swedish experiment. *Journal of Economic Literature* Vol 35 No 3.
- Lipshitz, L. & McDonald, D. (1991), Real exchange rates and competitiveness: a clarification of concepts and some measurements for Europe. IMF Working Paper WP/91/25.
- Lundberg, L. (1988), Technology, factor proportions and competitiveness. *Scandinavian Journal of Economics* Vol 90 No 2.
- Lundberg, L. (1992a), The structure of Swedish international trade and specialization: "old" and "new" explanations. *Weltwirtschaftsliches Archiv*, Band 128 Heft 2.
- Lundberg, L. (1992b), Utbildning och internationell specialisering i svensk industri. Tendenser under 1970- och 1980-talet. *Ekonomisk Debatt* nr 8 1992.
- Lundberg, L. & Torstensson, J. (1996), *Skatteväxling och internationell konkurrenskraft*. Kap. 5 i SOU 1996:117. Expertrapporter från Skatteväxlingskommittén.
- Lundborg, P. (1981), The elasticities of supply and demand for Swedish exports in a simultaneous model. *Scandinavian Journal of Economics* 83.

- Lundborg, P. (1993), Arbetskraftens fria rörlighet i Europa, i Bernitz U m.fl. *Vad betyder EG?* SNS Förlag.
- Maddala, C. S. (1992), *Introduction to econometrics*. 2nd ed. Macmillan.
- Magaziner, I. & Reich, R. (1982), *Minding America's business. The decline and rise of the American economy*. Vintage Books.
- Madsen, J (1998), Errors-in –variables, supply side effects and price elasticities in foreign trade. *Weltwirtschaftliches Archiv* Vol 134 (4).
- Malmberg, A. & Sölvell, Ö. (1999), Företagsflytt kan rädda svenska jobb. *Dagens Nyheter* 1999-05-11.
- Marsh, I & Tokarick, S (1994), Competitiveness indicators: a theoretical and empirical assessment. IMF Working Paper WP/94/29.
- McLure, C. & Norrman, E. (1995), Tax policy in Sweden. SNS Occasional Paper No 62.
- de Menil, G. (1999), Real capital market integration. *Economic Policy* 28
- Mowery, D. (1995), The practice of technology policy, i Stoneman P (red) *Handbook of the economics of innovation and technological change*. Blackwell.
- Nilsson, C. & Zetterberg, J. (1987), *Lönestruktur och strukturella arbetsmarknadsproblem*. Bilaga 10 till LU 87.
- Norlin, E. (1999), Sveriges konkurrenskraft i humankapitalintensiv produktion. Stencil. Umeå universitet, nationalekonomiska institutionen.
- Norman, V. (1993), *Næringsstruktur og utenrikshandel i en liten åpen økonomi*. Universitetsforlaget.
- NUTEK (1997), *Market shares, relative prices and quality. A study of Sweden's international competitiveness*. NUTEK 1997:9. NUTEK Förlag.
- NUTEK (1999), *Svenskt näringsliv på rätt väg?* Bilaga 3 till LU99.
- OECD (1992), *Technology and the economy: the key relationships*
- OECD (1997), *Historical statistics 1960-1995*.
- OECD (1998), *Education at a glance*. OECD Indicators. Centre for Educational Research and Innovation.
- Ohlsson, L. (1969), *Utrikeshandeln och den ekonomiska tillväxten i Sverige 1871-1966*. IUL.
- Ohlsson, L. (1992), *R&D för Swedish Industrial Renewal*. Ds 1992:109. Allmänna Förlaget
- Oughton, C. (1997), Competitiveness policy in the 1990s. *Economic Journal*, Vol 107 No 444.
- Palmer, E., Schubert, G. & Nilsson, A. (1985), *Swedish commodity export and import: models and empirical evidence*. A study of the period 1963-1982. Konjunkturinstitutet.

- Papahristodoulou, C. (1991), FoU, innovationer och produktivitet; resultat och förklaringar. I *Forskning, teknikspridning och produktivitet*. Expertrapport No 10 till Produktivitetsdelegationen.
- Pedersen, P. (1993), Inter-Nordic and Nordic-EC labour mobility, i Fagerberg J & Lundberg L (red) *European economic integration: a Nordic approach*. Avebury.
- Persson, H. (1998), Job and worker flows in Sweden 1986-1995: who gets the new jobs and who loses the old jobs? SOFI Working Paper 6/1998.
- Persson, J. (1995), Convergence in per capita income and migration across the Swedish counties 1906-1990. IIES Seminar paper No 601.
- Porter, M. (1985), *Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Psacharopoulos, G. (1993), Returns to investment in education. A global update. World Bank Policy Research Working Papers WPS 1067.
- Rouvinen, P & Ylä-Anttila, P. (1997), Konkurrenskraften i Norden. ETLA Discussion Paper No 613.
- Rødseth, A. & Nymoene, R. (1999), Nordic wage formation and unemployment seven years later. Memorandum No 10/99. Department of Economics, University of Oslo.
- Röttorp, A. (1979), Den svenska exportens marknadsandelsutveckling under 70-talet. *Industrikonjunkturen våren 1979*. Sveriges Industriförbund.
- SACO (1994), Akademikernas löner i Sverige och Europa. En analys av sju akademiska yrken i sju länder. *Akademikerfakta 5/94*.
- SACO (1999), Därför flyttar unga akademiker utomlands. Promemoria.
- Salvanes, K. (1997), Market rigidities and labor market flexibility: an international comparison. *Scandinavian Journal of Economics* Vol 99 No 2.
- Saxonhouse, G. R. (1983), The micro and macro economics of foreign sales to Japan, i Cline WR (red) *Trade policy in the 1980s*. The MIT Press.
- SCB (1991), *Utbildning och produktivitet*. Information om arbetsmarknaden 1991:2
- SCB (1998), *Tema utbildning. Emigration bland högutbildade*. nr 2 juni 1998.
- SCB (1999), *Utbildningsbakgrund för in- och utvandrade 1987-1998*. 1999:2.
- Siebert, H. (1992), *Europas ekonomiska karta*. SNS Förlag.
- Sohlman, Å. (1992), *Hur bra är vi? Den svenska arbetskraftens kompetens i internationell belysning*. Rapport till ESO. Ds 1992:83.
- SOU 1991:82, *Drivkrafter för produktivitet och välstånd*. Produktivitetsdelegationens betänkande. Allmänna Förlaget.

- SOU 1993:16, *Nya villkor för ekonomi och politik. Ekonomikommissionens förslag*. Allmänna Förlaget.
- Stenberg, L. & Marklund, G. (1994), *Svenskt näringslivs teknologiska specialisering*. Bilaga 11 till LU 95.
- Svensson, R. (1996), *Foreign activities of Swedish multinational corporations*. Uppsala universitet, Economic Studies 25
- Swedenborg, B. Johansson-Grahn, G. & Kinnwall, M. (1988) *Den svenska industrins utlandsinvesteringar 1960-1986*. IUI.
- Sverige i världen (1998), Rapport från Svensk Handel.
- TCO (1978), *En offensiv industripolitik*. En rapport från TCO.
- Thirlwall, A. (1979), The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 32.
- Thurow, L. (1992), *Head to head: the coming economic battle among Japan, Europe and America*. Morrow.
- Turner, P. & Van't dack, J. (1993), *Measuring international price and cost competitiveness*. Bank for International Settlements 1993 No 39.
- Tyson, L. (1992), *Who is bashing whom? Trade conflicts in high-technology industries*. Institute for International Economics.
- UNCTAD (1995), *World investment report – transnational corporations and competitiveness*. UN.
- UNICE (1999), *Fostering entrepreneurship in Europe*. The UNICE benchmarking report.
- Utbildningsdepartementet (1998), *Migration bland högutbildade*. Promemoria 1998-06-08.
- Utbildningsdepartementet (1999a), *Några resultat från Education at a Glance 1998*.
- Utbildningsdepartementet (1999b), *Pressmeddelande 1999-06-23*.
- WEF (1998), *Global competitiveness report*. World Economic Forum.
- Zetterberg, J. (1994), *Avkastning på utbildning i privat och offentlig sektor*. FIEF Arbetsrapport nr 125.