

Forskningsrapport
nr 26 1984

DE UTLANDS- ETABLERADE FÖRETAGEN OCH DEN SVENSKA EKONOMIN

av
Gunnar Eliasson



INDUSTRIENS UTREDNINGSGENOMFÖRNINGEN



**Industriens
Utredningsinstitut**

är en fristående vetenskaplig forskningsinstitution grundad 1939 av Svenska Arbetsgivareföreningen och Sveriges Industriförbund.

Syfte

Att bedriva forskning rörande ekonomiska och sociala förhållanden av betydelse för den industriella utvecklingen.

Verksamhet

Huvuddelen av arbetet inom institutet ägnas åt långsiktiga forskningsuppgifter. Man siktar härvid till ett studium av de grundläggande sammanhangen inom näringslivet och särskilt till att belysa de frågor som hör samman med strukturella och institutionella förändringar. Forskningsresultaten publiceras i institutets skriftserier.

Styrelse

Tekn. dr Erland Waldenström, ordf.

Tekn. dr Ingmar Eidern

Direktör Axel Iveroth

Direktör Olof Ljunggren

Direktör Lars Nabseth

Tekn. dr Curt Nicolin

Direktör Alde Nilsson

Direktör Bo Rydin

Direktör Sven H. Salén

Ekon. dr Hans Stahle

Direktör Ove Sundberg

Direktör Sven-Olov Träff

Direktör Peter Wallenberg

Direktör Sven Wallgren

Docent Gunnar Eliasson, chef

Adress

Industriens Utredningsinstitut

Grevgatan 34, 5 tr, 114 53 Stockholm

Tel. 08-783 80 00

De utlandsetablerade företagen och den svenska ekonomin

INDUSTRIENS UTREDNINGSSINSTITUT

Gunnar Eliasson

**DE UTLANDS-
ETABLERADE
FÖRETAGEN OCH
DEN SVENSKA
EKONOMIN**

Distribution: Almqvist & Wiksell International, Stockholm

Förord

Denna studie av de utlandsinvesteringarande svenska företagens drageffekter på svensk ekonomi har genomförts på uppdrag av den statliga långtidsutredningen. Föreliggande rapport sammanfattar resultaten från ett antal studier, som under våren 1984 kommer att publiceras i samlad form. De är alla refererade i texten och återfinns i litteraturförteckningen.

Projektet har organiserats som ett lagarbete under ledning av undertecknad men kommer i sin slutliga form att bestå av ett antal självständigt författade specialstudier. En sådan om utlandsinvesteringarnas storlek av Fredrik Bergholm har redan publicerats i institutets forskningsrapportserie (Nr 19, 1983). Vid institutet har framför allt Fredrik Bergholm, Eva Christina Horwitz, Lars Jagrén och Thomas Lindberg deltagit i analysen. En särskild jämförelse av svenska investeringar i USA och investeringar av amerikanska företag i Sverige har utförts av Robert Lipsey vid National Bureau of Economic Research i New York. Han har därvid haft hjälp av Lisa Rutström. Fredrik Bergholm har författat den tekniska bilaga som bifogas denna rapport.

Denna skrift är identisk med institutets bidrag till 1984 års Långtidsutredning, LU 84, som publiceras samtidigt som bilaga 8 i bilagedel 2, Särskilda studier, SOU 1984:6.

Stockholm i november 1983

Gunnar Eliasson

Innehåll

<i>Inledning</i>	9
1. <i>Svenska utlandsföretag</i>	13
1.1 Hur ser de ut?	13
1.2 Vilka företag talar vi om?	16
1.3 Hur stor är utlandsverksamheten?	19
1.4 Expansionsmönstren hos de utlandsinvesteringarna	24
1.5 Drageffekter på svensk ekonomi	26
1.6 Svenskt internationellt ekonomiskt beroende	36
1.7 Framtiden	38
2. <i>Utlandskapitalets storlek och inriktning</i>	41
2.1 Lokala krav	42
2.2 Köp av marknader och kunnande	44
2.3 Kompetensens bredd	45
3. <i>Företagets tillväxtbeslut</i>	47
3.1 Beslutsproblemet – en skiss	47
3.2 En enkel modell	47
3.3 Vad vet vi? – En sammanfattning	49
4. <i>Industripolitikens möjligheter</i>	53
Teknisk bilaga: De utlandsetablerade företagens multiplikatoreffekter på svensk ekonomi – några simuleringar av Fredrik Bergholm	59
<i>Appendix</i>	65

Inledning

Svensk industri har länge haft en betydande del av sin verksamhet förlagd utanför Sveriges gränser. Denna situation tycks vara karakteristisk för små men industriellt väl utvecklade ekonomier. Schweiz och Holland utgör andra exempel. Utlandsengagemanget hos svensk industri har ökat successivt under efterkrigstiden mätt som andel av svenskbaserad produktion och sysselsättning. Detta har föranlett debatt. Tidigare diskuterades svensk industris utlandsverksamhet i första hand som ett inslag i Sveriges internationella ekonomiska beroende. Det omfattande utlandsengagemanget jämfördes då med ett internationellt sett mycket lågt engagemang av utländska investerare i Sverige (Samuelsson, 1977). Debatten har under senare år speciellt gällt konsekvenserna för sysselsättningen i Sverige. Från början handlade svensk ekonomis internationella beroende i första hand om *export- och importberoende*. Utlandsverksamheten har tillfört ett direkt *produktionsberoende* som i takt med tillväxten av en effektiv, internationell kreditmarknad också fått en *finansiell* dimension.

Statsmakten har traditionellt i Sverige försökt påverka utlandsinvesteringarnas omfattning och inriktning med hjälp av finansiell tillståndsgivning (valutaregleringen).

Detta projekt handlar om internationellt företagande och svensk ekonomi. Det syftar till att klarlägga följande tre frågor:

- (1) Vad betyder utlandsinvesteringar och utlandsproduktion för ett företags *totala* expansionsmöjligheter?
- (2) Vad betyder utlandsinvesteringarnas omfattning för svensk ekonomisk tillväxt, den s k drageffekten?
- (3) Vilka möjligheter finns att med ekonomisk politik påverka den mikroekonomiska situationen i syfte att uppnå olika makroekonomiska mål?

Resultaten bygger vad beträffar den första punkten om det enskilda företaget i hög grad på analysen i Bergholm-Jagrén (1984a och b).¹ Underlaget för "drageffekt-mätningen" under punkt (2) vad beträffar indirekta effekter kommer från Bergholms bilaga till denna studie. Det empiriska materialet utgöres främst av bearbetningar från den mikrodatabas över de stora koncernerna, deras divisioner och produktionsställen som byggts upp för institutets mikro-till-makro modell, samt institutets stora enkäter om svensk industris utlandsverksamhet täckande åren 1965, 1970, 1974 och 1978. (Vad beträffar de senare, se Swedenborg, 1973, 1979, 1982 samt Bergholm, 1983a.) Till detta kommer intervjuer redovisade i B-J (1984b). Resultaten

¹ Fortsättningsvis benämnda B-J (1984a och b).

ligger till grund för denna studie och sätts in i ett industripolitiskt sammanhang.

Den avslutande diskussionen om industripolitikens möjligheter att påverka ländervalet vid investeringsbeslutet utgör en samlad bedömning av en rad studier som ingår i detta projekt samt av resultaten från ett flertal IUI-studier som slutförts under de senaste tio åren.¹

Studien inleds med en statistisk beskrivning av utlandsengagemangets omfattning och karaktär hos svenska företag. En betydande ansträngning har gjorts att även kartlägga den verksamhet som inte utgörs av direkta investeringar eller tillverkning. Vi finner att den utlandsbaserade delen av svensk industri är betydande i förhållande till svensk industri totalt, men att utlandsverksamheten till sin karaktär på ett väsentligt sätt skiljer sig från den inhemska produktionen. B-J (1984a, avsnitt 2:2.3 och 2.4) har bl a funnit att utlandsengagemangets huvudsakligen handlar om marknadsföringsaktiviteter eller marknadsmotiverade produktionsinvesteringar.

Svensk industri domineras i hög grad av den grupp på ca 40 storföretag som svarar för nästan hela utlandsengagemangets, för större delen av forsknings- och utvecklingsverksamheten (FoU) i svensk industri samt för drygt 40 procent av exporten från Sverige.

Flera av dessa företag kan schematiskt karakteriseras som stora, internationella marknadsföringsorganisationer. De utvecklar sina produkter i Sverige men produktion i traditionell mening (tillverkning) spelar en betydligt mindre roll för dem än man kanske skulle ha förväntat sig. Framför allt verkar den utländska marknadsföringsorganisationen och den inhemska organisationen för produktutveckling (investeringar i forskning och utveckling, FoU) vara avgörande för lönsamheten i den inhemska produktionen.

Även om utlandsengagemangets sträcker sig till mycket små företag, dominerar de stora företagen när det gäller deras relativa betydelse i förhållande till svensk industri totalt. Utlandsföretagen skiljer sig dock på väsentliga punkter från de inhemska baserade företagen. Deras produkter är komplicerade och har ett betydande kunskapsinnehåll. De säljs på specialistmarknader. Kvalitet, ej pris, är det viktigaste konkurrensmedlet – därav behovet av en stor internationell marknadsföringsorganisation. Andelen direkt hårdvaruproduktion är lägre, och FoU-intensiteten högre än industri-medelvärdet.

Utvecklingen av företagets internationella verksamhet får i väsentliga avseenden samma effekter på den svenska ekonomin som teknisk utveckling i företag. På kort sikt kan sysselsättningen påverkas lokalt. På längre sikt är det framför allt produktionens tillväxt som påverkas.

Storföretagens marknadsföring ger påtagliga direkta och indirekta effekter på den svenska industrin och ekonomin via utrikeshandeln. Det är dessa effekter som ofta framhålls som den positiva sidan av utlandsverksamheten och de är förvisso stora och dessutom, som det synes, konjunkturstabiliserande. Men man missar förmodligen den viktigaste drageffekten på svensk ekonomi om man enbart ser till dessa direkta effekter. Den viktiga effekten är den dynamiska. Utlandsengagemangets marknadsföring har gjort det möjligt för många svenska företag att bli internationellt stora inom synnerligen avancerade marknadssegment genom att storleken gör det

¹ Se litteraturförteckningen, titlar med not-hänvisning¹.

möjligt att underhålla en tung FoU-verksamhet, vars kostnader kan slås ut över en världsmarknad.

Ju större FoU-innehåll i produktionen, desto mer benägna synes företagen ha varit att producera för export från svensk botten jämfört med att sprida produktionen utomlands. Marknadsföringskompetensen gör det möjligt att sälja med god lönsamhet, och vinsterna finansierar fortsatt expansion.

Vi finner att möjligheterna att direkt påverka valet mellan att investera i Sverige och i utlandet utan negativa produktionseffekter är små och att den internationella balanseringen av storföretagets olika aktiviteter är en mycket delikat struktur, som ändras snabbt och ständigt. Framför allt blir en påverkan som riktar sig mot en liten del i denna struktur (t ex produktionsinvesteringarna utomlands) lätt antingen effektlös eller störande för effektiviteten.

Företag med betydande utlandsengagemang, i första hand i form av marknadsinvesteringar, dominerar sedan början av 70-talet helt svensk export. De tidigare dominerande företagen i basindustrin har i exporthänseende starkt minskat i relativ betydelse. Den nu dominerande tio-i-topp-gruppen bland exportörerna utgöres huvudsakligen av verkstadsföretag och svarar för över 35 procent av svensk export. De hade aldrig kunnat nå denna storlek utan omfattande investeringar i utlandet under många år. Svaret på den industripolitiska frågan (3) illustreras av frågan, hur hade situationen varit om dessa företag inte hade fått möjlighet att investera i utlandet i stort sett efter sina egna bedömningar och intressen?

Om önskemålet är att upprätthålla en hög sysselsättning och en god tillväxt i svensk industri i *Sverige*, pekar resultaten ganska klart mot hur en effektiv industripolitik bör se ut. Den måste inrikta sig på att bidra till att en så stor andel som möjligt av svensk industri blir av FoU-tung typ med huvuddelen av FoU-investeringarna ägnade åt produktutveckling. Denna typ av industri har i dag en konkurrensfördel av att producera i Sverige för direkt export. Men utlandsförsäljning med den volym som krävs kan bara ske genom en omfattande, utlandsbaserad marknadsorganisation. Det viktigaste inslaget i industripolitiken ligger därmed i att bidra till att utbildningen i samhället fungerar så att tillgången på utbildad arbetskraft, som svarar för forsknings- och utvecklingsarbetet i företagen, inte håller tillbaka företagets fortsatta möjligheter att behålla de tätt positioner vad gäller teknologi och industriell kompetens som i dag kännetecknar ett internationellt sett mycket brett register av svenska industriföretag (Pavitt-Soete, 1981).

1 Svenska utlandsföretag

1.1 Hur ser de ut?

Det svenska internationella företaget är inte nödvändigtvis ett storföretag. Många företag med ett- à tvåhundra anställda har betydande egen produktion och distribution utomlands (Tabell 1). Ännu fler företag i denna storleksklass exporterar större delen av sin produktion. Utlandsengagemang har historiskt sett normalt börjat som en växande exportförsäljning via agenter.

Den internationaliserade gruppen svenska småföretag har vuxit under senare år. Denna utveckling ligger i linje *dels* med den ökade specialiseringen i världshandeln, *dels* med den ökande sofistikeringsgraden i svensk industri, *dels* med "produktionsteknikens" utveckling mot ett minskat hårdvaruinnehåll i produktens totala värde. I en studie av 80 nyetablerade, högteknologiska företag som MIT gjort på uppdrag av STU (Utterback-Reitberger, 1982) visar det sig att det typiska, nyetablerade företaget i Sverige efter 10 år från starten uppnått en storlek på ca 20 Mkr i omsättning, säljer 80 procent av sin produktion utomlands samt att 5 procent av de anställda arbetar utomlands. Efter 14 år arbetar 30 procent av de anställda utomlands och det typiska företaget omsätter nu 80 Mkr.

Större delen av den svenska utlandsverksamheten ligger dock koncentrerad hos ett litet antal (ca 25) storföretag; de största av dem (Volvo, Electrolux etc) är mycket stora även med internationella mått. Dessa stora företag kan – som vi skall visa – karakteriseras som väldiga marknadsföringsorganisationer som utvecklar och producerar specialiserade produkter. Det teknologiska och produktionstekniska kunnandet ligger i allt väsentligt i Sverige, liksom kompetensen att koordinera företagets alla verksamheter (management). Det marknadstekniska kunnandet är spritt över världen. Det senare dominerar svensk industris utlandsverksamhet. Företagens fyra kompetens-poler (management, produktteknologi, produktion och marknad) kompletterar varandra. Företagets totala lönsamhet och därmed storlek, och i synnerhet hårdvaruproduktionens lönsamhet, är beroende av att både tillverkningsdelen, teknologidelen och marknadsföringskunnandet finns och arbetar i tandem. Det moderna, svenska storföretagets beroende av teknologi och marknadsföring har förstärkts under senare tid. Varje ny produktgeneration tar längre tid att ta fram på utvecklingsavdelningarna men har en kortare livscykel på marknaden. Det finansiella risktagandet ökar (Eliasson, 1976, s 243 f). Ett misslyckande kan innebära att företaget går

Tabell 1 Antal utlandsetablerade företag 1978 fördelat på storleksklasser. Exportandel, andel utlandsanställda och andel av industrins förädlingsvärde 1978

Företagets storlek (antal anställda)	Antal företag	Exportandel	Utlandsanställda i procent av totalt anställda i medeltal	Förädlingsvärde i procent av hela industrins förädlingsvärde
under 200	14	45 %	38 %	0,1 %
200-2 000	50	35 %	30 %	2,7 %
över 2 000	54	55 %	43 %	65,0 %

Källa: IUI.

under, om man inte har flera, stadiga ben att stå på.

Vi kan också konstatera (se Tabell 4 samt B-J, 1984a, avsnitt 3) att förädlingsvärdeandelen i direkt produktion i Sverige har sjunkit medan förädlingsvärdeandelen i marknadsföring, främst i utlandet, ökat. Samtidigt har forsknings- och utvecklingsandelen i Sverige förhållit sig stabil (se Tabell 3). Detta stöder tesen att svensk industri har en konkurrensfördel i FoU-intensiv verksamhet.

De utlandsetablerade storföretag vi talar om fungerar som en drivkraft – på ett sätt som vi nedan skall kvantifiera – för en betydande del av den svenska ekonomin. Man kan med en lätt överdrift säga att den svenska ekonomins utveckling under den närmaste fem- à tioårsperioden står och faller med kommersiell framgång hos denna grupp utlandsetablerade företag. Man kan också konstatera att den hemmabaserade teknologiska kompetensen är en organisatoriskt mycket lätttrörlig del. Den handlar företrädesvis om rätt kombinationer av människor. Den är inte särskilt kapitalkrävande i traditionell mening.

De flesta svenska storföretag arbetar med specialprodukter på små internationella marknader, där produktkunnande, kvalitet och marknadskunnande är avgörande. Flertalet företag konkurrerar på producentvarusidan med komplicerade produkter och "system". Produktionen handlar i hög grad om sammansättning av produkter. Man konkurrerar med bra eller speciella produkter, ej med priset, och företrädesvis på marknader i industrivärlden, där i sin tur Västeuropa dominerar (se Jagrén, 1981). Detta innebär i sin tur att direktkontakt med kunder blir avgörande för framgång. Sådan direktkontakt kräver investeringar och tar lång tid att bygga upp. När marknadsföringsorganisationen en gång byggt upp, blir en stabil beläggning av hela tillverknings-, distributions- och marknadsföringsapparaten viktigare för företagets totala lönsamhet än kortsiktiga pris- eller kostnadsfördelar i produktionen. Likaså blir producent-kundrelationer av en långsiktig natur. Dessa företag anpassar därför endast långsamt sitt pris till marknadsutvecklingen och reagerar med volym till exempel endast på långsiktiga förbättringar av en växelkursförändring (se Horwitz, 1984). Man får inte sälja mer ändå. Storföretagen har dessutom stor flexibilitet när det gäller val av underleverantörer (hemma eller utomlands) eller produktionens lokalisering (se Jagrén-Horwitz, 1984).

De svenska dotterföretagen utomlands ägnar sig i första hand åt distribution och marknadsföring samt lokalt marknadsanpassad slutproduktion. Vi vet att en betydande del av produktens slutliga värde på marknaden tillkommer efter leverans från fabriksporten (se nedan). Vi har dock ytterst begränsade data om investeringarna i denna värdeskapande verksamhet. Däremot har vi bättre data över vad vi kallar marknadsföringsaktiviteter, som även innefattar försäljningsansträngningar av mer kortsiktigt slag.

Tillverkning i större skala utomlands i traditionell bemärkelse beror sällan på skillnader i lönenivåer utan är vanligtvis förknippad med lokala politiska krav (t ex Ericssons telefonväxlar i Brasilien och Frankrike), tullhinder (flera EG-satsningar), höga transportkostnader (AGA Gas) eller ett outtalat krav från marknaden att man måste visa prov på att man kommit för att stanna. Det senare visar man bäst med en betydande kapitalinvestering på platsen, och "trovärdighet" av detta slag betyder mest för avancerade produkter, där kunden blir beroende av säkra leveranser och sin leverantörs teknologi.

Det är svårt att hitta företag där direkta produktionskostnadsfördelar varit en betydelsefull orsak till utlandssatsningarna. Swedenborg (1979, 1982) visar att relativt låga arbetslöner har spelat en statistiskt påvisbar roll endast i textilindustrin där enkelt manuellt arbete dominerar och där produkterna är enkla. Svensk utlandsproduktion är i huvudsak lokaliserad till höglöneländer (Swedenborg, 1982, s 197). I dessa länder ligger svenska företag på en högre lönenivå i sina respektive sektorer än de inhemska företagen, se Lipseys (1984) studie på amerikanska data. Vissa mycket stora företag har under 70-talet organiserat om sin tillverkning mot ett internationellt, strömlinjeformat produktionssystem (IBM, SKF etc) och på ett sådant sätt att man vid fritt val, utan andra än ekonomiska hänsyn, skulle välja samma internationella produktionsstruktur i dag.

Lönekostnadsnivån är dock inte en bra indikator på företagets konkurrenssituation därför att relativt höga lönekostnader nästan alltid motsvaras av hög arbetsproduktivitet. De två storheterna anpassar sig hela tiden till varandra. Framför allt sker inom de internationella företagen alltid en anpassning av arbetsfördelning och teknik så att produktiviteten matchar landets lönekostnadsnivå (Grufman, 1982). Swedenborg (1979, 1982) visar också att för produkter med ett stort teknologinnehåll har produktionen tidigare tenderat att förläggas till Sverige, eller mer exakt uttryckt, ju högre FoU-intensitet i produktionen (allt annat lika), desto större andel av produktionen har varit export direkt från Sverige, sett i motsats till leveranser från utländska dotterbolag. Skälet är självfallet att FoU-intensiva produkter kan säljas till höga priser och därför klarar det svenska kostnadsläget. Motsatsen gäller för enkla eller "mogna" produkter som framställs med känd teknik i hård konkurrens med många producenter. Produkterna kan då ofta inte skiljas från varandra och priset är den förmåsta konkurrensfaktorn. Det bör dock observeras att tendensen i nyinvesteringarna synes vara att även FoU-intensiv industri tenderar att ha en hög utlandsproduktion (Swedenborg, 1982, tabellerna 7:1, 2, 6, 7).

De marknader där flertalet av de svenska utlandsetableringarna ägt rum ligger inom området kapitalvaror för industriellt bruk och för hushåll. Dessa marknader kännetecknas av en mycket hård internationell konkurrens. Produkterna är ofta för avancerade för att passa de ekonomiskt mindre

utvecklade länderna, där driftsäkerhet och kvalitet är mindre efterfrågade egenskaper bl a på grund av lägre arbetskraftskostnader.

Med denna typ av egenskaper hos produkten kommer å ena sidan *produktutveckling* och å den andra *marknadsföring* att växa i betydelse på bekostnad av själva produktionsdelen. Det svenska utlandsföretaget illustrerar mer än något annat det moderna företaget där "serviceproduktion", förknippad med att ständigt anpassa företaget till specialiserade och föränderliga marknadskrav, kräver en mycket stor del av den totala faktorkostnadsinsatsen i företaget. Informationskostnader förknippade med att hitta på och utveckla bra produkter samt att leta rätt på de kunder som kan och vill betala bra är viktigare än själva tillverkningen. Forsknings- och utvecklingsarbetet i de svenska företagen handlar nästan helt om produktutveckling (se Figur 2 i B–J, 1984a, avsnitt 3.1). Att marknadsföringen är den stora kapital- och kostnadsposten illustreras av att USA-marknaden, världens största och mest avancerade för de produkter svenska företag tillverkar, ännu inte exploaterats av svenska företag annat än i undantagsfall. De svenska produkterna är ofta tekniskt och konstruktionsmässigt fullt i klass med denna marknads krav, men därefter är steget mycket långt till att uppnå marknadskännedom, volym och kassaflöden på USA-marknaden. Några företag har lyckats (Volvo Personvagnar). Flera satsar på att lyckas (Volvo Lastvagnar, Ericsson Information Systems osv).

1.2 Vilka företag talar vi om?

De största svenska export- och utlandsföretagen utgörs av en grupp vitala åldringar. Av de 10 största i Tabell 2 grundades fem före sekelskiftet. Hela listan på de 30 största exportörerna befolkas till två tredjedelar av företag som är över 70 år gamla. Ålder illustrerar i första hand att det tar lång tid att bli ett internationellt storföretag. Flertalet kandidater från tiden före första världskriget har dock gallrats ut i konkurrensen. De överlevande storföretagen uppvisar samtliga en historia av många kriser och rekonstruktioner.

Dominans i dag innebär inte alls någon garanti för dominans i morgon. De 10 största exportörerna 1965 var delvis en annan grupp företag med en tung förankring i teknologiskt enkel basproduktion. 1965 betydde inte ett omfattande utlandsengagemang lika mycket för framgång (se Tabell 2).

Tio-i-topp-listan bland exportörerna dominerades 1978 av sju i hög grad utlandsbaserade och teknologitunga företag, alla i verkstadsindustrin (även Sandvik). 1981 hade koncentrationen på denna typ av företag och verkstadsindustrin ökat ytterligare. 1965 var bilden mycket annorlunda. Fyra företag i basindustrin (däribland LKAB) samt ett varv (Götaverken) svarade för hälften av exporten från tio-i-topp-listan. 1981 finns endast SCA kvar. Inte ens Svenska Varv, dvs de fem största varven sammanslagna, finns med. Sedan 1965 kan alltså en klar förskjutning bort från basindustrierna mot de utlandsbaserade företagen observeras bland de stora exportföretagen.

De få historiska företagsstudier som gjorts ger en bild av satsningar, misslyckanden och nya satsningar, ett ständigt sökande efter nya kombinationer, hos de företag som först efter en mycket lång tid lyckats nå rangen framgångsrikt storföretag. Endast några få av dem som försöker lyckas bli

Tabell 2 De största exportörerna (industriföretag) från Sverige 1965, 1978 och 1981

Företag Namn	Rangordning efter exportens storlek			1965		1978		1981	Före- tagets startår
	1981	1978	1965	Export från Sverige, procent av total svensk varuexport	Procentuell andel av sysselsätt- ningen i svenska bolag utomlands	Export från Sverige, procent av total svensk varuexport	Procentuell andel av sysselsätt- ningen i svenska bolag utomlands	Export från Sverige, procent av total svensk varuexport	
Volvo	1	1	1	5,0		9,2		10,6	1926
ASEA	2	4	5	2,6		3,4		5,2	1883
Saab-Scania	3	3	13	1,6	<i>Andel för</i>	3,8	<i>Andel för</i>	4,2	1937/1891
Electrolux ^a	4	6	25	0,8	gruppen 1-5	2,3	gruppen 1-5	3,6	1910
Sandvik	5	5	9	2,2	13,0	2,6	29,3	2,6	1862
Ericsson	6	2	8	2,3		4,0		2,5	1876
SCA	7	8	3	3,0		2,1		2,3	1929
Boliden ^b	8	19	18	1,4	<i>Andel för</i>	1,2	<i>Andel för</i>	1,8	1925
SKF	9	15	6	2,5	gruppen	1,5	gruppen	1,6	1907
Alfa Laval	10	11	20	1,1	6-10 48,8	1,6	6-10 31,3	1,5	1878
LKAB	11	10	2	4,6		1,8		1,5	1890
Stora Koppar- berg	12	14	12	1,7		1,5		1,5	1200-tale
Svenska Varv	13	7	-	-		2,1		1,5	(1977)
Södra Skogs- ägarna	14	16	-	0,6		1,5		1,5	1943
SSAB	15	13	-	-		1,5		1,4	(1978)
MoDo	16	18	7	2,4		1,3		1,3	1873
Bofors	17	17	21	1,0		1,3		1,2	1873
Holmen	18	21	23	1,0	<i>Andel för</i>	1,2	<i>Andel för</i>	1,2	1609
Billerud	19	-	19	1,2	gruppen 11-	(1,0)	gruppen 11-	1,2	1883
Papyrus	20	-	-	0,3	20 0,9	0,9	20 2,2	1,1	1895
Assi	21	20	14	1,5		1,2		1,1	1941
Tetra Pak	22	-	-	0,3		-		1,0	1950
Atlas Copco	23	24	16	1,4		1,1		1,0	1873
Axel Johnson	24	25	17	1,4		1,1		1,0	1860/ 1300-tal
Uddeholm	25	9	11	1,7		1,9		1,0	1668
Iggesund	26	23	-	0,7		1,1		0,9	1685
NCB	27	22	-	-		1,2		0,8	1959
Swedish Match	28	-	24	0,9	<i>Andel för</i>	0,9	<i>Andel för</i>	0,8	1917
Korsnäs-Marma	29	-	15	1,5	gruppen	0,7	gruppen	0,6	1855
Fagersta	30	-	-	0,8	21-30 18,5	0,7	21-30 11,7	0,5	1600-ta
Aga	-	-	-	0,2		0,4		0,2	1904
Facit	-	-	22	1,0		-		-	1922
Gränges	-	12	4	2,7		1,6		-	1896
Götaverken	-	-	10	2,2		-		-	1841

^a Inkluderar 1978 stora delar av Facit samt 1981 även Gränges.

^b Orsaken till Bolidens snabba frammarsch i exportrankningen är dels råvaruprisernas ökning 1978 till 1981, dels en obetydlig expansion inom området handel.

^c Karlstads Mekaniska Werkstad och Avesta Jernverk.

Anm (1): Endast industriföretag omfattas av tabellen. Handelsbolag, rederier etc saknas. Inte heller byggnadsentrepris finns med. Dessa har en obetydlig export men en stor utlandsfakturering. Skånska Cementgjuteriet, t ex, hade 1981 utlandsfakturering på 2 050 Mkr och 1981 på 2 460 Mkr.

Anm (2): Av sekretesskäl anges utlandssysselsättningen endast för grupper av företag.

Anm (3): Startår i allmänhet enligt *Svensk Industrikalender*.

Källor: IUI och Årsredovisningar.

Tabell 3 Forsknings- och utvecklingsinvesteringar (FoU) i Sverige i procent av de totala FoU-investeringarna i koncernen. Företagen är rangordnade efter utlandssysselsättningens storlek 1978

	Svensk FoU-andel (procent)		Andel av industrins totala FoU-investeringar 1978 (procent)
	1974	1978	
De 5 största företagen	80	80	33
De 10 största	83	82	47
De 20 största	84	85	65
De 40 största	86	86	73

Anm: Observera att kvoten definierats olika i Tabell 4. Här återges i täljaren koncernens totala FoU-investeringar, medan Tabell 4 anger FoU-investeringarna i Sverige.

Källor: IUI och SCBs forskningsstatistik.

stora. Det är de få framgångsrika storföretagen som Sverige lever på just nu. Men detta tillstånd är, som Tabell 2 visar, inte permanent. Många, kanske flertalet företag, tappar så småningom internationell konkurrenskraft och stagnerar (lämnar Tabell 2), eller till och med lägger ner eller går upp i andra, växande företag. Facit fanns med bland de 10 största exportörerna 1965, Gränges 1978. Bägge gick sedan upp i Electrolux. De företag som inte lyckas förnya sig möter i allmänhet samma öde som sin ursprungliga marknad, så småningom mognad, stagnation och blir eventuellt utslagna av de bästa konkurrenterna. Tabell 2 ger en antydning om takten i denna utveckling under en så kort period som 15 år vad gäller de företag som en gång lyckas bli stora. Den pekar också mot karaktären hos den industriella kompetensutvecklingen.

Omedelbart efter kriget levde Sverige bokstavligt talat på sina råvaruräntor. Dessa omvandlades gradvis i en effektiv produktionsapparat i basindustrierna. De resurser som skapades plöjdes tillbaka i en växande verkstadsindustri, vars konkurrenskraft till en början byggdes (se Ohlsson, 1980) på en bred bas av yrkesarbetare, men som så småningom kom att bli allt mer beroende av tillgången på skickliga ingenjörer. Att omställningen till en ny typ av industri överhuvudtaget kunde äga rum förutsatte existensen inte bara av den erforderliga, utbildade arbetskraften utan även av en innovativ företagsledarkompetens. Under denna period – andra hälften av 60-talet och framåt – började *produkterna* (konstruktion, design) att växa i betydelse i förhållande till *tillverkningens* effektivitet. Specialisering och marknadskunande blev allt viktigare och utlandsengagemangen ökade. Samtidigt började enkel produktion i basindustrierna att svikta i en allt hårdare utlandskonkurrens. Den kompetens som förutsattes för förnyelse och expansion blev alltmer krävande. Svenska företag kunde inte längre imitera det tekniska försprång USA-företagen hade, utan måste själva föra den tekniska fronten framåt. Samtidigt började det ekonomisk-politiska värderingsklimatet ändra karaktär. En svällande utbildningsapparat och många välbetalda jobb utanför industrin lockade begåvade studenter in på

yrkeskarriärer utanför industrin. Sjunkande tillväxt i industri baserad på enkla produkter och effektivitet i tillverkningen kompenseras inte helt av en snabbare tillväxt i verkstadsindustrin. Från mitten på 60-talet kan vi se en begynnande nedbrytning av den tidigare snabba tillväxten i industrin.

Under 70-talet slog de nya marknadstrenderna igenom med full kraft. Stora delar av den enkla industriproduktionen slogs ut. Den nya kompetensbilden, som fortfarande gäller, trädde fram; högt teknologi- och produktutvecklingskunnande, i första hand baserat i Sverige och på högt utbildade ingenjörer, i kombination med en avancerad marknadsteknologi, baserad i utlandet. Svensk industri har en unik prestationsbas i dessa avseenden (se nedan). Denna har dock inte skapats över en natt, när situationen så krävde. De företag som nu dominerar industrilandskapet i Sverige har samtliga behövt en period av minst 50 år för att utveckla sin nuvarande struktur och kompetens.

Samtidigt observerar vi att en faktorstruktur enbart baserad på produktionskunnande och hårdvarukapital i produktionen alldeles oavsett graden av yrkesskicklighet och utbildning hos arbetskraften i allmänhet är en konkurrensnackdel i ett höglöneland som Sverige. Som vi kommer att visa nedan, dominerar de största utlandsföretagen Sveriges utrikeshandel via sin internationella marknadsorganisation och sin hemmabaserade, teknologiska och produktorienterade kompetens.

I det medellånga perspektiv som en statlig långtidsutredning arbetar med blir därför denna begränsade grupp företag helt avgörande för export- och tillväxtprognosernas utseende. De mindre företagen spelar volymmässigt en mindre betydelsefull roll i sammanhanget. Några av dem kan komma att dominera i det längre perspektivet bortom år 2000, men vi har i dag inga möjligheter att säga vilka. Listan i Tabell 2 innehåller endast ett företag som grundats och startat produktion efter krigsslutet (Tetra Pak).

I en diskussion av de industripolitiska möjligheterna att påverka industriinvesteringarnas sammansättning och länderfördelning blir dock perspektivet det längre, eftersom en påtaglig förändring av den existerande strukturen knappast kan åstadkommas under pågående LUs tidshorisont. Om en sådan förändring kan åstadkommas, kommer nya grupper av företag att i kraft av sin kompetens och marknadsutvecklingen styra den makroekonomiska utvecklingen. Vi skall återkomma till denna fråga i ett avslutande kapitel.

1.3 Hur stor är utlandsverksamheten?

Den svenska industrins utlandsverksamhet illustreras bra av det förhållandet att medan svensk industri sysselsatte (enligt industristatistiken) 874 000 personer i Sverige 1978, sysselsatte den 310 000 personer, eller 34 procent¹, i majoritetsägda dotterbolag utomlands. Denna siffra var 18 % 1965, 24 % 1970 och 31 % 1978.

Större delen, eller 83 %, av dessa personer sysselsattes av de 20 största företagen, som i runda tal sysselsatte lika många i Sverige (33 % av industrin i Sverige) som utomlands.

En närmare granskning av Tabell 4 understryker den karakteristik vi tidigare givit av svensk industris utlandsverksamhet. De fem största

¹ Gäller bara de företag som hade producerande dotterbolag. Se Swedenborg (1982, s 42 och 52).

Tabell 4 De 5, 10, 20 och 40 största svenska, internationella koncernerna

	De 5 största					De 10 största				
	1965	1970	1974	1978	1981	1965	1970	1974	1978	1981
<i>Produktion</i>										
(förädlingsvärde, miljarder kr)										
(1) i Sverige	2,9	4,9	8,4	12,7	43,2 ^a	4,8	7,4	13,0	19,2	61,9 ^a
(2) i utlandet	2,0	3,6	8,1	13,9		3,0	5,2	11,4	19,4	
(3) Svensk industri enl NR	31,4	44,3	72,0	90,5	122,9	31,4	44,3	72,0	90,5	122,9
(3B) (1) i procent av hela svenska industrin (i Sverige)	9,3	11,0	11,7	14,0		15,3	16,6	18,0	21,2	
<i>Export (miljarder kr)</i>										
(4) från Sverige	2,9	6,1	12,2	19,2		4,3	8,4	16,9	26,5	
(5) därav leverans till utlandsbolag	1,6	3,6	7,8	11,1		2,2	4,6	9,6	14,3	
(5B) Leveranser till produktionsbolag	0,7	1,4	3,4	5,6		0,9	1,8	3,9	6,4	
(6) leveranser från utlandsbolag	4,4	7,6	13,8	25,6		7,1	11,9	22,3	38,6	
(7) Svensk export	24,7	41,5	82,5	116,5		24,7	41,5	82,5	116,5	
(7B) (4) i procent av hela svenska exporten	11,9	14,7	14,8	16,5		17,3	20,3	20,5	22,7	
<i>Investeringar i maskiner och anläggningar (miljarder kronor) (inkl företagsköp)</i>										
(8) i Sverige ^b	–	0,9	1,3	1,4	3,0	–	–	–	–	–
(9) i utlandet ^b	–	0,8	1,1	1,4	4,1	–	–	–	–	–
(10) hela industrin i Sverige enl NR	–	6,9	12,5	12,6	18,4	–	–	–	–	–
(10B); (8) i procent av hela industrin (10)	–	13,0	10,4	11,3	16,3	–	–	–	–	–

	De 5 största					De 10 största				
	1965	1970	1974	1978	1981	1965	1970	1974	1978	1981
<i>Investeringar i FoU</i>										
(11) i Sverige	0,2	0,4	0,9	1,3	2,3 ^c	0,4	0,6	1,2	1,8	3,7 ^c
(12) i utlandet	0,06	0,1	0,2	0,2	–	0,08	0,1	0,2	0,4	–
(13) hela industrin i Sverige	0,9	1,4	2,6	4,6	–	0,9	1,4	2,6	4,6	–
(13B); (11) i procent av hela industrin	21,5	28,3	33,2	28,7	–	39,4	46,3	46,8	38,5	–
(14) Aktiviteter i marknadsföring (Miljarder kr)	–	–	4,3	7,6	–	–	–	6,7	12,9	–
<i>Sysselsättning (medeltal årsanst)</i>										
(15) i Sverige	89 500	113 300	129 000	120 100	146 100	151 800	171 900	192 100	179 600	209 900
(16) i utl totalt	100 000	124 500	159 200	162 100	177 100	148 300	183 000	223 900	217 200	244 600
(17) i utlandet i tillverkn	80 100	90 000	114 400	119 600	–	123 100	140 100	165 300	157 800	–
(18) Svensk industri i Sverige enl NR	1 047 700	1 022 500	1 013 200	956 600	928 300	1 047 700	1 022 500	1 013 200	956 600	928 300
(18B) (15) i procent av industrin totalt i Sverige	8,5	11,1	12,7	12,5	15,7	14,5	16,8	19,0	18,8	22,6

	De 20 största					De 40 största			
	1965	1970	1974	1978	1981	1965	1970	1974	1978
<i>Produktion</i>									
(förädlingsvärde, miljarder kr)									
(1) i Sverige	7,7	11,3	20,4	28,8		10,4	15,4	28,7	37,5
(2) i utlandet	3,3	6,1	13,3	23,5		3,5	6,6	15,0	26,3
(3) Svensk industri enl NR	31,4	44,3	72,0	90,5		31,4	44,3	72,0	90,5
(3B) (1) i procent av hela svenska industrin (i Sverige)	24,6	25,6	28,3	31,8		33,2	35,0	39,9	41,4
<i>Export (miljarder kr)</i>									
(4) från Sverige	6,3	12,6	24,0	36,2		8,8	17,3	33,4	49,3
(5) därav leverans till utlandsbolag	2,5	5,4	11,5	18,5		2,9	6,4	13,4	21,3
(5B) Leveranser till utl produktionsbolag	1,0	2,1	4,7	8,1		1,0	2,3	5,1	8,6
(6) leveranser från utlandsbolag	8,0	14,0	27,2	49,8		8,5	15,4	30,5	57,1
(7) Svensk export	24,7	41,5	82,5	116,5		24,7	41,5	82,5	116,5
(7B); (4) i procent av hela svenska exporten	25,5	30,3	29,1	31,1		35,5	41,8	40,5	42,3
<i>Investeringar i maskiner och anläggningar</i>									
(Miljarder kronor)									
(inkl företagsköp)									
(8) i Sverige	-	-	-	-		-	-	-	ca 5
(9) i utlandet	-	-	-	-		-	-	-	ca 3,5 ^a
(10) hela industrin i Sverige enl NA	-	-	-	-		-	6,9	12,5	12,6
enl NA									
(10B); (8) i procent av hela industrin	-	-	-	-		-	-	-	ca 40

	De 20 största					De 40 största			
	1965	1970	1974	1978	1981	1965	1970	1974	1978
<i>Investeringar i FoU</i>									
(11) i Sverige	0,5	0,8	1,6	2,5		0,6	1,0	1,9	2,9
(12) i utlandet	0,08	0,2	0,3	0,5		0,09	0,2	0,3	0,5
(13) hela industrin i Sverige	0,9	1,4	2,6	4,6		0,9	1,4	2,6	4,6
(13B); (11) i procent av hela industrin	52,3	61,0	62,2	54,9		64,9	75,1	71,9	62,6
<i>(14) Aktiviteter i marknadsföring</i>									
(miljarder kr)	-	-	9,0	14,8		-	-	10,1	16,5
<i>Sysselsättning</i>									
(medeltal årsanst)									
(15) i Sverige	239 100	263 200	289 900	266 800	282 400	323 000	350 200	377 000	347 100
(16) i utlandet totalt	162 600	205 900	258 900	262 400	287 400	170 600	219 000	276 700	285 500
(17) i utlandet i tillverkn	136 900	161 100	195 500	195 100	-	142 900	170 400	209 100	212 300
(18) Svensk industri i Sverige enl NR	1 047 700	1 022 500	1 013 200	956 600	928 300	1 047 700	1 022 500	1 013 200	956 600
(18B); (15) i procent av industrin totalt i Sverige	22,8	25,7	28,6	27,9	30,4	30,8	34,2	37,2	36,3

^a Vi har ej underlag för att göra en uppdelning på Sverige och utlandet.

^b Observera att raderna (8) och (9) ej är helt jämförbara med (10) på grund av företagsköp. 1981 medför detta att investeringar (raderna (8) + (9)) exklusive företagsköp bör vara åtminstone 1 miljard SEK lägre.

^c Approximationer baserade på Bergholm (1983a).

Källa: IUI, årsredovisningar.

utlandsinvesteringarna svarar för ca 15 procent av det inhemska produktionsvärdet i svensk industri samt för ca 20 procent av svensk export.¹ De har en något större produktion i utlandet. Såväl utlandsproduktionens relativa andel av de fem företagens totalproduktion som deras inhemska produktionsandel har ökat sedan 1965. Att utlandsproduktionens andel ökat beror dock, som vi skall påvisa nedan, i hög grad av att marknadsföringsproduktion och distribution ökat sin andel av det totala produktionsvärdet. Den dominerande delen av företagens marknadsföring ligger nämligen av naturliga skäl utomlands (se B–J 1984a, avsnitt 3).

Dessa mönster gäller även när vi ökar på gruppen upp till de 37 största utlandsföretagen.² De 20 största företagens inhemska produktion utgjorde 1978 nästan 30 procent av svensk industris totala förädlingsvärde. De 37 största svarade för nära 40 procent. Den motsvarande exportsiffran var 31 och 42 procent. Över hälften av exporten i de 20 största företagen utgörs av leveranser till de utländska dotterbolagen, men andelen avtar allteftersom vi adderar fler företag.

Den statistiska bild som framträder är att svensk export domineras av en grupp på ca 40 stora företag med betydande investeringar i marknadsföring, distribution och produktion utomlands. Denna grupp har vuxit sig stark under de senaste 10 à 15 åren, samtidigt som de traditionella företagen i basindustrierna, som helt dominerade exportbilden under 60-talet, snabbt tappat mark. LKAB, Gränges, SCA, MoDo och Götaverken svarade för 15 procent av den svenska exporten 1965 (se Tabell 2) eller en lika stor andel som de 40 (i dag) största utlandsföretagen 1970 (se Tabell 4). De senare svarade dock för nästan 40 procent av exporten 1981, varav Volvo, ASEA, Saab-Scania, Electrolux och Sandvik (de största exportörerna 1981) tog hand om mer än 26 procent. Men även i den gruppen har några företag under senare år tillfälligt tappat mark, eller följt en svagt nedåtgående trend.

Detta gör det viktigt att studera hur dessa företag vuxit i förhållande till andra företag och vilka faktorer som legat bakom en högre eller lägre tillväxt.

1.4 Expansionsmönstren hos de utlandsinvesteringande företagen

De utlandsetablerade företagen är en klart expansiv grupp. Såväl produktion och sysselsättning som svensk export från dessa företag har vuxit betydligt snabbare än i övrig svensk industri. För de utlandsetablerade företagen gäller detta såväl den svenskbaserade delen som – och i synnerhet – den utlandsbaserade delen (se Tabell 5).

Det är dock viktigt att komma ihåg att en del av den på koncernnivå registrerade tillväxten är institutionellt betingad; företagets definition ändras. I dessa fall handlar det företrädesvis om expansion genom företagsköp såväl i Sverige som i utlandet. Tack vare att data över "divisioner" från IUIs och Industriförbundets gemensamma "planenkät" (samma företagsbegrepp och databas som kommer till användning i modellsimuleringarna i nästa avsnitt; se också specialstudie av Bergholm, 1984) kunnat kombineras med data över koncernernas totala utveckling och

¹ Avvikelserna mot Tabell 2 beror på att exporten där endast gäller varuexport, medan Tabell 4 ger exporten enligt NR, dvs inklusive tjänster.

² Observera att uppgifter saknas för tre små företag bland de 40 företagen.

Tabell 5 Tillväxtnummer hos de utlandsetablerade företagen 1965–1981
(Index 100 = utgångsåret)

	De 5 största				De 10 största			
	1970/ 1965	1974/ 1970	1978/ 1974	1981/ 1978	1970/ 1965	1974/ 1970	1978/ 1974	1981/ 1978
<i>Produktion (förädlingsvärde)</i>								
i löpande priser								
(1) hela koncernen	173	194	161	162	162	194	158	160
(2) i Sverige	169	171	151	–	154	176	148	–
(3) i <i>utlandet</i> inkl distribution och marknadsföring	180	225	172	–	173	219	170	–
(4) <i>intern tillväxt</i> ^a (i Sverige)	–	–	(147)	138 (137)	–	–	(148)	136 (133)
(5) hela svenska industrin (i Sverige)	141	163	126	136	141	163	126	136
<i>Export i löpande priser</i>								
(6) från Sverige	210	200	157	–	195	201	157	–
(7) därav leveranser till dotterbolag	225	217	142	–	209	209	149	–
(8) leveranser från utlandsbolag	173	182	186	–	168	187	173	–
(9) total svensk export	168	199	141	149	168	199	141	149
<i>Sysselsättning</i>								
(10) i Sverige	127	114	93	122	113	112	93	117
(10B) internt i Sverige ^a	–	–	–	99	–	–	–	98
(11) i utlandet	125	128	102	109	123	122	97	113
(12) svensk industri i Sverige	98	99	94	97	98	99	94	97
	De 20 största				De 40 största			
	1970/ 1965	1974/ 1970	1978/ 1974	1981/ 1978	1970/ 1965	1974/ 1970	1978/ 1974	1981/ 1978
<i>Produktion (förädlingsvärde)</i>								
i löpande priser								
(1) hela koncernen	158	194	155	–	158	199	146	–
(2) i Sverige	147	181	141	–	148	186	131	–
(3) i <i>utlandet</i> inkl distribution och marknadsföring	185	218	177	–	189	227	175	–
(4) <i>intern tillväxt</i> ^a i Sverige	–	–	(138)	138 (136)	–	–	(132)	138 (134)
(5) hela svenska industrin (i Sverige)	141	163	126	136	141	163	126	136
<i>Export i löpande priser</i>								
(6) från Sverige	200	190	151	–	197	193	148	–
(7) därav leveranser till dotterbolag	216	213	161	–	221	209	159	–
(8) leveranser från utlandsbolag	175	194	183	–	181	198	187	–
(9) total svensk export	168	199	141	149	168	199	141	149
<i>Sysselsättning</i>								
(10) i Sverige	110	110	92	106	108	108	92	–
(10B) internt i Sverige ^a	–	–	–	101	–	–	–	101
(11) i utlandet	127	126	101	110	128	126	103	–
(12) svensk industri i Sverige	98	99	94	97	98	99	94	97

^a Intern tillväxt definieras som tillväxt i de flesta divisioner (arbetsställen) koncernen hade 1974 enligt IUIs och Industriförbundets planenkät. Planenkäten tillåter tyvärr inte tillförlitliga förädlingsvärdeberäkningar för 1974. Vi har därför i stället angivit förändringar i faktureringen inom parentes. För perioden 1978–81 finns data på både fakturering och förädlingsvärde. Uppenbarligen tycks förädlingsvärdet öka aningen fortare än faktureringen.

Källa: IUI.

institutets databas över de utlandsetablerade företagen har det varit möjligt att grovt uppskatta den interna tillväxten i de utlandsetablerade företagen. Även då finner vi (se Tabell 5) att dessa företag vuxit snabbare i Sverige än industrin totalt, såväl när det gäller produktion och export som sysselsättning.

Vi finner att just under krisåren 1974–78 var den interna tillväxten i de svenska bolagen relativt sett betydligt snabbare än svensk export i övrigt, jämfört med motsvarande relation 1978/81 (se Tabell 5). En viktig förklaring till detta kan ligga i just leveranser från svenska fabriker till de egna, utländska dotterbolagen. De utlandsetablerade bolagen lyckades tydligen i högre grad än vad som gäller för svensk industri i medeltal hålla uppe sin totala utlandsförsäljning under de besvärliga åren 1974–1978. Detta verkade direkt på Sverige genom att även exportleveranser från de egna fabrikererna hölls uppe. Denna tolkning stämmer även med resultaten i Jagrén-Horwitz (1984), som visar att svenska utlandsetablerade företag inte tappade marknadsandelar i världshandeln i samma utsträckning som industrin i medeltal. Mycket tyder t ex på att (se längre fram) de utlandsetablerade företagen möter försämrade efterfrågeförhållanden med att satsa mer på vad utlandsengagemanget väsentligen handlar om, nämligen marknadsföring, för att hålla uppe volymerna och lönsamheten. Man är beredd att ta minskningar i marginalerna på detta sätt snarare än genom prissänkningar.

Av tabell 5 att döma stämmer denna tolkning i högre grad ju fler utlandsbaserade företag som adderas till gruppen (allteftersom man går till höger i tabellen). Man kan försöka sig på flera förklaringar till detta. Något enstaka stort företag i den första gruppen kan förklara hela avvikelsen och några av dem hör till gruppen företag med ”mogna” produkter, som upplevde svårigheter under andra hälften av 70-talet. Man kan också peka på att många av de mindre, utlandsetablerade företag, som tillkommer allteftersom gruppen görs större, hör till de teknik- och FoU-intensiva företag som växer snabbast överhuvudtaget.

1.5 Drageffekter på svensk ekonomi

Den hittillsvarande diskussionen har till stor del handlat om de utlandsetablerade svenska industriföretagen, deras sammanlagda storlek, tillväxtnöster och strukturella karakteristika, allt sett i relation till svensk industri i övrigt.

Vi har antytt en teori om varför och hur dessa företag växer och vad deras specifika konkurrensfördelar består av, men den djupare diskussionen av denna fråga har skjutits till nästa avsnitt. I detta avsnitt följer en systematisk och kvantifierad analys av hur denna företagsgrupp integrerar sig dynamiskt med svensk industri och svensk ekonomi. Vid denna analys tar vi fortfarande det utlandsetablerade företagets beslut att investera och växa som givet (till investeringsbeslutet kommer vi i nästa avsnitt). Självfallet spelar lönsamhetsöversväganden för koncernen som helhet in vid detta beslut. Den interna (i företaget) avvägningen mellan leveranser från de svenska delarna till de utländska delarna av koncernen och direkt export från Sverige är egentligen

endogent bestämd (se Swedenborgs, 1979, utförliga diskussion av dessa problem). Vi har av praktiska skäl i vår dragkalkyl valt att exogenisera exporteffekten av förändringar i utlandsengagemanget. Konsekvenserna av en *given* utlandsinvestering i produktion eller marknadsföring följs i en på olika sätt avgränsad företagsgrupp, via produktionen utomlands (inklusive produktion av marknadsföringstjänster, distribution osv), via exporten från Sverige i samma företagsgrupp samt via indirekta effekter på andra företag i svensk industri. Vi diskuterar också kortfattat inverkan på den totala svenska produktionen (BNP), även om vi är försiktiga med kvantifieringarna på denna punkt.

Det har befunnits praktiskt att i denna analys dela upp de dynamiska drageffekterna på svensk ekonomi på tre olika typer.

1. Direkta effekter¹ på

- (a) de utlandsetablerade företagens svenska enheter
- (b) underleverantörer i Sverige till samma svenska enheter.

2. Indirekta makroeffekter på

- (a) kort sikt via inkomstbildningen
- (b) lång sikt via kapacitetstillväxten.

3. Dynamiska tillväxteffekter (lång sikt)

- (a) i *mikro* på det utlandsetablerade företagens lönsamhet och tillväxtpotential
- (b) i *makro* på hela den hemmabaserade ekonomin.

Denna uppdelning motsvarar på ett naturligt sätt olika steg i ett företags och en ekonomis tillväxtprocess, steg som också finns specificerade i den mikro-till-makro modell som skall komma till användning som analysredskap.

För att åstadkomma en ökad exportleverans från Sverige krävs en ökad produktion i Sverige direkt i de exporterande företagen och hos deras underleverantörer.

Dessa direkta "effekter" hos de utlandsinvesteringande företagen och deras underleverantörer i Sverige ger upphov till två slag av indirekta makroeffekter. Inkomsterna (vinster och löner) i de direkt berörda företagen ökar och därmed den efterfrågan som riktas mot andra företag i den svenska

¹ Det är egentligen inte helt korrekt att använda ordet "effekter" på det sätt vi gör i denna skrift. Sett över tiden är utlandsinvesteringarna lika mycket en konsekvens av som en orsak till utvecklingen av de ekonomiska storheter vi diskuterar. Man kan inte tala om effekter av endogena variabler i en modell. Vad som är endogent beror på vilken modell man använder sig av och den modell vi resonerar översiktligt i termer av är betydligt bredare än den modell vi använt till "effektkalkylerna". För att kunna utnyttja ett någorlunda ledigt och varierande språkbruk har vi valt att använda oss av ordet "effekt" i den löpande texten i sammanhang där det inte kan missförstås. I de kalkyler som skall presenteras nedan är ordets användning korrekt. Institutets mikro-till-makro modell har, vad gäller denna studie, förenklats så att variationer i utlandsinvesteringarna, eller exporten i de utlandsinvesteringande företagen, ger effekter på svensk ekonomi.

ekonomin. Kapaciteten att producera i det exporterande företaget eller i andra företag som påverkas räcker kanske inte till. Investeringarna ökar och en ny runda av efterfrågestimulans skapas osv.

De direkta och indirekta efterfrågeeffekterna påverkar så småningom priserna (produktpriser, löner, lönsamhet, produktivitet, ränta osv) i den svenska ekonomin totalt. Det exporterande företaget får en förbättrad vinstsituation, som påverkar dess förmåga och benägenhet att satsa på fortsatt, snabbare tillväxt. De indirekta efterfrågeeffekterna ger liknande prisseffekter på resten av ekonomin. Till en del uppstår en ökad konkurrens om produktionsfaktorer, som kan försämra situationen för vissa företag.

Alla dessa interaktioner finns representerade på mikronivån i den simuleringsmodell som används. De dynamiska prisseffekterna inom ett individuellt företag är därvid mycket grovt modellerade, varför en mer utförlig diskussion av dessa, grundad på material som tagits fram inom ramen för detta projekt, återfinns i avsnitt 3.

Vi genomför inte vår drageffektanalys under ett antagande om fullt utnyttjande av alla resurser i modellekonomin.¹ Fullt resursutnyttjande är inte ett väldefinierat begrepp i en mikrobaserad makromodell, där alla samband skattats på data som kommit till under icke-jämviktsförhållanden. Vi väljer att starta kalkylen vid en given tidpunkt (1976), då vi känner resursutnyttjandeläget från en väl specificerad databas.

Man skulle kunna säga att så länge tillräcklig produktionskapacitet finns installerad så fungerar mikro-till-makro modellen keynesianskt. Detta innebär emellertid inte att förändringar i vissa företag lämnar övriga företag opåverkade. Andra företag samt priserna på produkter och faktorer börjar genast påverkas, men påverkan förstärks allteftersom utnyttjandegraden i medeltal i ekonomin eller lokalt höjs. (Se vidare Bergholms tekniska bilaga). Utnyttjandegraden höjs genom den ökade exportefterfrågan via de direkta effekterna (1a och 1b) och indirekt via multiplikatoreffekterna (2a). När kapacitetsutnyttjandet höjts tillräckligt kopplas en acceleratormekanism på (2b) via de individuella företagens investeringsfunktioner. Den senares prispåverkan blir speciellt stor om inte kapacitetstillväxten håller jämn takt med den ökade efterfrågan och en balans mellan utbud och efterfrågan inte etableras fortlöpande på mikroplanet i simuleringen.

Det är direkta effekter av typen (1a) och möjligen även (1b) ovan som i första hand diskuterats i den ekonomisk-politiska debatten och beaktats i den ekonomiska politiken.

Vi illustrerar storleken av de indirekta effekterna (2) med hjälp av en mikro-till-makro simuleringsanalys. Vi kommer att göra troligt i nästa avsnitt, även om vi inte klart kan visa det, att det är de dynamiska mikroeffekterna under (3a) som är de avgjort mest betydelsefulla när det gäller att förklara *varför* och *hur* de utlandsetablerade företagen vuxit snabbare än svensk industri i övrigt under de senaste 10 à 15 åren. Det handlar här om att uppnå den optimala skalan på den totala verksamheten så att de vanligtvis givna produktutvecklingskostnaderna (FoU) kan slås ut över en tillräckligt stor volym. Dessa företag fungerar i dag som "flytbojar" för den svenska ekonomin totalt och har sedan 60-talets mitt ersatt basindustrierna i detta avseende. Samtidigt pekar redan beskrivningen i den riktningen att denna grupp kommer att vara annorlunda sammansatt på ett

¹ Våra kalkyler är alltså inte av den typ som Swedenborg (1982) genomfört.

sätt som vi inte kan förutse om ytterligare 10 à 15 år, men att den kommer att dominera svensk exportutveckling under den nuvarande långtidsutredningens tidshorisont.

Vi har redan konstaterat att de 10 största utlandsetablerade företagen 1978 svarade för 21 procent av industriproduktionen i Sverige och direkt sysselsatte nästan 19 procent av de totalt sysselsatta i svensk industri i Sverige. Tar vi de 40 största utlandsetablerade företagen, blir motsvarande siffror 41 resp 36 procent. Alla utlandsetablerade svenska företag sysselsatte direkt i egna fabriker i Sverige drygt 400 000 anställda eller nästan 45 procent av alla industrisysselsatta i Sverige 1978 (se Tabell 7).

Dessa tal ger storleksordningen på "första gradens" (1a) direkta effekter på den svenska ekonomin. Eftersom ca 50 procent av dessa företags export från Sverige utgörs av leveranser till de utländska dotterbolagen, och eftersom dessa dotterbolag väsentligen ägnar sig åt slutbearbetning, marknadsföring och distribution, svänger en tung del av svensk, inhemsk industriproduktion och sysselsättning direkt med framgångar och motgångar i de internationella storföretagens utländska delar.

Det *andra* ledet i den direkta drageffekten på den svenska ekonomin (1b) gäller direkta underleveranser från övrig industri till de svenska produktionsenheterna, som sedan förädlar och transporterar varorna vidare till utlandsenheten. Värdet av dessa underleveranser ingår redan i det exportvärde vi ovan redovisat (det räknas brutto). En grov kalkyl (på den databas som mikro-till-makro modellen byggts upp på) visar att om en exportökning ökar sysselsättningen direkt i de exporterande företagen med 100 personer, tillkommer hos underleverantören (direkt effekt 1b ovan) i medeltal 35 till 40 personer (se Tabell 7). Skattningen har bara kunnat göras för de 10 största företagen.¹

På detta stadium börjar komplikationer att tolka statistiken att uppstå. Vi har konstaterat att den tunga delen av företagsengagemanget utomlands handlar om marknadsföringsinvesteringar, varav endast en viss del registreras i statistiken och/eller är föremål för t ex valutatillstånd. Marknadsförings-satsningar påverkar självfallet exporten från Sverige. Som visas i B-J (1984a, avsnitt 2) finns ett signifikant samband mellan marknadsföringssatsningarna och utlandsförsäljningsandelens ökning. Produktionsinvesteringar utomlands ger upphov till två typer av effekter på svensk export; en driveffekt (komplementär export) i form av underleveranser från Sverige till den utländska produktionsanläggningen och en bortfalleffekt (substitutionseffekt) därför att tidigare produktion i Sverige nu äger rum utomlands. Swedenborg har i två studier (1979 och 1982, s 192-193) på ett statistiskt material från samtliga svenska dotterbolag i utlandet, insamlat i tre stora enkäter, visat att nettoeffekten är positiv. I medeltal gäller härvidlag att om utlandsproduktionen ökar med 100 kronor minskar exporten från de svenska företagsenheterna med 2 kronor därför att produktion flyttar utomlands. Samtidigt ökar å andra sidan leveransen från den svenska delen till de producerande dotterbolagen med 12 kronor. Den positiva exporteffekten är klart signifikant, däremot inte den negativa. Detta innebär alltså en statistiskt säkerställd positiv exporteffekt från utlandsproduktionens ökning.

Vi skall dock samtidigt komma ihåg att denna omfördelningseffekt har

¹ Detta beror på att de inbördes leveranserna mellan gruppens företag ökar snabbt med antalet företag. För dessa inbördes (företag till företag) leveranser har vi inga data.

konstaterats med utgångspunkt från givna tillväxttal i exportens två komponenter och i produktionen utomlands och hemma. Om utlandsinvesteringarna långsiktigt höjer alla tillväxttal och inte bara åstadkommer en omfördelning, dvs den dynamiska mikroeffekten (3a), kan den positiva nettoeffekten bli betydligt större.

Kalkylen är med andra ord statisk och gäller den optimala fördelningen av en given, total produktion inom koncernen. Ytterligare ett problem är förknippat med denna kalkyl. Siffrorna gäller produktionsinvesteringar utomlands. Den bakomliggande modellen är i huvudsak av produktions-/allokeringsstyp. Utlandsengagemangen utgöres dock till väsentlig del av marknadsinvesteringar.¹

Det fullständiga svaret på frågan om utlandsinvesteringarnas drageffekter på svensk ekonomi kräver därför även en analys av utlandssatsningarnas inverkan på företagets totala tillväxt. Därefter kan vi beräkna nettoeffekten på t ex exporten från Sverige genom att använda oss av Swedenborgs (1982) resultat.

För de rena marknadsföringsinvesteringarna gäller att utan dem hade exporten bara blivit en mindre del av vad den nu är. Om även en stor del av produktionsinvesteringarna är nödvändiga för att export överhuvudtaget skall komma ifråga, kan exporteffekterna bli betydligt större än vad ovanstående ekonomiska studier ger vid handen.

För att komma åt den *andra* gradens drageffekt behöver vi som nämnts en modell som beskriver hur ett företag, eller en grupp företag, interagerar med alla företag i den svenska ekonomin och hur de tillsammans påverkar hela makroekonomin. Dagens ekonomiska teknik medger tyvärr ej mer än överslagsberäkningar på denna punkt. Vi skall presentera några enkla beräkningar² på den mikro-till-makro modell³ som IUI utvecklat.

Den andra typen av drageffekter sker över tiden och förutsätter till att börja med att tillräcklig produktionskapacitet finns tillgänglig. Det handlar om de efterfrågeåtermatningar via lönebildning och andra inkomstskapande (s k "multiplikator"-) effekter, som utlandsföretagen åstadkommer. Enligt dessa beräkningar (se Tabell 6, rad 9) tillkommer ytterligare, efter två år, en volymmässig produktionseffekt som är ca 20 procent av den sammanlagda, direkta ursprungliga drageffekten på exporten. Denna multiplikatoreffekt minskar dock därefter på det femte året till 15 procent.⁴

Hur mycket krävs nu i form av investeringar och utlandsengagemang för att åstadkomma en viss exporteffekt? På denna punkt har vi bara möjlighet att göra enkla överslagsberäkningar på den företagsdatabas som har samlats in. Det visar sig då (raderna 1 t o m 5 i Tabell 6) att en ökning av koncernens förädlingsvärde med 1 krona i medeltal innebär en produktionsökning (förädlingsvärde) i Sverige på mellan 50 och 60 öre (rad 5). Exportvärdet från Sverige ökar däremot med mellan 70 och 75 öre, därför att även underleveranser tillkommer (rad 5b). För att vidmakthålla denna totala produktionseffekt måste koncernen långsiktigt varje år investera mellan 7 och 8 öre i Sverige och ca 5 öre i utlandet i maskiner och anläggningar. På FoU måste årligen satsas mellan 5 och 6 öre (rad 4) och på marknadsföringsaktiviteter i utlandet mellan 15 och 20 öre (rad 3).

Så långt har några grova överslagsberäkningar av utlandsinvesteringarnas drageffekter på svensk ekonomi i medeltal presenterats. För att ge den

¹ Det är en annan sak att en tung del av produktionsinvesteringarna dessutom är av "marknadsföringstyp" i så måtto att utan dem hade det i praktiken inte blivit någon försäljning alls på landets marknad (lokala krav etc). Detta är en fråga om handelshinder, som delvis tas upp explicit i Swedenborgs (1979) skattningar.

² De bygger på Bergholms bilaga till denna studie.

³ Se Eliasson (1978) samt Bergholm (1983b).

⁴ Det är viktigt att se att siffrorna blir något olika om vi jämför produktions- och sysselsättnings effekter. Exportökningen innehåller nämligen värdet av underleveranserna från svenska fabriker och de senare uppgår i sysselsättnings- termer till 35 à 40 procent av den direkta effekten i det utlandsinvesteringande företaget enligt grov kalkyl för de 10 största företagen (se Tabell 7).

Tabell 6 Drageffekter på svensk ekonomi av produktionsinvesteringar utomlands

	I de 10 största	I de 40 största
En långsiktig ökning av koncernens totala förädlingsvärde med 1 krona tenderar att kräva en "årlig investering" ^a i maskiner och anläggningar i Sverige på	ca 0,07 kr	ca 0,08 kr
(2) i utlandet på:	ca 0,05 kr	ca 0,05 kr
(3) kräva en satsning i marknadsföringsaktiviteter i utlandet ^a på totalt:	ca 0,20 kr	ca 0,15 kr
(4) i FoU totalt på:	ca 0,06 kr	ca 0,05 kr
(5) vara förenad med en direkt ökning av koncernens förädlingsvärde i Sverige på:	ca 0,50 kr	ca 0,60 kr
(5b) en exportökning på:	ca 0,7 kr	ca 0,75 kr
(6) varav leverans från Sverige till egna utländska dotterbolag	ca 55 procent	ca 45 procent
(7) en ökning av indirekta leveranser från annat svenskt företag till de inhemska produktionsanläggningarna med	0,07 kr	-
(8) efter ca 2 år ha ökat total produktion i svensk ekonomi (oförändrad offentlig produktion) med	0,85 kr	-
(9) eller i procent av ursprungliga exportökningen (rad 5)	ca 20 procent	-
(10) efter ca 5 år ha ökat total produktion i landet med	0,80 kr	-
(11) eller i procent av den ursprungliga exportökningen (rad 5)	ca 15 procent	

^a Observera att begreppen på raderna 1, 2, 3 och 4 inte är helt jämförbara. På rad 1 och 2 talar vi om "investeringskvoten", dvs investeringarna i procent av förädlingsvärdet. Beräkningsmässigt approximerar detta "åtgångstal" avskrivningarnas andel av förädlingsvärdet. För att få den "marginella kapitalkvoten" måste detta tal multipliceras med drygt 10. Se det kalkylmaterial som presenterats i Bergholm (1983a, s 14 och s 82).

Observera också att marknadsföringsaktiviteter på rad (3) endast delvis handlar om investeringar.

Anm: Uppskattningen i rad (7) och framåt bygger på simuleringsexperiment på institutets mikro-till-makro modell. Begynnelseåret är 1976, ett år med betydande, underutnyttjad kapacitet. Uppskattningarna på rad 1 till 6 är genomsnittliga relationer från Tabell 4.

Källa: IUI.

kalkylen ett mer nyanserat innehåll redogör vi därför kortfattat för resultaten av två modellexperiment. En utförlig redovisning återfinns i Bergholms (1984) bilaga.

Den långsiktiga effekten av ökade exportleveranser från svenska företag är svår att fånga i kvantitativa termer. Efter tillräckligt lång tid hinner även den totala produktionskapaciteten att påverkas. Det konjunkturella utgångsläget är därför

Tabell 7 Sysselsättning i de största utlandsetablerade företagen (MNF), inklusive underleverantörer i Sverige 1978

	I de 5 största MNF	I de 10 största MNF	I de 20 största MNF	Alla MNF
(1) totalt (antal årsanställda, tusen)	282	396	529	717 ^a
(2) varav i Sverige (tusen årsanställda)	120	180	267	416
(3) eller i procent av industrisysselsättningen i Sverige	12,5	18,8	27,9	43,5
(4) tillkommer indirekt sysselsättning hos underleverantörer (tusental årsanställda) ^b	45	70	–	–
(5) eller i procent av inhemsk industrisysselsättning	ca 5	ca 7	–	–

^a Källa Swedenborg (1982).

^b Siffran är en grov approximation som bygger på input/output koefficienter för de enskilda företagen samt hänsyn till uppskattade importandelar. Svårigheten består i att uppskatta internleveranser inom gruppen "de fem största" osv. Därför har vi valt att icke ange siffror för mer än 5 och 10 företag.

Källa: IUI.

betydelsefullt för effekternas storlek. Kapacitetsutbyggnadsbeslutet i Sverige beror inte enbart på det direkta "exportsuget" från dotterbolag och utlandsmarknader. En god lönsamhet på existerande produktion och ett stort kassaflöde kan även bilda underlag för satsningar på nya produkter och marknader. Helt nya överväganden kommer då in. Den kalkyl vi gjort bortser från dessa dynamiska mikroeffekter som höjer hela koncernens lönsamhet och tillväxttal. Vid bestämmandet av den kortsiktiga drageffekten av typ 2 ovan fungerade den använda mikro-till-makro modellen som ett mikrobaserat input/output system baserat på 150 företagsenheter med egna input/output koefficienter.¹ För beräkningen av den långsiktiga (5-åriga) makroeffekten hinner även de till varje företag hörande investeringsfunktionerna påverka företagets kapacitetstillväxt. Varje efterfrågestimulus från utlandet, via utlandsföretagens verksamhet, ger förr eller senare upphov till en indirekt kapacitetstillväxt via vinster och investeringar utöver de direkta efterfrågeeffekterna. Här spelar naturligtvis utgångsläget i form av kapacitetsutnyttjande och efterfrågans sammansättning en stor roll – resultaten blir beroende av när man "börjar". Men även investeringarnas inriktning får på lång sikt stor betydelse för produktionsresultatet. Experimenten startar 1976, ett år med lågt kapacitetsutnyttjande och en konjunktur i utförsbacke och slutar efter fem år (1981, ett lågkonjunkturår).

Tekniskt har kalkylerna genomförts på följande sätt (se Bergholm, 1984). Exporten har varierats individuellt i olika grupper av utlandsinvesteringar jämfört med exporten i ett referensfall. Vi mäter upp makroeffekten med hjälp av modellen.

Givet de relationer som gällt i medeltal åren 1974 och 1978 (se Tabell 6) skulle en permanent 10-procentig ökning av svensk export från 1976 utöver den faktiska ha uppnåtts 1981 med en ökning av utlandsinvesteringen för *produktionsändamål* med ca 0,8 miljarder kronor per år (jfr fotnot a, Tabell

¹ Hur dessa beräknas framgår av Bergholm (1983b och 1984).

6)¹ och fördelad proportionellt på företag med utlandsproduktion.

Man skulle kunna beskriva experimentens resultat så här. Om den 10 procent högre exportnivån blir bestående framöver, uppnås en positiv extra sysselsättning i industrin på 34 000 personer 1981.² Produktionsvärdet i industrin ligger totalt 3 procent över referensnivån 1981.

Effekten är inte helt symmetrisk. Om vi hade kapat 10 procent av de totala utlandsinvesteringarna 1976–1981 i svensk industri i stället för att höja dem hade exporten från Sverige visserligen sjunkit till 10 procent under den faktiska nivån 1981. Sysselsättnings- och produktionseffekterna av denna sänkning av exporten hade dock blivit betydligt större. Orsaken är bl a graden av kapacitetsutnyttjande i ekonomin totalt, vilket i modellen påverkar makroekonomins reaktioner.

Tabell 8 sammanfattar de direkta och indirekta drageffekterna på svensk ekonomi från två simuleringsexperiment på institutets mikro-till-makro modell. I dessa experiment ökar vi exogent exporten i de 10 största utlandsföretagen (experiment 1 och 2) relativt ett referensfall.

I experiment 1 antar vi att utlandsinvesteringen har ägt rum i sådan utsträckning att exporten från de 10 största utlandsinvesteringande företagen höjs 10 procent första året och sedan fortlöpande ligger kvar på en 10 procent högre nivå i förhållande till ett referensfall.

I experiment 2 antar vi att utlandsinvesteringarna görs i sådan omfattning att exporten i de 10 största utlandsföretagen permanent lägger sig på en 10 procent snabbare ökning (i volym) än i referensfallet. Simuleringen körs fem år, dvs mellan 1976 och 1981.

Den indirekta effekten av exportleveransen på den svenska ekonomin i experiment 1 är 2 procent av den direkta effekten det första året. Den stiger till drygt 40 procent det andra året men avtar sedan snabbt för att i medeltal ligga på noll de två sista åren.

Experiment 2 handlar om en betydligt starkare direkt produktionseffekt i de direkt berörda produktionsföretagen än experiment 1. Vi konstaterar för det första att denna höjning första året innebär en höjning av hela den svenska varuexporten med ca 3 procent. Exporteffekten innebär en direkt ökning av produktionen i Sverige i de berörda utlandsföretagen. Produktionseffekten kan vara något mindre än exporteffekten om de direkt berörda företagen inte har tillräcklig kapacitet att verkställa ursprungliga (referensfallet) produktionsplaner för hemmamarknaden. För det andra kan vi

¹ Det bör observeras att länken mellan utlandsinvestering och svensk export av praktiska skäl förenklats. Utlandsinvesteringen kräver i vår kalkyl inga resurser från Sverige. Den antas vara 100-procentigt finansierad i utlandet, varför ingen resurs behöver tas ur den svenska ekonomin (i modellsimuleringen). Detta antagande överensstämmer endast delvis med verkligheten vad gäller utlandsinvesteringarnas finansiering (se Jagrén, 1984). Nettoflödet av investeringsresurser till utlandet är dock mycket litet i förhållande till den svenska ekonomin och de finansiella återmatningarna på grund av den reella, omedelbara resursförlusten kan betraktas som försumbara. Skall hänsyn till dessa tas, måste även hänsyn tas till det större finansiella vinståterflödet till Sverige från investeringarna, som så småningom följer (se Swedenborg, 1980).

² Denna beskrivning av referensfallet är något förenklad. Se vidare den tekniska bilagan av Bergholm.

Tabell 8 Direkta och indirekta drageffekter på svensk industriproduktion 1976-1981

Simuleringsresultat från en exogen höjning av exporten hos de 10 största utlandsinvesterande företagen

Tillskottet av indirekt produktionsvolym utöver exportproduktion i procent av exportproduktionen	1977	1978	1979	1980/81
<i>Experiment 1</i>				
- höjning av exportnivån med 10 procent 1977	2	20	45	0
<i>Experiment 2</i>				
- permanent höjning av exportvolymens ökningstakt med 10 procent	2	18	28	13

observera att den indirekta effekten i procent räknat de första åren blir mindre än i det första experimentet. Första året tillkommer en indirekt drageffekt på övriga företag på ytterligare 2 procent av den direkta produktionseffekten. Den indirekta effekten växer till 28 procent av initialeffekten det tredje året därför att nya inkomster skapas i ekonomin och matas efter korrektion för läckage i form av ökad import tillbaka i form av efterfrågan. Detta är den viktigaste effekten, men den är delvis temporär. Det är först de två sista åren som företagen börjar höja sina investeringar. Detta höjer ytterligare produktionen. Den indirekta effektens storlek i procent av den direkta, ansatta exporteffekten avtar något de sista två åren. Som tidigare måste vi noggrant understryka att denna indirekta effekt i hög grad beror av kapacitetsutnyttjandeläget under simuleringen och hur snabbt investeringarna kommer igång. Den omedelbara efterfrågehöjningens reala konsekvenser kommer snabbast, och blir störst, under lågkonjunkturförhållanden med outnyttjad kapacitet. Under högkonjunkturförhållanden kan till och med produktion för inhemsk förbrukning, ofta i andra företag, drivas tillbaka. Totaleffekten blir då mindre och växer fram i den takt som kapaciteten hinner byggas ut.

Om inhemsk konsumtion inte hålls tillbaka kan kapaciteten bli överbelagd och inhemska inflationstendenser uppstå. Experiment 2 är tillräckligt kraftigt för att tendenser av detta slag i någon mån skall börja göra sig gällande mot slutet av simuleringsexperimentet.

Den tredje typen av dynamiska drageffekter, som vi i dag inte kan kvantifiera, är den på lång sikt kanske allra viktigaste. Vi har delat upp den på mikro- och makroeffekter.

Det är vad gäller mikroeffekten välkänt från både teori och verklighet att produktionens lönsamhet till en viss gräns tenderar att växa med skalan. S k skalekonomier kan man möta på alla nivåer. De är klart betydelsefulla även när det gäller forsknings- och produktutvecklingsarbete samt marknadsföring. Enhetskostnaden för FoU sjunker ju större produktion den kan slås ut över. I B-J (1984a, avsnitt 3.2) ges exempel från storföretag där bortfall av försäljningen från ett dotterföretag höjer FoU-kostnaden per producerad

enhet med 20 procent. Detta illustrerar hur lönsamheten påverkas, om FoU-kostnaden kan slås ut över en världsmarknad snarare än enbart den svenska. Dessa effekter är i större delen av storföretagens verksamhet så stora att det handlar om antingen/eller-frågor. Likaså tenderar marknadsföringsapparaten inte att bli lönsam förrän en viss minimigenomströmning av produkter uppnåtts. Varje företag strävar efter att uppnå en optimal kombination av "skalor" i olika led av sin verksamhet i förhållande till den marknad man arbetar på, och i förhållande till existerande konkurrenter. För företag i ett litet industriland som Sverige uppnås dessa kombinationer normalt genom internationalisering av marknadsföringen, och för de företag som lyckas också ofta genom uppnående av dominans på de internationella marknaderna. Vi avser nu inte en jämn expansion hos en existerande grupp av redan etablerade internationella företag utan hur snabbt och hur ofta vissa företag lyckas etablera sig på internationella marknader. I denna dynamiska dimension ger utlandsverksamheten upphov till exakt samma effekter på svensk ekonomi som teknisk utveckling i inhemska företag. Exempel härpå är Volvos genombrott på USA-marknaden för personbilar under 60-talet, Volvos nuvarande försök att etablera sig på den amerikanska tunga lastvagnsmarknaden eller Ericssons ansträngningar att bryta sig in på USA-marknaden för "informationssystem". I alla tre fallen ligger tyngdpunkten vad gäller såväl ansträngningar som kapitalbehov på marknadssidan. I alla tre fallen finansierades eller finansieras dessa inbrytningar på nya områden genom kassaflödet från den existerande produktionen. Överhuvudtaget finansierades uppbyggnaden av svensk verkstadsindustri under efterkrigstiden med vinster från svenska basindustrier. Att denna process fortgick genom hela 70-talet illustrerar Tabell 2.

Den ultimativa drageffekten av dynamisk typ gäller hela den svenska ekonomin och är ännu mer långsiktig. Den handlar om basen för den svenska välfärden. Industrin är motorn i den svenska ekonomin. Dess tillväxt avgör t ex storleken av den offentliga sektorns möjliga resursutnyttjande. Därför handlar denna effekt även om den framtida avkastningen på gjorda utlandsinvesteringar, dvs om betalningsbalanseffekter eller när kassaflödet netto blir positivt. Detta påverkar också svensk ekonomis kreditvärdighet på lång sikt. En växande svensk nettoförmögenhet utomlands på industrisidan påverkar på sikt vår internationella likviditet, även om denna förmögenhet inte just nu åstadkommer ett stort positivt kassaflöde till Sverige.

Sammanfattningsvis konstaterar vi att ca 30 procent av den totala industrisysselsättningen i Sverige påverkas av förändringar i de 10 största utlandsföretagens tillväxt. För alla utlandsföretag rör det sig om en betydligt större direkt total påverkan av svensk industrisysselsättning. På kort sikt, dvs ett à två år, blir dessa tal intressanta endast under en period med underutnyttjade resurser, som står redo att användas. Såväl sysselsättning som produktion och lönsamhet kan då höjas med relativt kort eftersläpning.

Samma sak gäller inte generellt på lång sikt för sysselsättningen, eftersom tillgången på arbetskraft normalt har någon form av fysisk övre gräns. Stora framgångar på utlandsmarknaden för svensk industri kan skapa en långsiktigt stark produktionstillväxt i hela ekonomin, vilket skedde under 60-talet, men allteftersom brist på arbetskraft uppstår reduceras självfallet möjlighe-

terna att åstadkomma positiva sysselsättningseffekter. Konsekvenserna blir produktivitetstillväxt.

Vad vi därmed visat är att den långsiktiga nettoeffekten av utlandsengagemang hos svenska företag i allt väsentligt *blir densamma som vid inhemsk, teknisk utveckling; produktionen stiger genom ökad produktivitetstillväxt och realinkomsten i ekonomin ökar.*

På kort sikt finns, som vid teknisk utveckling, vissa lokala, negativa sysselsättningseffekter. Våra beräkningar pekar dock på att de indirekta leveranseffekterna i medeltal är så stora att även sysselsättningseffekterna på kort sikt vid ett tillstånd av outnyttjade resurser bör bli positiva. Vid ett tillstånd av fullt utnyttjade resurser är positiva sysselsättningseffekter snarast att betrakta som ett inflationsproblem.

1.6 Svenskt internationellt ekonomiskt beroende

Sveriges internationella, ekonomiska beroende har utvecklats i framför allt tre dimensioner

- *handel* (varumarknaderna)
- *produktion* (faktormarknaderna)
- *finansiering* (kreditmarknaderna)

Sverige har sedan urminnes tider varit beroende av viss tillförsel av varor utifrån. Likaså har andra länder länge varit beroende av våra råvaror (järn, skogsprodukter). Det var dock först genom Sveriges industrialisering och tillväxten av en specialiserad produktionsapparat som ekonomin knöts till det internationella produktionssystemet via en växande varuhandel, som direkt och indirekt sysselsatte en allt större andel av vår befolkning. Detta beroende utvecklas fortfarande. Vår ekonomis "förmåga" att ta sig ur samma beroende illustreras kanske bäst av den politisk-ekonomiskt omöjliga situation som uppstod när marknaden för 15 à 20 procent av vår produktion (malm, standardstål, skeppsvarv och delar av massaindustrin) plötsligt försvann efter 1975.

Den andra beroendedimensionen för svenskt vidkommande är också mycket gammal. Svenska internationella företag etablerades i stor skala redan i slutet av 1800-talet (se Tabell 2). Också då handlade det om specialiserade produkter på hög teknisk nivå, för vilka den svenska marknaden var för liten, och som inte effektivt eller till nöjaktiga priser kunde säljas i bulk eller genom agent (kullager är standardexemplet). Flera av de då etablerade företagen utgör i dag den teknologiska basen för vår industri (ASEA, Ericsson, Sandvik osv). I princip är detta ingenting annat än att den lokale smeden, som uppfunnit en ny, efterfrågad produkt, när han väljer att expandera inte nödvändigtvis bygger ut sin existerande smedja utan väljer att expandera i en annan stad. I praktiken gäller denna beslutssituation för allt fler företag ju rikare en ekonomi blir, eftersom industriell välmåga i det långa loppet bara kan grundas på produkt-, produktions- och marknadskunnande.

Att en rik men liten ekonomi som den svenska, med en ytterst kompetent

industri, också är en av världens produktionsmässigt mest internationaliserade ekonomier, är därför någonting ganska självklart. På denna punkt skall vi jämföra oss med Schweiz och Nederländerna, där ungefär samma förhållande gäller. Inom USA finner man samma omfattande "integrering" i produktionshänseende mellan delstaterna.

Det produktionsmässiga beroendet regleras av den internationella marknadsekonomins lagar. Är faktorrörelserna någorlunda fria, som de är inom ett land, söker företagen i den takt det är möjligt minimera sina totala produktionskostnader. Mellan länderna spelar andra faktorer in. Prisnivåerna kan skilja sig på grund av tullar, gränsskydd eller monopolavtal. Etablering på marknader kan vara ett krav för att överhuvudtaget få sälja. Inte desto mindre lyckas de internationella företagen av studier att döma (se t ex Grufman, 1982) internt ganska väl uppnå den faktorkostnadsutjämning som motsvarar en minimering av totalkostnaden. Det hör dock till saken att denna utjämning förmodligen till stor del beror av en faktorprisutjämning, särskilt på lönesidan. Skyddade eller reglerade ekonomier har ofta en mindre effektiv produktion och en i internationell valuta i motsvarande grad lägre real lönenivå, som också motsvaras av en lägre materiell levnadsstandard på det sätt denna brukar mätas (BNP per capita).

Medan drastiska förändringar till det sämre i det varuhandelsbaserade beroendet ger svåra, direkta, sociala anpassningsproblem inom landet – exportberoende jobb faller bort – är det via utlandsinvesteringar etablerade produktionsberoendet i första omgången ett anpassningsproblem för företaget. Det har t ex ofta inträffat under senare år att problem i utlandsföretagen föranlett företagen att koncentrera sin produktion till *ett* land. För svenska företag har det då ofta blivit Sverige. När så sker, har det dock nästan alltid handlat om problem för företaget som helhet och inledningen till en omorganisations- och krympningsprocess. Exempel på detta är Swedish Match, som minskat sin utlandssysselsättning drastiskt, men även sin sysselsättning i Sverige, samtidigt som man i stort sett bibehållit sin andel av total svensk export.

Den tredje formen av internationellt beroende gäller den finansiella dimensionen. Ett stort internationellt företag har alltid ett betydande finansiellt engagemang över sitt lands gränser. Företaget fungerar internt som en affärsbank, och balansräkningens poster omsätts i många fall flera gånger under året. Detta gäller särskilt in- och utgående (öppna) fordringar i samband med varuhandelns finansiering.

Företagets bankverksamhet kan naturligtvis vålla problem för ett lands penningpolitiska myndigheter, om dessa försöker upprätthålla interna priser i landet (särskilt räntan) som stämmer dåligt med omvärldens priser. Men detta beroendeproblem har ingenting speciellt med de internationella företagen att göra. Beroendet ligger i finansieringen av den totala varuhandeln i kombination med den sedan 60-talet etablerade, snabbt växande och i marknadstermer mycket effektiva internationella kreditmarknaden.

För ett land i god finansiell makrobalans vis à vis omvärlden (inga underskott i bytesbalans och offentlig sektor) utgör detta inget speciellt problem. Om landet å andra sidan befinner sig i finansiell obalans vis à vis omvärlden, som den svenska, torde framgångsrika, utlandsetablerade

företag vara en fördel. Framgång för företagen betyder värdetillväxt och därmed en växande nettofordran på omvärlden, som balanserar en nettoskuld i andra sektorer. Framgångsrika, internationella företag åtnjuter en betydande internationell kreditvärdighet, som dels ofta gör dem självförsörjande finansiellt utanför landets gränser, dels utgör ett viktigt kriterium på utländska bankers benägenhet att långsiktigt ställa upp med krediter till landets övriga sektorer.

1.7 Framtiden

Den snabba förändring som kännetecknat företagen under de senaste 10 åren gör det naturligt att ställa frågan, hur det framtida, svenska utlandsföretaget kommer att se ut. Det kan naturligtvis aldrig bli tal om annat än spekulationer. Viktigt är dock att svaret beror på en kombination av vad vi tror om den framtida ekonomiska utvecklingen i vårt land och om den tekniska utvecklingen i världen.

Vi konstaterar för det första en klar tendens mot en allt starkare korrelation mellan framgång och avancerad teknologi i produktionen i bred bemärkelse. Framgång för svensk industri (och ekonomi) kommer därmed att innebära att en ökad andel av industrin består av sådana högteknologiska företag. Teknologin handlar dock endast delvis om teknik i vanlig bemärkelse. Det finns en teknologi förknippad med att sälja och marknadsföra, en med att utveckla produkter, en med att producera, en med att organisera företaget (särskilt det stora företaget) osv. De mest avancerade industrierna tar fram komplicerade produkter eller system som är designade för speciella uppgifter. Mjukvaruinnehållet är betydande. Till produkten kopplas underhålls- och servicekontrakt, som kräver en organisation på platsen.

En utveckling mot ett högre mänskligt kunnande i industriell verksamhet kommer naturligtvis att påverka organisationsformerna i svensk industri (se närmare B-J, 1984a) framför allt i riktning mot lösare former. När det mänskliga kapitalet tar över på det fysiska kapitalets bekostnad betyder inte skalan på verksamheten längre lika mycket. Företagen består i växande grad av stora produktutvecklingsavdelningar (grupper av högutbildade människor, för närvarande huvudsakligen i Sverige), jättelika marknadsföringsorganisationer nära marknaderna (huvudsakligen utomlands), produktionsanläggningar (fabriker, huvudsakligen i Sverige), som i ökande grad sysslar med montering av komponenter som produceras över hela världen, samt små administrativa management-enheter. Den relativa betydelsen av hårdvaruproduktion fortsätter att minska. "Leveransernas" värdeandel i totalproduktion minskar och därmed betydelsen av den traditionella varuhandeln mellan Sverige och utlandet. Den ökade importen i produktionen av kvalificerat mänskligt arbete tenderar dels att lösa upp hela organisationens beroende av vissa historiska, geografiska lokaliseringar, dels att ge den indirekta, dynamiska effekten på lönsamhet en snabbt växande betydelse för organisationens framgång, på bekostnad av produktionseffektiviteten.

En annan omständighet som klart framkommit i de intervjuer som genomförts (se B-J, 1984a och b) är den starka vridningen av de svenska

storföretagens intresse mot de stora industriländernas marknader, särskilt USA. Detta speglar delvis en uppfattning om var den framtida ekonomiska tillväxten kommer att äga rum. Men denna tendens speglar också en positiv sida hos de företag som gått upp i täten i svenska exportaffärer, nämligen en förmåga att på egen teknologi i bred bemärkelse ("humankapital") klara konkurrensen på världens mest sofistikerade och konkurrensutsatta marknad.

Av detta följer vår slutsats att en växande andel av vår varuexport och våra utlandsinvesteringar kommer att koncentreras just på industriländerna. De företag vi talar om konkurrerar med specialprodukter där FoU, marknadsföring (särskilt i utlandet) väger betydligt tyngre än i industrin i övrigt. Vi kan därför, på grundval av det som observerats tidigare, räkna med att expansion i denna riktning kommer att följas av en ökad andel utlandsverksamhet.

2 Utlandskapitalets storlek och inriktning

Vi har konstaterat att svensk ekonomi i betydande utsträckning "dras" av en mindre grupp svenska storföretag. Flera av dessa företag är som finansiella organisationer betraktade stora även internationellt sett (Volvo, Electrolux etc). De kan dock i första hand betraktas som stora, internationella marknadsföringsorganisationer med ett specialiserat sortiment produkter, som de själva utvecklar, designar och i huvudsak också producerar.

Ett stort antal av dessa företag (9 av de 10 största utlandsföretagen) är vad den innovativa förmågan beträffar mycket vitala åldringar i 70-årsåldern och uppåt. De 10 största svarar för ca 40 procent av den totala i statistiken registrerade industriforskningen (FoU) i Sverige (se Tabell 3), som i sin tur år 1975 uppgick till 25 procent av industrins totala investeringar i maskiner och anläggningar. För de 10 största utlandsföretagens del utgjorde FoU-investeringarna 1978 ca 60 procent av investeringarna i maskiner och anläggningar. Dessa företag har också vuxit i en betydligt snabbare takt än industrigenomsnittet.

Vi skall naturligtvis inte underskatta tillverkningens betydelse. De företag vi talar om är genomgripande dominanta på minst en av sina marknader och har uppnått de skalfördelar i produktionen, jämfört med konkurrenterna, som det är möjligt att uppnå. De svenska storföretagen, även om de i en grov statistisk klassificering verkar internationellt små, var ofta störst på sin marknad och hade i allmänhet t ex större produktionsanläggningar än sina engelska konkurrenter (Pratten, 1976).

Det är självklart att såväl investeringsflödena som kapitalstockarna hos dessa företag ser mycket annorlunda ut än man vanligtvis föreställer sig. Problemet är att det nästan enbart är produktionskapitalet som vi har statistiska data på. Detta faktum förvränger därför vår bild av företagens kapitalstruktur.

Tabellerna 9A-B utgör ett försök att skatta utlandskapitalets storlek och sammansättning samt att jämföra med den motsvarande bilden av företagens hemmaverksamhet på grundval av de beräkningar som utförts av B-J (1984a). Resultaten har redan kommit till användning vid schablonberäkningarna i föregående kapitel av hur mycket utlandsinvesteringar som behövs för att åstadkomma en viss ökning i exporten från Sverige.

Det visar sig att marknadsföringsdelen genomgående är högre i utlandsverksamheten än vad som gäller hela koncernen. De 5 största företagen har dessutom en högre andel av investeringarna satsade på både FoU och marknadsföring än den större gruppen som innefattar praktiskt taget alla

Tabell 9A Investeringar^a i de 5 och de 37 största koncernerna 1978. Företagen rankade efter antal utlandsanställda (Procent)

	De 5 största		De 37 största	
	Hela koncernen	Utlands-verksamheten	Hela koncernen	Utlands-verksamheten
FoU	25	10	21	6
Maskiner och anläggningar	45	41	52	42
Marknadsföring	30	49	27	52
Totalt	100	100	100	100

^a Marknadsföringsinvesteringar och FoU-investeringar är mätta från kostnadssidan.

Tabell 9B Nedlagda lönekostnader i olika aktiviteter i de 5 och de 20 största koncernerna under 1978 (Procent)

	De 5 största		De 20 största	
	Hela koncernen	Utlands-verksamheten	Hela koncernen	Utlands-verksamheten
FoU-aktiviteter	7	3	7	2
Produktion och övrigt	63	52	70	58
Marknadsföring och distribution	30	45	23	40
Totalt	100	100	100	100

Anm: Observera dels att vi inte kunnat särskilja kostnader nedlagda i administration och annat övrigt från produktionskostnader, dels att kostnaden för marknadsföring och distribution sannolikt underskattats. Övrigposten torde, från en pågående IUI-studie av Harald Fries att döma, vara av storleksordningen 15 procent av totala lönekostnaden.

Källa: Bergholm-Jagrén (1984a).

företag med utlandsengagemang.

Tabell 9B visar andelen nedlagda lönekostnader på olika aktiviteter för samma företagsgrupp. Tyvärr har där produktions- och administrationskostnaderna inte kunnat särskiljas. En uppskattning ger dock vid handen att administrationskostnaden tar ca 15 procent av den totala lönekostnaden. Med en sådan korrigering stämmer tabellerna 9A och B ganska väl överens.

2.1 Lokala krav¹

Det stora problemet vid beräkningarna av investeringarnas storlek är som nämnts att avgränsa marknadsföringskapitalets storlek. Tabellerna ovan ger konservativa skattningar, dvs investeringar eller kapital som klart kan hänföras till en bestämd kategori. Men i ett bredare beslutsperspektiv kan bilden bli annorlunda. Som framgår av intervjuerna i B-J (1984a, avsnitt 2.4)

¹ Detta avsnitt bygger direkt på B-Js (1984a och b) specialstudier.

har stora delar av produktionsanläggningarna utomlands en typisk marknadsföringsinriktning. Det enklaste fallet gäller lokala, politiska krav på produktionsetablering för att överhuvudtaget få verka och sälja i ett land. Detta är ett krav i många utvecklingsländer och verkar vara huvudanledningen till att *minst 20 %* av det i Tabell 9A som produktionskapital klassade kapitalet överhuvudtaget investerades. Flera av dessa utlandsanläggningar är klart lönsamma men företagen skulle ändå i flertalet fall ha föredragit att produktionen kunnat koncentreras till en plats (vanligtvis i Sverige) för att storskalig ekonomi i produktionen skulle kunna uppnås.

Ett mera svårdefinierat "krav" på lokal produktionsetablering, som framkommit bland intervjuerna, särskilt de stora industrivarumarknaderna (USA, Västtyskland, m fl) gäller graden av långsiktiga åtaganden. Avancerade industriprodukter är ofta hårt specialiserade med höga prestanda. Användaren kan inte hux flux hoppa över till en ny produkt, om ett billigare och bättre alternativ dyker upp på marknaden, eller – värre – om en tillverkare helt enkelt drar sig ur marknaden. Företag med avancerade specialprodukter (t ex Atlas Copco, ASEA och Ericsson) måste därför dokumentera sin framtida uthållighet på marknaden genom en betydande kapitalsatsning, som kommer att förlora kraftigt i värde om företaget ifråga drar bort sin produkt. För detta åtagande och denna uthållighet kan man å andra sidan betinga sig ett betydande påslag i priset, om man i övrigt har en konkurrenskraftig produkt. Det är därför inte en tillfällighet att inbrytningar på nya (stora) marknader är både kostnads- och tidskrävande samt riskfyllda. Utlandsleveranserna blir då inte särskilt priskänsliga på kort sikt (se Horwitz, 1984). Tar vi detta i beaktande blir ungefär 10 procent ytterligare av produktionskapitalet i Tabell 9A av marknadsföringskaraktär.

Beteckningen blir ännu mer besvärlig när vi ser till det stora antal utlandsetableringar som motiverats av tullhinder eller höga transportkostnader. Dessa har av B-J (1984a, avsnitt 2.4) uppskattats till att vara minst 10 procent av det totala produktionskapitalet i utlandet. Dels har vi frågan om tullar och transporter skall betraktas som "produktionskostnader" eller som marknadshinder, som skall investeras bort. Om vi väljer att kalla dessa produktionsinvesteringar marknadsbetingade, uppstår frågan hur de skall klassificeras i dag, efter kanske 15 års produktion i utlandet.

Återigen måste kriteriet vara vad företagsledningen skulle ha beslutat i dag på enbart produktionskostnadsrättiga grunder. Med denna definition ger en överslagsberäkning enligt ovan att minst 40 procent av utlandsproduktionen i själva verket tillkommit som ett krav från marknaden och att vid investeringsbeslutet företaget skulle ha föredragit att förlägga produktionen i Sverige.

Med detta "nya" synsätt återstår egentligen bara en typ av produktionsetableringar utomlands som klart motiverats av rena och raka produktionskostnadsöverväganden av den typ ekonomisk teori lär ut. Det gäller för det första okvalificerad manuell produktion av enkla produkter där arbetskostnaderna i *produktionen* helt dominerar och ingen teknisk utveckling (inom företaget) äger rum. Swedenborg (1982) har funnit stöd för att (en viss del av) *utlandsetableringen* av textilproduktion kan vara av den typen.

För det andra kan vi peka på utvecklingen inom det *mycket stora internationella företaget*, som under senare år specialiserat sin produktion

internationellt för att uppnå högsta möjliga lönsamhetsbidrag från produktionssidan. De stora oljebolagen hör hit liksom företagen av typen IBM. Bland svenska företag kan vi peka på SKF och möjligen Electrolux och Atlas Copco. Men det är svårt att i övrigt finna klara fall där utlandsproduktionens struktur enbart motiverats av produktionskostnadsskäl.¹ Med denna utgångspunkt kan det kapital som vid ett nytt investeringsbeslut, där inga skäl utöver de rent produktionsekonomiska fick spela in, skulle ha investerats i produktionsansläggnings utomlands till och med sättas så lågt som 40 procent av det som redovisas som produktionsinvesteringar i Tabell 9A, om vi utgår från endast de företag vi känner till.

2.2 Köp av marknader och kunnande

Ett företag med en bra produkt och stora utvecklingskostnader (FoU) i bakgrunden kan vanligtvis höja förräntningen väsentligt på sitt FoU-kapital, om man kan öka produktionen och försäljningen till måttliga prissänkningar. Om man dessutom med en ökad marknadsatsning kan höja försäljning och produktion ytterligare samt dessutom kanske inte heller behöver sänka priset nämnvärt, kan en hel sekvens av vinstmarginalförbättringar i tidigare led uppnås utan större investeringar i dessa led. Utomordentligt stora lönsamhetsförbättringar på koncernens totala kapitalbas kan med andra ord erhållas genom marginella höjningar av kapitalinsatsen i det senaste distributions- och marknadsföringsledet. Vi har redan konstaterat att större delen av produktionsinvesteringarna i utlandet är av just denna typ.

Konsekvensen av en dylik höjning av totalkapitalets förräntning genom en snabbare genomströmning av varor i alla led lyfter så småningom hela tillväxten, och därmed investeringen i alla led, i koncernen. Det är naturligtvis svårt att kvantifiera dessa effekter. Vad vi kan göra är att kort föregripa resultaten i nästa avsnitt och i B-J (1984a); hög FoU- och marknadsföringsintensitet i produktionen i kombination med hög utlandsproduktion och/eller en hög utlandsfakturerings tenderar att samvariera med hög lönsamhet och hög produktionstillväxt. En hög marknadsandel tenderar att kombineras med en hög lönsamhet.

Med denna hierarki hos lönsamhetsbidragen till det totala förräntningsresultatet blir det naturligt att man ofta får höra att "företagen köper marknadsandelar". En ny marknad eller en högre andel på en existerande marknad ger ett volymmässigt lyft i hela verksamheten. Det finns två sätt att öka sina marknadsandelar:

(1) genom att bygga upp sin egen marknadsföringsorganisation och sitt eget varumärke,

(2) genom att köpa ett i marknaden etablerat företag med marknadsföringsorganisation och varumärke.

Det första alternativet tar tid och kan lätt misslyckas. Det dröjer innan volymexpansionen kommer igång, och innan vinsterna kommer har betydande satsningar i marknadsföringsapparaten gjorts. Ericssons satsning på kontors- och informationssystem, som just nu pågår, är av denna typ.

Det andra alternativet ger omedelbart en färdig marknadsapparat, men man får också vanligtvis ett antal fabriker på köpet. Det tar nu i stället tid att

¹ Även SKFs utlandsverksamhet kom ursprungligen i betydande utsträckning till stånd på grund av lokala, försvarspolitiska skäl. Se Meyerson (1976) samt B-J (1984a).

organisera om produktions- och leveranssystem så att kostnaderna i produktionen sänks till konkurrenskraftig nivå. Därför dröjer det i detta fall längre innan leveranser från koncernens stora, effektiva anläggningar (vanligtvis belägna i Sverige) till den nya marknaden kommer igång (se B-J, 1984a och b). I gengäld får man – om akquisitionen sköts skickligt – upp förräntningen på kapitalet snabbare, vilket ger en bättre finansiell bas för tillväxt i hela företagsorganisationen. Denna tillväxt är i sin tur beroende av vilken kompetens företaget har att växa snabbare än sin marknad eller att konkurrera sig in på en ny marknad. Detta kapitel bör därför logiskt avslutas med en diskussion av kompetensens bredd hos de svenska företagen samt den finansiella basens betydelse för expansion. Därefter är vi mogna för den principiella diskussionen av tillväxtbeslutet i ett storföretag som vi behöver för att avslutningsvis kunna diskutera industripolitikens möjligheter att på ett positivt sätt påverka det beslut som föregår en utlandsetablering.

2.3 Kompetensens bredd

Vi har systematiskt kunnat konstatera hur innehållet i det moderna industriföretagets kompetens breddats utöver det traditionella produktionskunnandet. Slutsatsen är att hos de företag som specialstuderats ligger kompetensen i första hand i produkter (produktutveckling) och i marknadsföringskunnande.

I de flesta fall är kompetensen på dessa två områden avgörande för lönsamhet i produktionen. Detta är viktigt att komma ihåg när vi nu tittar närmare på frågan om var företagets unika kompetens ligger och vilka komparativa fördelar lokalisering av produktionen på ett visst ställe erbjuder. De studier som gjorts behandlar företrädesvis den senare frågan, och ser man inte produktionen som en (ofta mindre) del av företagets totala verksamhet, får man lätt en förvrängd bild av den beslutssituation vad gäller lokalisering av produktionen som en företagsledning befinner sig i.

Svensk industri uppvisar ett brett kompetensregister inom den metallarbetande industrin. Pavitt-Soete (1981) placerar Sverige i en klass för sig bland industrigiganterna USA, Japan och Västtyskland. Vi finner också stöd för liknande slutsatser i ett flertal IUI-studier under senare år (Ohlsson, 1980, Samuelsson, 1977, Carlsson, m fl, 1981, m fl) även om tendensen tycks vara klar att exportframgångarna under senare år i ökande grad gått från verkstadsproduktion med en hög yrkesarbetarintensitet mot ingenjörstät och FoU-intensiv produktion. Lipsey (1984) observerar att svenska industrietableringar i USA har en extrem koncentration i "the machinery industry", där Sverige också anses ha en komparativ fördel, även om Lipsey noterar flera tecken på att denna fördel håller på att minska. Inte desto mindre noterar vi att s k "high technology products" i ökande utsträckning produceras och exporteras från svensk botten inom ett flertal områden, med en tyngdpunkt inom farmaceutisk industri, industriell utrustning, elektronisk utrustning, telekommunikationsutrustning, elektriska maskiner, professionella mätinstrument, vägfordon osv. De företag vi talar om dominerar sedan mitten av 70-talet tio-i-topp-listan i Tabell 2. Samtidigt kan vi konstatera att några företag som är synnerligen FoU-intensiva inom finkemi och farmaceutisk

industri (Astra och Pharmacia) ännu inte kommit med på listan.

Vi kan således observera att Sverige har klara konkurrensfördelar i FoU-intensiv produktion (läs produkter). I vilken utsträckning detta beror på ett överskott på skickliga industriingenjörer eller på att de är lägre betalda än sina utländska kolleger, eller på någon slags marknadsnärhet som uppnåtts genom skicklighet i marknadsföringen är svårt att uttala sig om (se Lipsey, 1984).

3 Företagets tillväxtbeslut

3.1 Beslutsproblemet – en skiss

En förklaring av företagets beslut att etablera utlandsproduktion måste grunda sig på en teori om företagets totala beslut att investera och växa. Teorin måste även ta hänsyn till produktionens olika karaktär i storföretagen, dvs bl a till att i många företag mer än hälften av produktionsvärdet adderas efter det att varan lämnat fabriksporten. Teorin måste dessutom vara dynamisk, dvs förklara ett utvecklingsförlopp över tiden.

För att placera företaget i dess rätta makrosammanhang krävs dessutom någon form av ordnad tankestruktur som förenar mikro och makro.

Varje realistisk beskrivning av ett företag måste ta sin utgångspunkt i ett överordnat vinst- eller förmögenhetsmotiv. Ett företags långsiktiga existens beror helt på dess förmåga att förränta sina resurser internt bättre än de kan förräntas utanför företaget. Denna förmåga reglerar företagets storlek som en finansiellt definierad institution och därmed dess tillväxt mätt i termer av kapitalets värde (se Eliasson, 1976).

Vi skall härvid noggrant observera att ett företags värde kan växa utan att därmed "produktionen" eller "sysselsättningen" växer. Denna situation inträffar ofta när betingelserna för lönsam produktion försämras, samtidigt som goda förräntningsmöjligheter uppstår utanför företaget eller utanför industrin.

Detta gäller ofta i en inflationistisk ekonomi eller i en ekonomi där prismetanismen kommit i olag. I vad som följer utgår vi ifrån att företagen anpassar sig i eget vinstintresse till existerande marknadsförhållanden. Vi skisserar en modell över tillväxtbeslutet i ett storföretag, som går utöver de företagsmodeller som figurerat i simuleringsexperimenten i avsnitt 2. Modellerna har delvis testats på det insamlade datamaterialet (se B-J, 1984a, avsnitt 2 och 3).

3.2 En enkel modell

Det första ledet i företagsledningens tillväxt- eller investeringsbeslut¹ är att identifiera den unika kompetens man besitter och som ger s k konkurrenskraft, dvs förmåga att förränta resurserna bättre än marknaden. Att identifiera den unika kompetensen hör till det svåraste som finns i affärsvärlden. Många företag klarar inte av den uppgiften. Det händer ofta

¹ De två besluten sammanfaller om vi använder en bred definition av investeringarna. Det som är viktigt är att undvika att betrakta investeringsbeslutet som en ökning av tillverkningskapaciteten med hjälp av investeringar i maskiner och anläggningar.

att ledningen i framgångsrika företag inte själv kan förklara varför dess kompetens består. Högnivåbesluten i ett företag handlar nästan alltid om så komplexa ting att förståelse kräver en gemensam erfarenhetsbakgrund av det slag som en väl sammansatt ledningsgrupp i ett företag besitter (se Eliasson, 1983b). I en sådan ledningsgrupp kan man förmedla information med hjälp av specialspråk. Det finns inget behov av föreläsningar eller skriftlig dokumentation.

För den utomstående analytikern blir dock problemet att förstå och förklara, och än mer mäta, i det närmaste oöverstigligt. Sålunda vimlar litteraturen av grova schablonklassificeringar av kompetens, som i bästa fall ger den helt oinvidige någon form av fingervisning, men som inte ger en operationell förståelse i den bemärkelsen att den talar om *tex* för en industripolitisk myndighet *vad* och *hur* man bör göra. Vi har redan använt oss av dessa schablonklassificeringar ovan. Vi har *tex* funnit att hög hårdvarukapitalintensitet i dag är en konkurrensnackdel. Hög yrkesarbetarintensitet i produktionen utgör inte längre ensam någon konkurrensfördel på världsmarknaden. Hög FoU-intensitet i kombination med ett omfattande marknadsföringskapital definierar framgång. Vi kan också peka på företag som besitter dessa karaktärsdrag i olika kombinationer.

Denna typ av beskrivning anger tendensen i utvecklingen. Den uppmärksamma också personer som lever i en gammal föreställningsvärld ("företaget är en fabrik") på att det moderna företaget har ändrat karaktär, och att en viss typ av insatser, åtgärder etc inte längre ger de effekter man tidigare tror sig ha observerat. Utöver detta har distansbetraktaren, analytikern, inga möjligheter att förstå på ett sådant sätt att han kan fatta bra affärsbeslut. Den kompetensen finns inne i företaget på en djupare nivå.

Framför allt verkar besluten i företagen på alla nivåer bäst kunna beskrivas som en ständigt fortgående sökprocess som korrigeras över tiden av vinstutvecklingen.

När företaget har funnit sin form, dvs vad man är bra på och vad man skall ägna sig åt – och om detta har man hela tiden en föränderlig uppfattning – utkristalliserar sig en enklare beslutsstruktur. Framtiden ligger i utveckling, produktion och marknadsföring av produkterna X, Y och Z. Man kan göra en grov bedömning av hur mycket man kan sälja till tillfredsställande lönsamhet på världens marknader och hur marknadsföringen ser ut.

Existerande produktionsstruktur och tekniska och marknadsmässiga förhållanden lägger restriktioner på hur produktutveckling, produktion och marknadsföring skall organiseras. Viss produktion måste kanske ligga nära marknaden. Produktutvecklingen bör ligga nära fabriken osv. Utöver detta dominerar de ekonomiska övervägandena av typen var produktionen på sikt bör förläggas för att man skall kunna uppnå lägsta möjliga kostnader i produktionen av en viss volym.

Den förenklade modell som vi här har i åtanke och som också kommit till användning i den ovan redovisade dragkalkylen har ungefär följande struktur.

Steg 1: Tillväxtbeslutet

Detta sker på hög nivå i koncernledningen. I första hand görs en långsiktig försäljningsplan upp för de olika produkt- och affärsområdena. För denna plan uppskattas den totala resursåtgången. Med hjälp av intensiva diskussioner och kalkyler passas försäljningstillväxt och resursåtgång ihop så att en acceptabel lönsamhet beräknas kunna uppnås i förhållande till ställda krav.

Steg 2: Fördelning av försäljning på olika marknader

Dessa beslut fattas normalt ett steg ned från högsta ledningsgruppen i företaget. (Självfallet har överväganden om de olika marknadernas potential redan kommit med i steg 1). Beslut under steg 2 har en kontinuerlig tidsdimension. En långsiktig grovskiss ligger till grund för uppbyggnaden av den lokala marknadsföringsapparaten. Genomgående utgör det *långsiktiga* vinstbidraget till företaget som helhet det avgörande kriteriet. Kontinuiteten sträcker sig ned till det faktiska leveransbeslutet där en kortsiktig avvägning mellan långsiktig marknadstrohet och kortsiktiga vinstmöjligheter spelar in. Vi har redan konstaterat att ju större marknadskapitalet utomlands är, desto mindre roll spelar de senare i fördelningsbeslutet.

Steg 3: Fördelning av produktionen över existerande produktionsapparat

Detta är ett typiskt kortsiktsbeslut som i stora företag kan variera en hel del beroende på var ledig kapacitet finns tillgänglig. Det handlar i allt väsentligt om en "kostnadsminimerande" reduktion av resursåtgången i hela verksamheten. Besluten tas på en lägre nivå än i steg 2.

Steg 4: Investeringsbeslut. Fördelning av investeringar

Det föregående beslutet (steg 3) var kortsiktigt. Det gällde den internationella organisationen av företagets produktion givet en existerande kapacitet (FoU, produktion och marknadsföringskapital). Om tillväxt äger rum nu, uppkommer så småningom problemet att öka på kapaciteten i alla nödvändiga dimensioner, så att den tillväxtplan som gjordes upp i steg 1 kan verkställas på effektivast möjliga sätt.

På detta stadium måste ställning tas till den internationella fördelningen av investeringarna och den bindning dessa genom sin existens pålägger alla nya investeringsbeslut.

3.3 Vad vet vi? – En sammanfattning

Vi har konstaterat att det naturliga är att se det internationella företaget som en finansiellt definierad koncern, vars huvudmål är att långsiktigt förränta sitt kapital. Vanligtvis kommer man då (se Lindberg, 1984 samt B-J, 1984a, avsnitt 2 och 3) att finna en god korrelation (över en längre period) mellan den reala kapitalförräntningen och produktionstillväxten. Så behöver dock

inte alltid vara fallet. Det mycket välskötta företaget, som inte kan förränta sina resurser tillfredsställande på sina gamla marknader eller i industrin överhuvudtaget, kan välja att dela ut sina vinster till aktieägarna och/eller att byta sektor och låna ut sina pengar och/eller att bli ett investmentbolag, samtidigt som man effektivt och till hög lönsamhet krymper sin existerande produktion. I sådana fall bryts den ovan nämnda korrelationen. Tyvärr är den utvecklingen inte så vanlig. Företag tenderar att lyckas och förgås i takt med sina marknader och i den senare fasen förstörs ofta betydande kapitalvärden, som kunde ha kommit till bättre ekonomisk användning på annat håll.

Vi kan som sagt för perioden 1974–78 konstatera ett samband mellan realkapitalförräntning och produktionstillväxt. Det stora problemet ligger dock i att förklara varför förräntningen kunnat bibehållas hög eller varför den sjunkit. På denna punkt erbjuder vårt statistiska material över utlandsföretagen vissa möjligheter till schablonklassificeringar av faktorer bakom framgång och mindre god lycka.

I svensk industri visar sig de stora utlandsetablerade företagen i allmänhet, och klart som grupp, vara mer lönsamma och mer snabbväxande (i produktionen) än industrigenomsnittet. Detta gäller förmodligen även om man ur industrin sorterar bort de kända, högsubventionerade krisföretagen, som på ett betydande sätt tynger ner alla industrimedelvärden.

En väsentlig del av de utlandsetablerade företagens produktionstillväxt har skett via köp av andra företag. En grov rensning från "köp" visar dock att gruppen med de 40 största företagen fortfarande internt vuxit snabbare än industrigenomsnittet under perioden 1974–81.

Ett karakteristiskt drag hos de *höglönsamma* och *snabbväxande* företagen är en hög FoU- och marknadsföringsintensitet i produktionen i kombination med en hög utlandsproduktion och/eller en hög andel utlandsfakturering. FoU-intensiteten är skiljande i det sistnämnda avseendet. Ju högre den är (allt annat lika), ju större andel av koncernens totala utlandsfakturering har tenderat att bli tillgodosedd i form av leveranser från svenska fabriker även om tendenserna under 70-talet pekat mot en ökande andel utlandsproduktion (se Swedenborg, 1979 och 1982).

Steg 2 i föregående avsnitt gäller fördelningen av leveranser på hemma- och bortamarknader. Svaret är delvis redan givet. Ett stort och växande svenskt företag säljer från början det mesta i utlandet. Detta motsvaras, förutom vad gäller bulkvaror, nästan alltid (om verksamheten varit lönsam under 70-talet) av ett stort marknadsföringskapital i utlandet och hög FoU-intensitet.

Steg 3 gäller valet av produktionsland. Vi bör dock innan vi går vidare återigen konstatera att stora delar av lönekostnaden (minst 30 procent i vår grupp) handlar om FoU-verksamhet och marknadsföring samt att ca 40 procent av produktionen utomlands egentligen har tillkommit av marknads-skäl (se Tabell 9B).

Produktionsfördelningen i övrigt gäller produktion av hårdvaror, som är förknippad med investeringar i maskiner och anläggningskapital. I princip kan man tänka sig att denna produktion är fördelad oberoende av försäljningens fördelning på länder och enbart beror av den relativa produktionskostnaden efter hänsyn till *trögheten* i anpassningen.

Nu hör produktionskostnaden till de mest besvärliga storheterna att mäta statistiskt. Trögheten är betydande och fler faktorer är tvingande när det gäller val av produktionsland, t ex typ av produktion eller politiska och protektionistiska beslut i respektive land. Den statistiska verkligheten är sådan att för större geografiska länderområden finns relativt klara bindningar mellan fakturerings- och produktionsandelen (Swedenborg, 1982).

Vi finner således klart signifikanta samband mellan produktionsandelen utomlands och faktureringsandelen utomlands, varvid stapelvaruproduktionen (t ex skog och stål) är undantag. Flexibilitet tycks förekomma på kort sikt (se Jagrén-Horwitz, 1984) i så måtto att kostnadskrisen 1974–78 åstadkom en förskjutning mellan produktions- och exportandelar.

Vi har endast funnit ett svagt negativt samband mellan produktionsandel i utlandet och FoU-intensiteten i den totala investeringsverksamheten. Swedenborg fann ett signifikant sådant samband när hon studerade produktionsandelen på ländernivå (se Swedenborg, 1982, s 191).

Swedenborgs resultat stämmer med vad man a priori bör förvänta sig, nämligen att hög FoU-intensitet normalt innebär sofistikerade produkter, som antingen innebär hög lönsamhet (högre marginaler) även i ett höglöneland, eller också kräver högt utbildad arbetskraft för produktionen. Den kan därför med vinst förläggas i hemlandet (eller i ett avancerat industriland), där den utbildade arbetskraften finns.

Samtidigt kan vi konstatera att FoU-verksamheten tenderar att koncentreras där produktionen finns, vilket ytterligare markerar vår slutsats att hög FoU-intensitet tenderar att vara förknippad med hög export från Sverige.

Swedenborgs resultat stöds även av den tidigare marknadsandelsanalysen. Sveriges andelar på utlandsmarknaden har i högre grad än för annan produktion upprätthållits med export från Sverige i företag (branscher) där FoU-investeringarna är relativt höga (livsmedel, finkemi, elektronik).

4 Industripolitikens möjligheter

Tekniska förändringar och utlandsetablerade företag har i alla industriländer varit föremål för en känsloladdad debatt. Det är främst sysselsättningseffekterna totalt i landet eller lokalt i ett företag som varit föremål för diskussion.

Vi har konstaterat att utlandsetableringen, vad gäller konsekvenserna på makronivå, har stora likheter med tekniska förändringar. Bägge består till betydande del av organisatoriska förändringar inne i företagen och bägge har som huvudsyfte att uppnå en förbättring i företagens lönsamhet eller konkurrenskraft.

Lönsamheten utgör i sig basen för företagets fortsatta existens och tillväxt och därmed för både produktionens och sysselsättningens storlek på sikt. Produktionens och sysselsättningens fördelning regionalt eller på länder kan däremot ha ett särskilt politiskt värde.

Vi har dock konstaterat att en lyckad utlandsetablering ger starka, positiva, långsiktiga tillväxteffekter för företaget och praktiskt taget alltid ökad tillväxt i såväl inhemsk produktion och sysselsättning som export från svenska fabriker. Den dynamiska effekten är dock mer svårångad i kvantitativa termer och är ofta av antingen/eller-typ. Utan utlandsetablering hade förmodligen de storföretag som i dag dominerar svensk export (se Tabell 2) inte varit storföretag.

På denna punkt är alltså slutsatsen ganska klar. Man bör generellt underlätta för de företag som vill etablera sig utomlands att göra det på det sätt som de finner bäst. Utlandsproduktion bidrar i allmänhet till produktionstillväxt och sysselsättning i Sverige. I undantagsfall kan man peka på partiella negativa effekter. Det är då viktigt att komma ihåg, som påpekats i Swedenborg (1982, s 210 ff) att det i allmänhet är omöjligt att i förväg peka ut dessa fall, och att risken med en *selektiv* styrning i syfte att undvika partiella negativa effekter är att den blir så trubbig att totalt negativa effekter åstadkommes. Kunskapen att utvärdera dessa effekter finns endast inne i det investerande företaget men även där är underlaget ofullständigt och otillförlitligt, någonting som varje person som tvingats ta ställning till stora investeringsbeslut väl känner till. Kriterier som knyter an till partiella och kortsiktiga export- eller sysselsättningseffekter är därför inte ändamålsenliga, om syftet är att bidra till den makroekonomiska tillväxten i landet på lång sikt.

De stora, långsiktiga investeringarna i samband med utlandsverksamhet ligger i marknadsföring. Om man jämför totalt investerade belopp med de

långsiktiga konsekvenserna av att ha stora och konkurrenskraftiga företag, så framstår varje under efterkrigstiden registrerat investeringsbelopp utomlands som en obetydlig kostnad i förhållande till vad ekonomin tillförts. Till detta kommer att investeringar som lyckas innebär svensk förmögenhetstillväxt, som så småningom ger upphov till ett ökat nettoflöde av vinster till Sverige. Eftersom investeringarna till stora delar finansieras med lån utomlands, eller indirekt bidrar till Sveriges allmänna kreditvärdighet i ett internationellt sammanhang, blir investeringarna inte betungande för den svenska ekonomin.

Vi har därmed genom att sammanfatta resultaten från denna studies första del utrett

(1) vilka effekter utlandsinvesteringarna får på den svenska ekonomin.

Dessa effekter synes i allt väsentligt vara positiva. Trots detta är det knappast aktuellt att därför av företagen kräva en snabbare och mer omfattande utlandsetablering än de själva önskar, eftersom de positiva effekterna då inte längre blir lika självklara. Om man ändå vill påverka företagen i deras val mellan att investera i Sverige och i utlandet måste detta ske på andra grunder än de långsiktiga tillväxteffekterna för den svenska ekonomin. Man kan då fråga sig:

- (2) Om det teknisk-ekonomiskt existerar alternativa lösningar som eliminerar en tillfällig, lokal negativ effekt av utlandsetableringen som ej ingår i företagets naturliga mål att ta hänsyn till, men som inte kostar samhället något i form av förlorad produktion och/eller en högre resursåtgång sett över ett medellångt perspektiv (se t ex Eliasson-Ysander, 1981).
- (3) Vilka möjligheter att påverka utvecklingen som i så fall står industripolitiken till buds.

Den alternativa lösning som skall diskuteras måste då handla om att undvika eller fördröja ett lokalt omställningsproblem. Kan det ske utan kostnad i form av produktionsförlust, eller ställs vi inför problemet att välja mellan ett problem nu och ett annat i framtiden?

Svaret kräver att tre faktorer läggs på plats i diskussionen. Den ena är *tidsfaktorn*, som representerar dynamiken i den industriella utvecklingen, den andra handlar om *vad* man egentligen önskar påverka, den tredje och viktigaste gäller *vad slags effekter* man vill uppnå.

Tidsfaktorn är den viktigaste. Större delen av utlandskapitalet finns samlat i gamla storföretag som dessutom svarar både för större delen av den industriella kompetensen i Sverige i dag och för en mycket tung dragkraft i den svenska industritillväxten. Dessa företag har under 70-talet delvis ersatt en annan grupp storföretag i denna egenskap, dvs de företag som dominerade i slutet av 50-talet. En ny generation företag, som står beredda att ta över en dominant position, kan skymmas i kulisserna, och vissa av de 10 i dag dominerande företagen uppvisar stagnationstendenser. Den nya gruppen är dock redan i hög grad utlandsetablerad. Överhuvudtaget verkar stort utlandsengagemang vara ett kännetecken över hela storleksregistret på företag som går bra. Att med industripolitik påverka denna grupp företag i riktning mot mindre utlandsengagemang och större produktion för export från svensk botten och samtidigt undvika en kostsam erfarenhet för landet i form av lägre produktion och lägre värderad produktion på utlandsmarkna-

derna är i det närmaste omöjligt. Att påverka en annan grupp tar dels mycket lång tid, dels måste man identifiera kännetecknen hos de företag som är lönsamma, expansiva, och ändå har sin huvudverksamhet i Sverige. Vi återkommer strax till denna fråga.

Frågan om *vad* som skall prioriteras blir i realiteten en fråga om val av *medel*. Vi har konstaterat att kompetens och kapital i realiteten endast till en viss och minskande del ligger i den traditionella varuproduktionen. Vidare tycks de internationella företagen ofta välja att koncentrera produktionen till Sverige, om man inte på ett tidigt stadium på grund av lokala krav eller dylikt lagt tunga produktionsenheter utomlands, men de förhindras av flera skäl: marknadskrav, existerande produktionsstruktur (gamla investeringar) eller lokala myndigheters krav. Till detta kommer att allteftersom den tekniska utvecklingen gått framåt, har de framgångsrika företagen tenderat att ligga i verkstadsindustrin, där sammansättningsproduktionen spelar en stor roll. Komponenter kan köpas in från underleverantörer och i sammansättningsproduktionen spelar skalan ofta inte lika stor roll som den gör vid produktion av komponenter. Försök att påverka produktionsdelen i företagets totala verksamhet via restriktioner i kapitaltilldelningen (valutatillstånd) för utlandsetablering kan därför till och med påskynda en omorganisering av företagets totala verksamhet mot minskad produktion i egen regi, som kan vara till fördel för företagets totala verksamhet, men som samtidigt gör hela ambitionen att styra verkningsslös.

Den enda på lång sikt rationella inriktningen av en industripolitik måste därför vara att utforma den så att de i svensk industri tillgängliga resurserna växer snabbast, vilket är samma sak som att politiken bör utformas i enlighet med företagets egen målformulering. Detta avgränsar även de för politikerna tillgängliga medlen, nämligen de som bidrar till en ekonomiskt rationell allokering av resurserna i industrin enligt traditionella kriterier. Det visar sig då att om man ser de totala resursernas användning i ett perspektiv som gäller hela ekonomin, framträder ett intressant industripolitiskt perspektiv.

Utvecklingen i världshandeln går mot ökad konkurrens vad gäller enkla produkter som med känd teknik kan produceras i allt fler länder. Höglöneländer måste hela tiden släppa denna produktion, om man inte kan kompensera konkurrensen med bättre teknik i tillverkningen. Teknikutvecklingen – har vi konstaterat – har dock främst legat i produkter och marknadsföring. Stora ökningar i produktiviteten i tillverkningen äger i allmänhet rum i samband med produktbyten (se Eliasson, 1980). Förbättrad produktteknologi åstadkommes främst genom hög kvalitet hos arbetskraften, som i sin tur tillgodoses genom olika former av utbildning. Vi har konstaterat att en ökning av FoU-intensiteten, allt annat lika, tycks innebära en tendens hos företagen att växa snabbt och att samtidigt i ökad grad producera i Sverige för export. Marknadsföringskunnandet är avgörande oavsett i vilket land produktionen äger rum. En politik som stimulerar både snabb, uthållig tillväxt i industrin och ökad produktion för export från Sverige måste därmed vara inriktad på att hjälpa fram en förskjutning av svensk industristruktur mot denna typ av produktion.

Svaret på hur man skall gå tillväga är då att stimulera en ökad tillgång i landet på de faktorer som samtidigt höjer konkurrenskraften och den svenska produktionsandelen. Det handlar då om faktorer som ökar

kunskapsstillförseln i industrin, främst de som bidragit till en lönsam höjning av FoU-intensiteten i allt flera företag. På lång sikt handlar det om att hålla uppe och höja kvalitet och volym på utbildning och forskning inom de tekniska och naturvetenskapliga områdena. Den senare uppgiften hör intimt samman med en lyckad industripolitik.

Litteratur

(Bibliografen anger endast den litteratur som direkt kommit till användning som källa för empirisk information.)

- Bergholm, F., 1983a, *Svenska företags investeringar i maskiner och byggnader i utlandet 1974–1978*, Forskningsrapport nr 19, IUI, Stockholm.¹
- Bergholm, F., 1983b, *The Initialization Process (The MOSES Manual)*, Mimeo, IUI Stockholm.
- Bergholm, F., 1984, *De utlandsetablerade företagens multiplikatoreffekter på svensk ekonomi – några simuleringar*, IUI working paper.¹
- Bergholm, F. – Jagrén, L., 1984a, *Det utlandsinvesteringande företaget – en empirisk studie*, IUI working paper.¹
- Bergholm, F., – Jagrén, L., 1984b, *Utlandsinvesteringar och konkurrensfaktorer – en intervjuundersökning*, IUI working paper.¹
- Carlsson, B. m fl, 1981, *Industrin inför 80-talet*, IUI Stockholm.
- Eliasson, G., 1972, *Capital Transfer, Taxes and International Corporate Operations*, Sveriges Industriförbund, Stockholm.
- Eliasson, G., 1976, *Business Economic Planning – Theory, Practice and Comparison*, John Wiley & Sons.
- Eliasson, G. (ed.), 1978, *A Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy*, IUI Conference Reports 1978:1.
- Eliasson, G., 1979, *Technical Change, Employment and Economic Growth*, IUI Research Report No 7.
- Eliasson, G., 1980, *Elektronik, teknisk förändring och ekonomisk utveckling*, IUI småtryck nr 110, Stockholm.
- Eliasson, G., 1983a, *The Micro (Firm) Foundations of Industrial Policy*, IUI working paper No. 86.
- Eliasson, G., 1983b, *Det moderna företaget – styrsystem i stora företagsorganisationer*, IUI, mimeo.
- Eliasson, G. – Ysander, B.-C., 1981, *Picking Winners or Bailing out Losers – a Study of the Swedish State Holding Company and its Role in the New Swedish Industrial Policy*, IUI working paper nr 37.
- Grufman, A., 1982, *Relative Competitiveness of Foreign Subsidiary Operations of a Multinational Company*, IUI working paper nr 69.¹
- Horwitz, E.C., 1984, *Svensk exports priskänslighet – en studie av företagsdata*, IUI working paper.¹
- Jagrén, L., 1981, "Verkstadsindustrins produktionsförutsättningar och konkurrenskraft – en intervjuundersökning", i Carlsson, B., m fl. *Industrin inför 80-talet*, IUI Stockholm.
- Jagrén, L., 1984, *Lönsamhet och finansiering i de utländska dotterbolagen*, IUI working paper.¹

¹ Ingår i IUIs projekt över det internationella företagandet.

- Jagrén, L. – Horwitz, E.C., 1984, *Svenska marknadsandelar*, IUI working paper.
- Lindberg, T., 1984, *Koncerttillväxt och lönsamhet*, IUI working paper.
- Lipsey, R.E. – Swedenborg, B., 1981, *Foreign Takeovers of Swedish Firms*, NBER Working Paper, No 641.
- Lipsey, R.E., 1984, *Sweden and the United States as Sources and Hosts to Direct Investment*, IUI working paper.¹
- Lipsey, R.E. – Kravis, I.B. – Roldan, R.A., 1983, Do Multinational Firms Adapt Factor Proportions to Relative Factor Prices, from *Trade and Development in Developing Countries*, Part 2, The University of Chicago Press.
- Lund, H., 1967, *Svenska företags investeringar i utlandet*, Sveriges Industriförbund, Stockholm.
- Lundgren, N., 1975, *Internationella koncerner i industriländer*, SOU 1975:50.
- Lundgren, N., 1975b, *De internationella koncernerna och samhällsekonomin*, Stockholm.
- Meyerson, P.-M., 1976, *Företagens utländska direktinvesteringar – motiv och sysselsättningseffekter*, Stockholm (Sveriges Industriförbund).
- Ohlsson, L., 1980, *Engineering Trade Specialization of Sweden and Other Industrial Countries*, IUI and North Holland.¹
- Pavitt, K. – Soete, L., 1981, *International Differences in Economic Growth and the International Location of Innovation*, Science Policy Researchers Unit, University of Sussex, May 1981 (mimeo).
- Pratten, C., 1976, "A Comparison of the Performance of Swedish and UK Companies", *Industrikonjunkturen*, hösten 1976.
- Pratten, C., 1976b, *A Comparison of the Performance of Swedish and UK Companies*, Cambridge University, UK.
- Samuelsson, H.-F., 1977, *Utländska direkta investeringar i Sverige*, IUI, Stockholm.
- Swedenborg, B., 1973, *Den svenska industrins investeringar i utlandet*, IUI, Stockholm.¹
- Swedenborg, B., 1975, "Svenska, amerikanska och engelska utlandsinvesteringar; några jämförelser", i Lundgren (1975b).
- Swedenborg, B., 1979, *The Multinational Operations of Swedish Firms*, IUI, Stockholm.¹
- Swedenborg, B., 1980, *Valutaregleringar och direkta investeringar*, IUI småtryck nr 114.¹
- Swedenborg, B., 1982, *Svensk industri i utlandet*, IUI, Stockholm.¹
- Swedenborg, B. – Lindörn, B., 1976, *Den svenska industrins investeringar i utlandet 1970-74*, IUI Forskningsrapport nr 5, Stockholm.¹
- Utterback, J.M. – Reitberger, G., 1982 *Technology and Industrial Innovation in Sweden – a Study of New Technology-Based Firms*, MIT, CPA-82, OG-A, May 31 (mimeo).

Teknisk bilaga

De utlandsetablerade företagens multiplikatoreffekter på svensk industri – några simuleringar

av Fredrik Bergholm

Om exporten av något skäl ökar inom industrin kommer denna ökning med tiden, normalt, att förstoras genom den inkomstökning och den högre efterfrågan som skapas inom hushållssektorn. Denna så kallade inkomstmultiplikatoreffekt brukar ofta beräknas med hjälp av en enkel, keynesiansk makromodell. Man antar att konsumtionen är en funktion av de löpande inkomsterna, och att produktionen anpassar sig till den aggregerade efterfrågan. Komponenterna i den aggregerade efterfrågan, med undantag av hushållsefterfrågan, bestäms i allmänhet utanför modellen. Det problem vi har i denna uppsats är att exportökningarna kommer från en viss grupp företag (de utlandsetablerade, vars exportökning delvis bestäms av "investeringar" i utlandet) och att denna grupp företags agerande i Sverige kan påverka övriga företag via lönsamhetseffekter och därmed indirekt påverka investeringsvaruefterfrågan.

Vi har därför valt ett något annorlunda angreppssätt för att ge grova uppskattningar av de multiplikatoreffekter som exportökningar i svenska utlandsetablerade företag ger upphov till. Institutets mikro-till-makro modell (ofta förkortad MOSES) har utnyttjats för skattningarna. MOSES är, enkelt uttryckt, en makromodell med industrin uppdelad i ett input-output system och med en hushållssektor som, delvis, fungerar "keynesianskt". Industrin är uppdelad i fyra sektorer som är befolkade med ca 150 enskilda företag, som interagerar dynamiskt på arbets- och produktmarknaderna och köper in varor enligt individuella input-output koefficienter. Här har vi mikro-delen av modellen. Av utrymmesskäl beskriver vi inte modellen i detalj här utan hänvisar till (Eliasson m fl, 1978,) i litteraturförteckningen. De drag av modellen som krävs för att kunna tolka simuleringresultaten tas upp löpande i texten.

Det kan vara på sin plats att redogöra för fördelarna och nackdelarna med simuleringssatsen, vilket vi gör efter en kortfattad beskrivning av metoden.

Metoden

Metoden består i att jämföra två fall, som endast skiljer sig åt beträffande exportantagandena. Exporten är exogen.¹ I det ena fallet blir den årliga exporten 10 % lägre för en utvald grupp industriföretag, jämfört med det andra fallet.

¹ I standardversionen av modellen är exporten bestämd från utbudssidan. I alla simuleringar gjorda här har emellertid en variant av modellen körts där exporten hos individuella företag sätts som en *exogen* tidsserie. Detta är utomordentligt viktigt att hålla i minnet, för att förstå simuleringensresultaten.

² Vi bortser i detta sammanhang från hur stora investeringar som måste göras under tidsperioden för att uppnå denna exporteffekt. Dessa investeringar diskuteras i Eliasson (1983a). Dessa investeringar görs delvis i svenska dotterbolag i utlandet. I modellen ingår enbart företagens svenska koncerndelar.

³ Modellens mikro-till-makro databas för startåret 1976 finns beskriven i Albrecht-Lindberg (1982) och Bergholm (1983).

⁴ De enskilda företagen inom industrin har individuella input-output koefficienter, utifrån vilka de gör sina (kvartalsvisa) inköp. Detaljer beträffande input-output systemet finns beskrivet i Bergholm (1983) Ahlström (1978), samt i appendix.

⁵ Vanligtvis beräknas inkomstmultiplikatorn med avseende på *hela* ekonomin, medan vi här beräknar den med avseende på de branscher i ekonomin som ägnar sig åt industriell tillverkning.

Jämfört med det låga exportalternativet får man alltså en viss exportökning. Skillnaderna mellan de båda fallen kallar vi en "exporteffekt"². De indirekta effekter som denna exogena exportökning skapar framkommer vid en jämförelse mellan "hemmaefterfrågan riktad mot hemmamarknaden" i de två simuleringarna. Hushållens ökade efterfrågan via inkomsteffekten kommer att ingå i "hemmaefterfrågan riktad mot hemmamarknaden". Skillnaderna mellan utbud och efterfrågan tar sig i modellen, kvartalsvis, uttryck som lagerminskningar eller extraordinär import, för att tillfredsställa efterfrågan. Företagens önskade utbud i modellen påverkar huvudsakligen prisbildningen, eftersom skillnader mellan utbud och efterfrågan påverkar prisökningstakten, på inhemska varor. Företagen fattar egna anställningsbeslut, baserade på lönsamhetsmål och arbetskraftsbehov. På några års sikt tillkommer kapacitetstillväxt genom företagens investeringsbeslut, som är endogena.

Varför simulering?

I simuleringen jämförs två utvecklingar av efterfrågan utan att man behöver definiera jämviktslägen. Båda simuleringarna startar från samma initialläge³. Man studerar hur ökade inkomster från den nya exporten dynamiskt återmatas i ökad efterfrågan genom att jämföra två alternativ som bara skiljer sig åt beträffande det exogena exportantagandet.

En fördel med simuleringmetoden är att man inte behöver göra lika begränsade antaganden om det ekonomiska systemet som i en traditionell efterfrågestyrd makromodell. I modellen påverkas makrostorheter som investeringar, importandel och priser och löner av vad som händer över tiden på företagsnivån under simuleringen. I traditionella multiplikator-resonemang är de flesta makrovariabler, utom hushållens efterfrågan, oberoende av vad som händer över tiden.

En annan fördel är att modellen är uppbyggd kring ett konsistent input-output system⁴ för startåret 1976. Detta input-output system har betydelse för bl a (a) hur mycket extra hushållsefterfrågan som återmatas till just själva industrin⁵, (b) hur kraftigt ändringar i investeringsaktiviteten slår igenom i systemet. I det sistnämnda sammanhanget har växelverkan mellan företag (sektorer) också betydelse för multiplikatorn när simuleringmetoden utnyttjas. Modellen bygger på en detaljerad mikro-till-makro databas som lämpar sig väl för simuleringar av denna typ. En tredje fördel är att man får en rikhaltig flora av följeffekter (till den exogena exportökningen) som såväl kan motverka som förstärka den rena inkomstmultiplikator-effekten.

I praktiken är det sistnämnda även en nackdel. Simuleringsresultatet beror på en mängd dynamiska faktorer som slår åt båda håll. Det är givetvis svårt att dels följa alla dessa, dels veta graden av realism i en lång rad tidsmässiga orsakskedjor. (Är de för kraftiga? Tar de för lång tid? Är de realistiska?)

Estimationsproblem är formidabla och än återstår mycket att göra på denna punkt.

Företag kan gå i konkurs i modellen. Detta är en egenskap som ibland vållar problem. Om ett stort företag går i konkurs i modellen kan exportefterfrågan, hemmaefterfrågan och arbetsmarknadssituationen ändras åtskilligt under en simulering och bli en väsentlig orsak till skillnader mellan två experiment. Det sistnämnda har inte utgjort något problem i just de simuleringar som genomförts här. Företag som går i konkurs gör det praktiskt taget vid samma tillfällen i de båda simuleringarna (med smärre variationer mot slutet av körningarna) och det är samma företag (med något obetydligt undantag).

Däremot är det givetvis alltid knepigt att avgöra hur rimliga de dynamiska effekter är som motverkar eller förstärker inkomstmultiplikatoreffekten. Detta gör att multiplikator-kalkylen måste betraktas som en grov överslagsberäkning, även om man här genomfört denna med en detaljerad mikro-till-makro modell.

Experimentens uppläggning

De stora multinationella företagen utgör en viktig del av svensk industri. Exportframgångar och exportbakslag för exempelvis de 15 största svenska multinationella företagen får återverkningar på hela den svenska ekonomin. I mikro-till-makro modellen ingår ca 100 verkliga företag med data för 1976, utöver de 50 syntetiska företag som gör att alla mikrodata konsolideras till NR-nivå för hela svenska ekonomin. Dessa företag eller divisioner startas alltså upp med verkliga värden för sina mikrovariabler (anställda, balans- och resultaträkningsdata samt kapacitetsutnyttjandegrad) initialt. Den fortsatta utvecklingen av företaget simuleras fram endogent, med undantag – i dessa experiment – för exportutvecklingen. Simuleringen löper kvartalsvis. I huvudexperimentet har 46 företag tillhörande de 15 största multinationella koncernerna (rangordnade efter antal anställda i den utländska delen) försetts med två alternativa exportutvecklingar. Den sammanlagda sysselsättningen i dessa är 154 000 personer. I modellen återfinns tyvärr inte alla företag tillhörande de 15 koncernerna, eftersom data fn inte finns tillgängliga. Sysselsättningsmässigt motsvarar denna delmängd av företag ungefär sysselsättningen i Sverige, i industriproduktion, i de 10 största MNF.

I det låga exportalternativet får de ovannämnda 46 företagen i modellen (fortsättningsvis kallade "de största MNF") en 10 % lägre årlig exporttillväxt än övriga företag, som har en årlig exportvolymtillväxt på 5 % per år. Detta motsvarar industrigenomsnittet 1976–81. I det höga exportalternativet får "de största MNF" samma exportvolymtillväxt som de övriga företagen, dvs 5 % per år. Det enda endogena som kan inträffa med exporten är då ett företag går i konkurs. Då faller denna export bort.

I modellen har industrin delats upp i 4 sektorer ("marknader"), nämligen råvaror, insatsvaror, investeringsvaror plus varaktiga konsumtionsvaror samt slutligen (icke varaktiga) konsumtionsvaror. De största MNF tillhör företrädesvis sektorn för "investeringsvaror och varaktiga konsumtionsvaror". Simuleringarna har gjorts 20 kvartal under perioden 1977–81.

De gjorda simuleringarna innehåller tre dynamiska led. (1) Först påverkas total efterfrågan via inkomstbildningen i hushållen (den keynesianska multiplikatorn). (2) Sedan påverkas investeringar och kapacitetstillväxten via lönsamhet och så småningom kapacitetsutnyttjandet (acceleratorn). (3) För det tredje påverkas de inhemska priserna (löner och produktpriser) av kvantitetsanpassningen i tidigare led. Graden av kapacitetsutnyttjande vid början av simuleringen har betydelse för simuleringen.

Multiplikatoreffekterna

Under första året i simuleringen inträffar rätt små förändringar i det höga exportalternativet jämfört med det låga. Den tioprocentiga exportökningen för de största MNF leder till en ökning på ca 3 % av totalexporten av industrivaror. I tabellerna 1, 2 och 3 i appendix ser vi att "hemmaefterfrågan riktad mot hemmamarknaden", som vi fortsättningsvis förkortar EH, växer ganska obetydligt i alla 4 branscherna. EH har i tabellerna delats upp på de 4 branscherna. Man bör komma ihåg att denna efterfrågan svarar mot bruttoproduktion, eftersom branschernas egen efterfrågan på sig själva ingår i EH, $i = 1, 2, 3, 4$. I EH ingår alltså en hel del dubbelräkningar. Under simuleringen kommer EH_i, exempelvis i sektor 3 (investeringsvaror och varaktiga konsumtionsvaror) att växa av detta skäl. Denna uppblåsning av bruttoproduktionssiffror har ingen ekonomisk betydelse för multiplikatorn¹.

Man bör alltså studera förändringen i EH, minus förändringen i "företagens insatsvaruefterfrågan". Det första årets förändring av EH (i det höga relativt det låga alternativet), beror nästan helt och hållet på dylika uppblåsningar av bruttoproduktions-siffror. Någon multiplikatoreffekt hinner inte uppträda. Investeringarna är i stort sett oförändrade och detsamma gäller hushållsefterfrågan (tabellerna 2 och 3). Vad beror detta på?

Hushållens inköp beror på löpande disponibla inkomster. Dessa inkomster ökar visserligen (tabell 4) under det första simulerade året men motverkas av variationer i sparkvoten (tabell 4) mellan de båda experimenten. Konsumtionsfunktionen i modellen är keynesiansk med en variabel sparkvot beroende på bl a konjunkturutvecklingen. Sparkvoten har ett medelvärde på ca 3 % i de här gjorda experimenten. Investeringarna i modellen bestäms i företagen med hänsyn till vinstutvecklingen. Ju mer vinstrikt ett företag är desto mer investerar det. Emellertid begränsas investeringsviljan i dessa experiment om företaget har alltför lågt kapacitetsutnyttjande, vilket delvis gäller i början av simuleringen. Det andra året inträffar inkomstmultiplikatoreffekter framförallt i konsumtionsvarusektorn (se tabell 3). Multiplikatoreffekten kan mätas som:

$$(\Delta EH) \text{ minus (förändringar i företagens insatsvaruefterfrågan)}$$

$$\Delta \text{ exportvolymen}$$

Med Δ avses skillnaden mellan det höga och det låga exportalternativet, summerat över de 4 branscherna. 1977 blir detta approximativt lika med 0. 1978 blir denna kvot ca 0,2. Det innebär att (den trunkerade) multiplikatorn

¹ Ett enkelt exempel belyser denna uppblåsning:
Sektor 3 köper 0,2q från sig själva och har ett förädlingsvärde på 0,8 $q \cdot 0,2q + y = q$ där $y =$ slutlig efterfrågan och $q =$ bruttoproduktion. Om y ökar 1 krona så måste q öka 1,25 kronor. Förädlingsvärdet ökar med $0,8 \cdot 1,25 = 1$ krona. Detta gäller även i det allmänna fallet med ett stort input/output-system A. Produktionen \bar{q} ökar mer än en krona och förädlingsvärdet ökar med precis 1 krona på grund av den exogena ändringen i slutlig efterfrågan på 1 krona, när jämvikt inställt sig och ekvations-systemet $A \cdot \bar{q} + \bar{y} = \bar{q}$ satisfieras.

detta år alltså är lika med 1,2. Motsvarande värden för de övriga tre åren är 0,28, 0,12 resp 0,14.

Företagens investeringsefterfrågan riktar sig definitionsmässigt mot investeringsvarusektorn (huvudsakligen). I tabell 2 kan vi följa den totala investeringsvaruefterfrågan. Den finns inte med i övriga tabeller eftersom den, som sagt, huvudsakligen riktar sig mot denna sektor. Man kan notera att det är först de båda sista åren i simuleringen som effekter på investeringarna syns. Anledningen till att det tar så lång tid för denna typ av inkomsteffekter att träda fram i simuleringen är:

- (a) En löneglidning i modellens arbetsmarknadsblock i början av simuleringen i det höga exportalternativet motverkade en positivare vinstutveckling bland företagen i genomsnitt
- (b) simuleringen börjar med ett mycket lågt kapacitetsutnyttjande 1976
- (c) det finns i modellen åtskilliga kvartals tidseftersläpning mellan planerade och verkställda investeringar.

Hushållens efterfrågan på varor från sektor 3 (tabell 2) blir svag i det höga exportalternativet trots den kraftiga ökningen av de disponibla inkomsterna. Detta beror på en olika utveckling av sparkvoten i de båda simuleringarna. Dessa variationer i sparkvoten (tabell 4) samvarierar enligt modellantagandena bl a med efterfrågan på varaktiga konsumtionsvaror.

I de simuleringar som genomförts är det huvudsakligen effekter via hushållsefterfrågan som verkar under den studerade perioden 1977-81. Kapacitetstillväxten och prisskillnader mellan experimenten börjar visa sig först de båda sista åren. Modellen fungerar med andra ord i dessa experiment i huvudsak keynesianskt vilket bl a beror på att experimentet startas ett år (1976) med ett betydande underutnyttjande av kapaciteten.

En variant av det höga experimentet har körts där den 10-procentiga ökningen av exporten bara gällt det första simulerade året. Exportens nivå i de berörda företagen höjdes 10 % över referensfallet i hela simuleringen, inte ökningstakten som i det tidigare experimentet.

Multiplikatorn blev i detta fall ca 10 % högre.¹ Dvs ovannämnda kvot blev 1978-79 omkring 0,3 istället för 0,2.

Sysselsättningsutvecklingen i huvudexperimentet innebär att 24 000 fler personer 1979, resp 34 000 fler personer 1981 ingick i industrisysselsättningen, i en jämförelse mellan det höga och det låga exportalternativet.

Sammanfattning

Med hjälp av simuleringsmetoden har vi skattat inkomstmultiplikatorn för industrisektorn i Sverige, i samband med en exogen exportökning – 10 % högre tillväxttakt – i de 10 till 15 största multinationella företagen i Sverige. Detta ökar totala industriexporten med 2 till 3 % per år. Simuleringen utfördes för perioden 1977 till 1981.

Resultaten pekar på att den *indirekta* effekten på ekonomin är av storleksordningen 20 % av den direkta exporteffekten.

Effekten beror huvudsakligen på ökad hushållskonsumtion, och mot slutet av simuleringen (1980-81) i viss utsträckning på svagt ökande investerings- efterfrågan. Det bör observeras att modellen startas 1976, ett år med

¹ Observera att multiplikatorn trunkeras olika i de båda experimenten. I det förstnämnda experimentet får man ett vägt genomsnitt av trunkerade multiplikatorer, eftersom nya exogena exporttillskott tillkommer varje år (jfr tabell 1 till 3).

betydande underutnyttjande av kapaciteten.

Simuleringen antyder även vissa kvalitativa aspekter som man bör ha i åtanke vid multiplikatorexperiment. I de genomförda experimenten hade sparkvoten vid flera tillfällen en inverkan på resultaten genom att den utvecklades olika i de båda simuleringarna. Rent dynamiskt kan multiplikatoreffekten i simuleringarna beskrivas på följande sätt. Exporten ökar exogent framförallt i sektorn för investeringsvaror och varaktiga konsumtionsvaror (där de stora MNF är belägna). Detta ger ökad konsumtion i en annan sektor, nämligen sektorn för icke varaktiga konsumtionsvaror. Däremot ökar inte hushållsefterfrågan i den förstnämnda sektorn (investeringsvaror och varaktiga konsumtionsvaror) och i övriga sektorer där resursutnyttjandet fortfarande är lågt. Denna konsumtion påverkas bl a av konjunkturutvecklingen m m (som skiljer sig åt i de båda simuleringarna). Investeringsvaruefterfrågan ökar först efter tre år, dvs med en viss eftersläpning i förhållande till förbättrade vinster.

Appendix

Data från simuleringarna¹

I detta appendix görs en partiell genomgång av data från simuleringarna. Variablerna anknyter till nationalräkenskaperna och förkortningarna framgår av nedanstående variabelförteckning.

Variabelförteckning:

EH	= Hemmaefterfrågan riktad mot hemmamarknaden = $C+I+G+D_{in}+D2-M$
C	= Hushållens efterfrågan
I	= Industrieföretagens investeringsefterfrågan
G	= Offentlig konsumtion och investeringar
D_{in}	= Industrieföretagens efterfrågan på sig själva
D2	= Övriga sektors (= service, byggsektorn, el, jordbruk etc) efterfrågan på industrisektorn
M	= Import av varor och tjänster
X	= Export
IMP	= Importandel = $M/(C+I+G+D_{in}+D2)$
H	= Det höga exportalternativet i simuleringarna (se huvudtexten)
L	= Det låga exportalternativet

Nedan presenterar vi siffror för de 4 industribranscherna. Ovannämnda variabler avser efterfrågan på branschens varor. Eftersom den statliga sektorns investeringar är lika i de båda simuleringarna (exogen tidsserie) utelämnas denna bit av efterfrågan i tabellerna nedan. De flesta variabler nedan är uttryckta i fasta priser, dvs 1976 års priser. Ett undantag är hushållens efterfrågan som anges både i löpande och fasta priser. Skälet till detta är att hushållsefterfrågan beror på disponibla inkomsterna vilka är i löpande priser. Fasta priser markeras med en *, exempelvis C* kontra C. Delta-tecknet i tabellerna avser skillnaden mellan H-fallet och L-fallet.

Man kan notera att den kraftiga exportutvecklingen främst äger rum i bransch 3, vid en jämförelse mellan X* i de båda alternativen. Detta beror på att de stora multinationella företagen är koncentrerade till denna bransch.

¹ Experimenten definieras fullständigt av speciella startmoduler (se Bergholm (1982)), och kan återupprepas. Detta gäller oavsett vilka modifieringar som görs i mikro-till-makro modellens databas i framtiden. De gjorda experimenten har beteckningarna S10V19 och S11V19.

Emellertid syns inte nämnvärda återmatningseffekter från konsumtions- efterfrågan (jämförelse mellan H- och L-fallen). Detta beror dels på att efterfrågan är på ganska låg nivå (i förhållande till de totala disponibla inkomsterna), dels på att konsumtionsbeteendet för just varaktiga konsumtionsvaror i modellen (och förmodligen även i verkligheten) bestäms av fler faktorer än enbart de löpande inkomsterna. I dessa simuleringar motverkar "de övriga faktorerna" inkomstmultiplikatoreffekten. Man kan jämföra konsumtionskolumnerna C med värdena på de disponibla inkomsterna i tabell 4. Investeringarna I riktar sig definitionsmässigt (huvudsakligen) mot denna bransch och har här för enkelhets skull i sin helhet bokförts som efterfrågan riktad mot denna bransch. Investeringarna går upp först de sista två åren under simuleringen. Prisutvecklingen i bransch 3 i de båda simuleringarna blir lika.

Tabell 1 Råvaru- och insatsvarubranscherna (branscherna 1+2) (miljarder kronor)

	ΔEH^*	ΔD_{in}^*	ΔC	ΔC^*	ΔX^*
1977	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2
1978	0.6	0.8	0.1	0.1	0.4
1979	0.9	1.4	0.2	0.2	0.6
1980	1.6	2.5	0.4	0.2	0.9
1981	1.6	2.2	0.6	0.1	1.3

Anm: Importandelen IMP blir lika i de båda simuleringarna i dessa branscher och är (årsvis): 0.35, 0.34, 0.33, 0.30 resp 0.28. Priserna utvecklas i stort sett lika de tre första åren. Emellertid är det något högre inflation i H-fallet de sista två åren (jfr C och C*).

Tabell 2 Investeringsvaror och varaktiga konsumtionsvaror (bransch 3) (miljarder kronor)

	ΔEH^*	ΔC	ΔC^*	ΔD_{in}^*	ΔI^*	ΔX^*	H=L IMP (andel)
1977	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	1.0	0.37
1978	0.3	0.2	0.2	0.6	-0.1	2.4	0.36
1979	0.7	-0.2	-0.1	0.9	0.0	4.0	0.34
1980	1.5	0.1	0.1	1.5	0.4	5.6	0.32
1981	1.8	0.2	0.1	1.8	0.4	7.3	0.31

Återmatningseffekterna via inkomstmultiplikatorn syns framförallt i konsumtionsvarubranschen för icke varaktiga konsumtionsvaror som presenteras här nedan.

Tabell 3 Konsumtionsvaror (icke varaktiga) bransch 4 (miljarder kronor)

	ΔEH^*	ΔC	ΔC^*	ΔD_{in}^*	ΔX^*	H=L IMP (andel)
1977	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.20
1978	0.7	0.6	0.5	0.2	0.0	0.18
1979	1.6	1.3	0.6	0.5	-0.1	0.18
1980	1.3	2.1	0.9	1.1	0.1	0.18
1981	1.4	4.0	1.4	1.1	0.1	0.18

Skillnaderna mellan EH^* i de båda fallen i bransch 4 beror huvudsakligen på utvecklingen av hushållens efterfrågan, som i sin tur sammanhänger med utvecklingen av de disponibla inkomsterna, vilket framgår av tabell 4. Prisutvecklingen är i stort sett likadan i de båda fallen de första tre åren. Därefter är inflationen litet snabbare i det höga exportalternativet. Priserna i modellen bestäms på hemmamarknaden av skillnaden mellan utbud och efterfrågan och exportpriserna är exogent ansatta. (Litet olika deflateringsmetoder har använts för att å ena sidan bilda EH^* och å andra sidan C^* , D_{in}^* . Detta medför att siffrorna i tabell 3 på en del ställen förskjutits en smula mellan två intilliggande år, t ex 1979 och 1980.)

Tabell 4 Disponibla inkomster och sparkvoten

DI = disponibla inkomster hos hushållen i miljarder kr; sparkvot = sparande/DI; total konsumtion = DI-sparkvot · DI

	DI		Skillnad i sparkvot mellan H- och L-fallen %
	H	L	
1977	151.9	150.2	1.30
1978	157.8	153.8	0.84
1979	166.3	161.7	0.24
1980	180.6	172.2	1.50
1981	196.7	181.9	2.05

Sparkvoten var i genomsnitt 3 % i H-alternativet. De disponibla inkomsterna påverkas av diverse skattesatser, av vilka bl a kan nämnas inkomstskatten lika med 39 % av lön exkl lönebikostnader. Löneskatter (lönebikostnader) är 25 % av bruttolönen. Sparkvoten är endogen i modellen och beror bl a på konjunkturutvecklingen. (Se Eliasson, 1978, s 76-79.)

Multiplikatoreffekten har beräknats genom att summera tabellerna 1 till 3 och beräkna kvoten:

$$\frac{\Delta EH^* - (1-IMP) \cdot \Delta D_{in}^*}{\Delta X^*}$$

Delta-tecknet betyder skillnaden mellan det höga och det låga exportalternativet. Kvoten har beräknats årsvis.

Mikro-till-makro modellens input-output system

Från offentlig statistik har en 10 x 10 koefficientmatris konstruerats. Denna matris innehåller de 4 industribranscherna samt ett antal ytterligare sektorer såsom byggsektorn, service, elektricitet, jordbruk m m. Betydande arbete har lagts ned på att aggregera den offentliga statistikens input-output tabeller för 1976 till denna sektorindelning. (Se Ahlström, 1978.) Matrisen består av koefficienter $A(ij)$ som anger hur stor andel av bruttoproduktionen i sektor "j" som köps in från sektor "i". De enskilda företagen har input-output koefficienter som är konsistenta 1976 med makrokoefficienterna $A(ij)$. Detta har åstadkommit på följande sätt. Vi har information om varje enskilt företags inköpsandel från planenkäten. Kalla kvoten mellan den individuella inköpsandelen och sektorns (enligt makrokoefficienterna) inköpsandel för C_k . Det enskilda företaget k får då input-output koefficienten $a(ij) = C_k \cdot A(ij)$. Det är en förhållandevis ovanlig egenskap hos en simuleringsmodell att ha individualiserade input-output koefficienter. Under simuleringen gör det faktum att företag växer med olika hastighet att makrokoefficienterna $A(ij)$ varierar i de 4 industribranscherna över tiden.

Litteratur

- Ahlström, L, "The Market Oriented Inter-industry Stock and Flow Data Aggregation Scheme Used in the Swedish Model", kapitel i *A Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy*, IUI Conference Reports, Stockholm 1978.
- Albrecht, J, Lindberg, T, *The Micro Initialization of MOSES*, IUI, 1982, Working Paper No. 72.
- Bergholm, F, *The MOSES Manual, Part I How to Run the MOSES Model*, IUI 1982, Working Paper No. 75
- Bergholm, F, *The MOSES Manual, Part 2, The Initialization Process*, IUI 1983, Working Paper No. 118.
- Eliasson, G, *A Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy*, IUI Conference Reports, Stockholm 1978.
- Eliasson, G, *Experiments with Fiscal Policy Parameters on a Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy*, Reprint from Robert H. Haveman and Kevin Hollenbeck, eds., *Microeconomic Simulation Models for Public Policy Analysis*, Vol. 2, pp. 49-93, 1980.
- Eliasson, G, 1983a, *Utlandsföretagen och den svenska ekonomin – en specialstudie av IUI för Långtidsutredningen* 1984.
- Eliasson, G, Sharefkin, M, Ysander, B-C, *Policy Making in a Disorderly World Economy*, IUI Conference Reports 1983:1.
- Eliasson, G, *Competition and Market Processes in a Simulation Model of the Swedish Economy*, Forskningsrapport B 14, Industriförbundet, Stockholm 1976.