

Kapitel 2

Sammanfattning och syntes

av Bo Carlsson

INNEHÅLL

1	Inledning	23
2	Industrins strukturproblem	23
	2.1 Strukturomvandlingens betydelse	23
	2.2 Strukturproblemen begränsade till krisbranscherna	26
	2.3 Den "friska" industrisektorn för liten	37
3	Industrins kapitalbildning	39
	3.1 Investeringsutvecklingen under 60- och 70-talen	39
	3.2 Behöver industrins investeringar stimuleras?	47
4	Industrin och arbetsmarknaden	51
5	Den svenska industrins tekniska kompetens	55
6	Den svenska industrins internationella konkurrensfördelar	59
	6.1 Hög internationaliseringsgrad	60
	6.2 Hög specialiseringsgrad	62
	6.3 Stor flexibilitet	62
	6.4 Hög FoU-intensitet	63
7	Konkurrenssituationen i några viktiga branscher	63
	7.1 Valet av branscher	63
	7.2 Kemiindustrin i Sverige under 1980-talet	64

7.3	Verkstadsindustrins konkurrenssituation	66
	Undersökning av utländska underleveranser	69
7.4	Personbilsindustrin i Sverige i internationellt perspektiv	71
8	Slutsatser	74
	Litteratur	80

Figurer

1	Omvandlingstryck och omvandling i svensk industri 1913-1977	25
2	Svensk andel av OECD:s import 1963-1977	29
3	Bruttovinstmarginal i industrin 1955-1979	30
4	Vinst efter finansiellt netto och bokföringsmässiga avskrivningar i relation till brutto-intäkter i industrin 1955-1979	31
5	Verkstadsindustrins och "krisbranschernas" andel av industrins investeringar, sysselsättning och förädlingsvärde 1954-1980	33
6	Materiella investeringar i industrin med fördelning på krisbranscher och övrig industri 1965-1980	35
7	Sveriges och industriländernas andel av världshandeln 1953-1979	38
8	Investeringskvot i tillverkningsindustri och gruvor 1965-1980	41
9	Investeringskvot i tillverkningsindustri utom krisbranscher 1965-1980	43

Tabeller

1	Industristödets omfattning i vissa branscher 1977-1979	27
2	Industrins utveckling 1970-1980 samt olika kalkyler för 1980-1990	52

1. Inledning

Som framgått av inledningskapitlet är huvuduppgiften i denna studie att belysa den svenska industrins internationella konkurrenskraft mot bakgrund av de svårigheter som under 1970-talet drabbat den svenska ekonomin. Hur stora är egentligen strukturproblemen i industrin, och vari består de? Är det möjligen så att debatten i alltför hög grad kommit att röra sig om vissa s k krisbranscher? Hur har investeringsutvecklingen egentligen sett ut de senaste årtiondena, om man tar hänsyn till inte bara materiella utan även immateriella investeringar? Vilka begränsningar kan förhållandena på arbetsmarknaden förväntas utgöra på den industriella tillväxten under 80-talet? Hur är den svenska industrin rustad i tekniskt avseende, särskilt vad gäller elektronik och materialteknik? Vilka är den svenska industrins främsta konkurrensfördelar i dag? Hur ser konkurrenssituationen ut i några av våra viktigaste branscher? Detta är exempel på frågor som behandlas i detta kapitel, som utgör dels en sammanfattning av huvudresultaten i de följande kapitlen, dels en syntes av dessa resultat och andra forskningsresultat både vid IUI och på annat håll.

2. Industrins strukturproblem

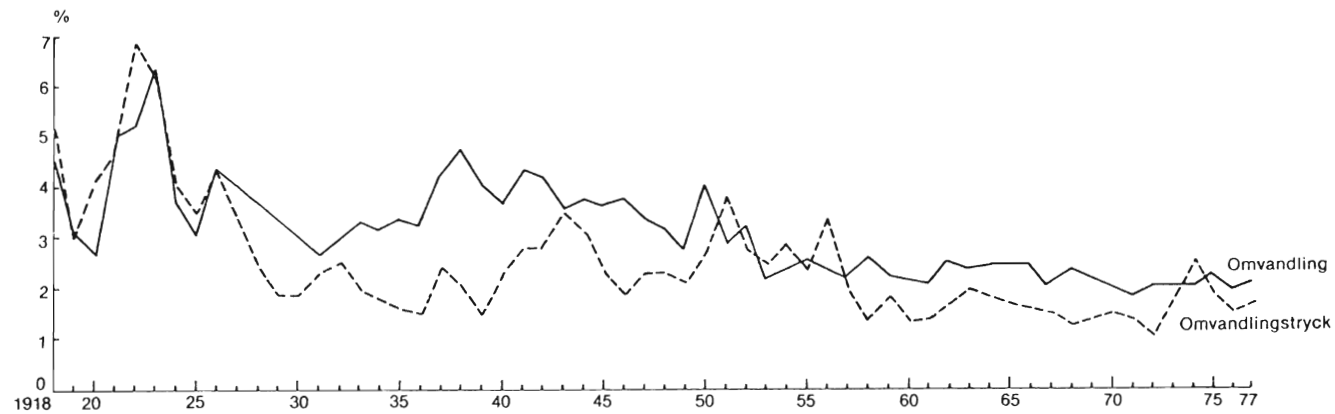
2.1 Strukturomvandlingens betydelse

I varje ekonomi som växer pågår ständig förändring. Nya produkter kommer till, andra åldras och slås ut. Nya maskiner kommer

till och ersätter gamla - och kräver oftast ny organisation för att kunna utnyttjas rationellt. Nya företag bildas; det är ofta det enda sättet att förverkliga nya idéer. Men i och med att det som är nytt växer, hotas så småningom det gamla i den process som av Joseph Schumpeter kallats "creative destruction". Det är detta som Schumpeter såg som själva kärnan, drivkraften, i det kapitalistiska systemet. Strukturomvandling är det svenska ord som oftast förknippas med denna process. Det finns både en positiv, nyskapande, sida av strukturomvandlingen och en negativ (eller avvecklings-) sida. Således finns det vid varje tidpunkt ett antal företag, arbetsställen, avdelningar etc, som hotas av nedläggning eller omstrukturering. Så länge nya enheter kommer till i stället, utgör detta inget problem för aggregatet av företag, även om det gör det för individer. Problem uppstår för ekonomin eller för industrin som helhet endast om denna omvandlingsprocess av någon anledning förhindras, så att omvandlingsbehovet ackumuleras, eller om behovet av strukturomvandling plötsligt ökar starkt, så att utslagningen av gamla enheter går fortare än tillkomsten av nya.

Att mäta behovet av strukturomvandling är naturligtvis svårt, eftersom det i så hög grad är en fråga om förväntningar och tolkningar av signaler från marknaden. Ett sätt är att, såsom skett i en tidigare publicerad IUI-studie (Josefsson & Örtengren, 1980) se prisförskjutningar som ett mått på behovet att omfördela resurser, eller omvandlingstrycket (se figur 1). Mätt på detta sätt var behovet av strukturomvandling särskilt stort under 1920-talet i samband med den s k deflationskrisen, under andra världskrigets sista år samt under 1950-talet i samband med att världshandeln började komma igång efter kriget. Däremot präglades 1960-talet av ett relativt lågt omvandlingstryck fram till den första oljeprischocken 1973-74. Då ökade spridningen i prisutveckling kraftigt. Det rörde sig emellertid enligt figuren om tillfälliga förskjutningar. Omvandlingstrycket återgick snabbt till en nivå som inte låg nämnvärt över 1960-talets.

Figur 1. Omvandlingstryck och omvandling i svensk industri 1913-77. Genomsnittlig spridning i relativpris- och produktionsvolymutveckling över 5-årsperioder
Procent per år.



Anm: Varje punkt på kurvorna anger genomsnittlig årlig spridning mellan branscherna under de föregående 5 åren.

Källa: Josefsson & Örtengren, 1980, s 292.

Den faktiska strukturomvandlingen är lättare att mäta. Ett sätt är att som i ovan nämnda studie se spridningen i produktionstillväxt som ett mått på en sida hos strukturomvandlingen, nämligen förskjutningar mellan branscherna. Den missar dock strukturomvandlingen inom branscher och företag.¹ Enligt figuren har branschförskjutningarna minskat i styrka oavbrutet sedan 1930-talet fram till 1970-talet då de planat ut på en låg nivå. Liknande resultat, dvs ingen trendmässig förändring i strukturomvandlingens styrka under 1970-talet, har erhållits i en annan IUI-studie (Holmlund, 1981) där förskjutningar i sysselsättning mellan branscher använts som mått på strukturomvandling. Vidare konstaterades att strukturförskjutningarna legat avsevärt lägre i Sverige än i Danmark, Norge och Finland. Resultaten tyder på att behovet av omvandling ökade kraftigt i mitten av 1970-talet, men att det rörde sig om en tillfällig uppgång. Det ökade omvandlingstrycket ledde emellertid inte till snabbare strukturomvandling. En rimlig tolkning av det inträffade synes vara följande.

Det ökade omvandlingstrycket 1973-1975 var begränsat till vissa väl avgränsade sektorer i industrin - de s k krisbranscherna. Av olika skäl hölls den nödvändiga strukturomvandlingen tillbaka i dessa sektorer. I stora delar av industrin fortgick däremot strukturomvandlingen i "normal" takt. Svensk industris anpassningsproblem skulle enligt denna tolkning inte gälla hela industrin, inte ens större delen, utan de väl avgränsade verksamheter som inte "tilläts" reagera på prissignalerna 1973-75.

2.2 Strukturproblemen begränsade till krisbranscherna

Det finns flera faktorer som stöder hypotesen att industrins strukturproblem är väl avgränsade. Det har länge stått klart att an-

¹ Enligt en tidigare IUI-studie (Carlsson, m fl, 1979, s 107-137) förklaras en stor del (ca hälften) av produktionstillväxten i industrin under efterkrigstiden av förändrad produktionssammansättning, dvs strukturomvandling. Därav utgör förändringar på bransch-nivå ungefär hälften; resten utgörs av förändringar på lägre aggregeringsnivåer ända ned till enskilda anläggningar inom företag.

passningsproblemen är betydande i flera s k krisbranscher: järnmalmgruvorna, järn- och stålindustrin, varven, sjöfarten och skogsindustrin. Dessa är de branscher som studerades i IUI:s senaste långtidsbedömning och vars problem därför inte diskuteras närmare här. Ytterligare en bransch med liknande svårigheter är tekoindustrin. Även om det givetvis finns likartade problem också i andra industribranscher, förefaller de inte vara större än som normalt kan förväntas i en dynamisk ekonomi.

Att anpassningsproblemen är stora i vissa sektorer - men väl avgränsade - antyds bl a av att statens extraordinära (icke permanenta) stöd till krisdrabbade företag sedan 1970-talets mitt varit mycket skevt fördelat. Under perioden 1977-79 gick hälften av detta stöd till varven och ytterligare en fjärdedel till handelsstålverken, med den resterande fjärdedelen fördelad huvudsakligen på skogsindustrin, järnmalmgruvorna och tekoindustrin. Se tabell 1. Räknar man om detta stöd i förhållande till antalet anställda, visar sig varven, handelsstålverken och gruvorna vara de i sär-

Tabell 1. Industristödets omfattning i vissa branscher 1977-1979

	Mkr	Summa bidrag och lån i förhållande till		
		förädlingsvärde %	lönesumma %	antal anställda Tkr
Varv	9 094	72,3	120,2	282
Stål	4 480	35,6	33,4	92
Skog	2 012	11,2	12,4	32
Gruvor	1 666	32,9	41,2	100
Teko	1 125	9,5	11,6	21
Hela industrin	20 238	6,9	8,5	21

Källa: Carlsson, Bergholm, Lindberg, 1981, s 37.

klass största stödmottagarna. I varven svarade krisstödet under den aktuella perioden för mer än hela lönesumman eller 280 000 kr per anställd sammanlagt under de tre åren.

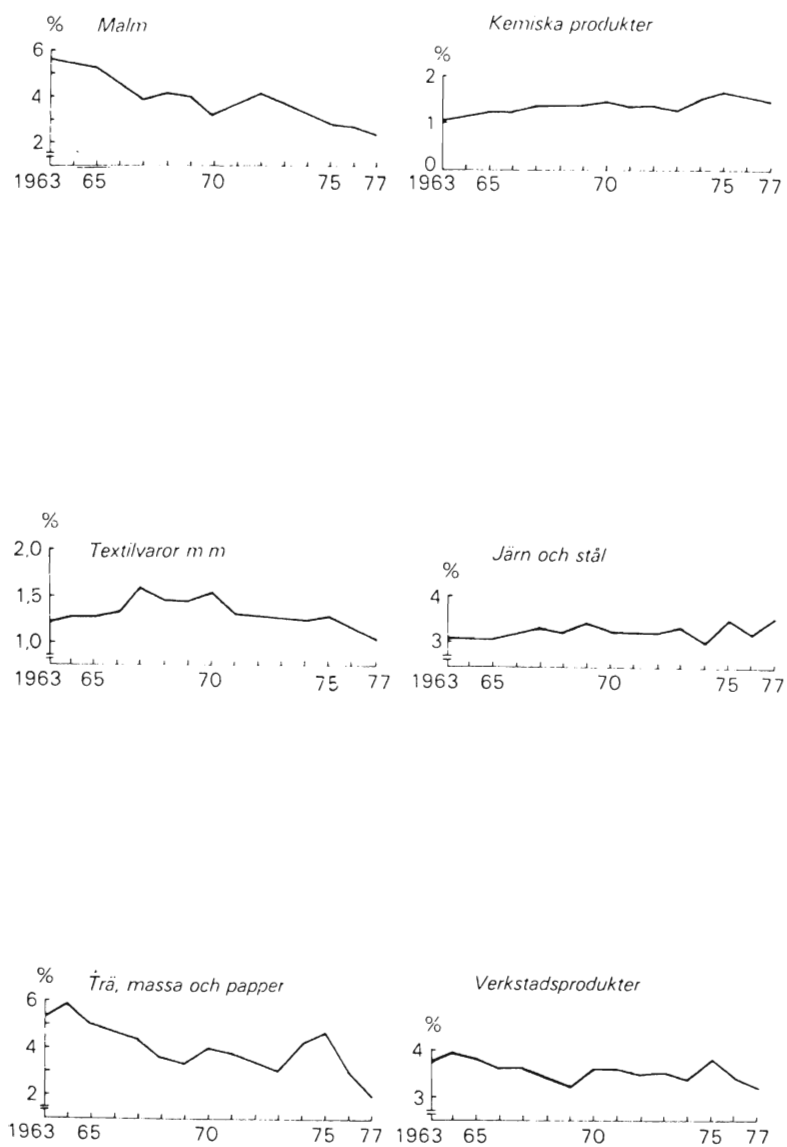
Att problemen är begränsade till ett fåtal branscher inom industrin framgår också delvis av att de förluster av marknadsandelar på OECD-marknaden som svenska varor råkat ut för efter 1960-talets mitt har varit koncentrerade till järnmalm, skogsprodukter och textilvaror, medan marknadsandelarna för andra produkter varit oförändrade (exempelvis verkstadsprodukter samt järn och stål, dvs huvudsakligen specialstål) eller ökat (kemiska produkter). Se figur 2.

Även vinstmarginalutvecklingen i industrin visar, med undantag för de senaste åren, att problemen är begränsade huvudsakligen till vissa krisbranscher (dvs gruvor, järn- och stålindustri, skogsindustri samt varv)¹. Se figur 3. För industrin som helhet har trenden för bruttovinstmarginalen varit svagt nedåtriktad under hela perioden sedan 1950-talets början. Även verkstadsindustrins trend har varit svagt avtagande. Den största minskningen har dock inträffat i krisbranscherna, särskilt efter 1975.

Om man även tar hänsyn till vinst efter finansiellt netto och bokföringsmässiga avskrivningar och sätter dessa i relation till bruttointäkterna, framträder den bild som ges i figur 4. Där visar sig denna vinstmarginal ha sjunkit kraftigt i krisbranscherna, medan den varit nära nog oförändrad i den övriga industrin. Den lilla minskning som har skett där kan möjligen bero på en förskjutning

¹ I fortsättningen av detta kapitel avser, om ej annat anges, beteckningen "krisbransch" följande branscher: gruvor (SNI 2), trävaruindustri (33), massa- och pappersindustri (3411), järn- och stålverk (37) samt varv (3841). Beteckningen innebär givetvis inte att all verksamhet i de berörda branscherna är olönsam - i var och en finns både expansiva och lönsamma företag, t ex många massa- och pappersföretag, och flera specialstålföretag. Även utanför de angivna branscherna finns företag i kris, t ex i tekoindustrin, delar av verkstadsindustrin (Luxor, Datasaab) etc. Begreppet krisbransch används därför här enbart för att göra en statistisk grovsortering.

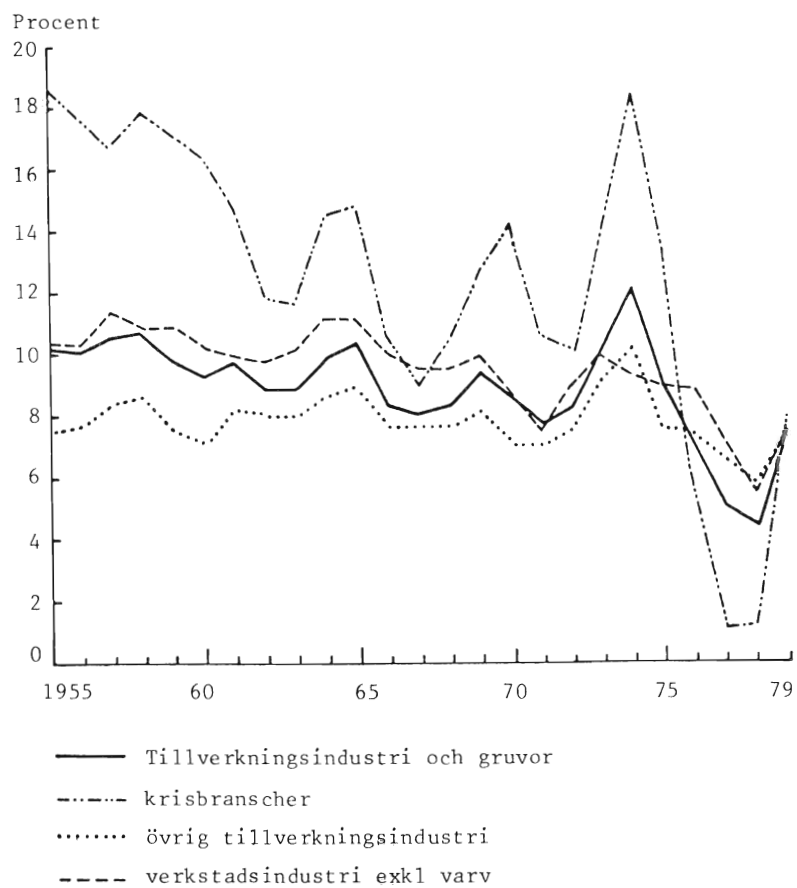
Figur 2. Svensk andel av OECD:s import 1963-1977



¹ Summa 14 länder.

Källa: Horwitz, 1979, s 38.

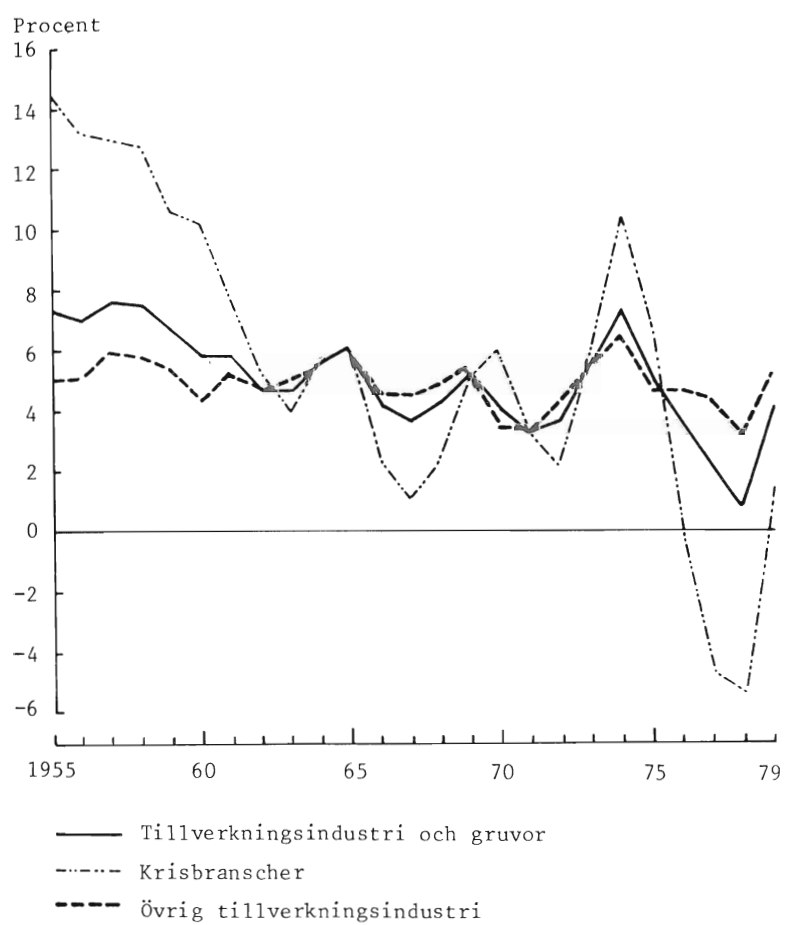
Figur 3. Bruttovinstmarginal i industrin 1955-1979
Procent



Källa: SCB, Företagsstatistik

Anm: Bruttovinstmarginal = Bruttovinst före avskrivningar i förhållande till bruttointäkter.

Figur 4. Vinst efter finansiellt netto och bokföringsmässiga avskrivningar i relation till bruttointäkter i industrin 1955-1979



av produktionen mot branscher med låga kapitalkrav och därför normalt sett låga vinstmarginaler.¹

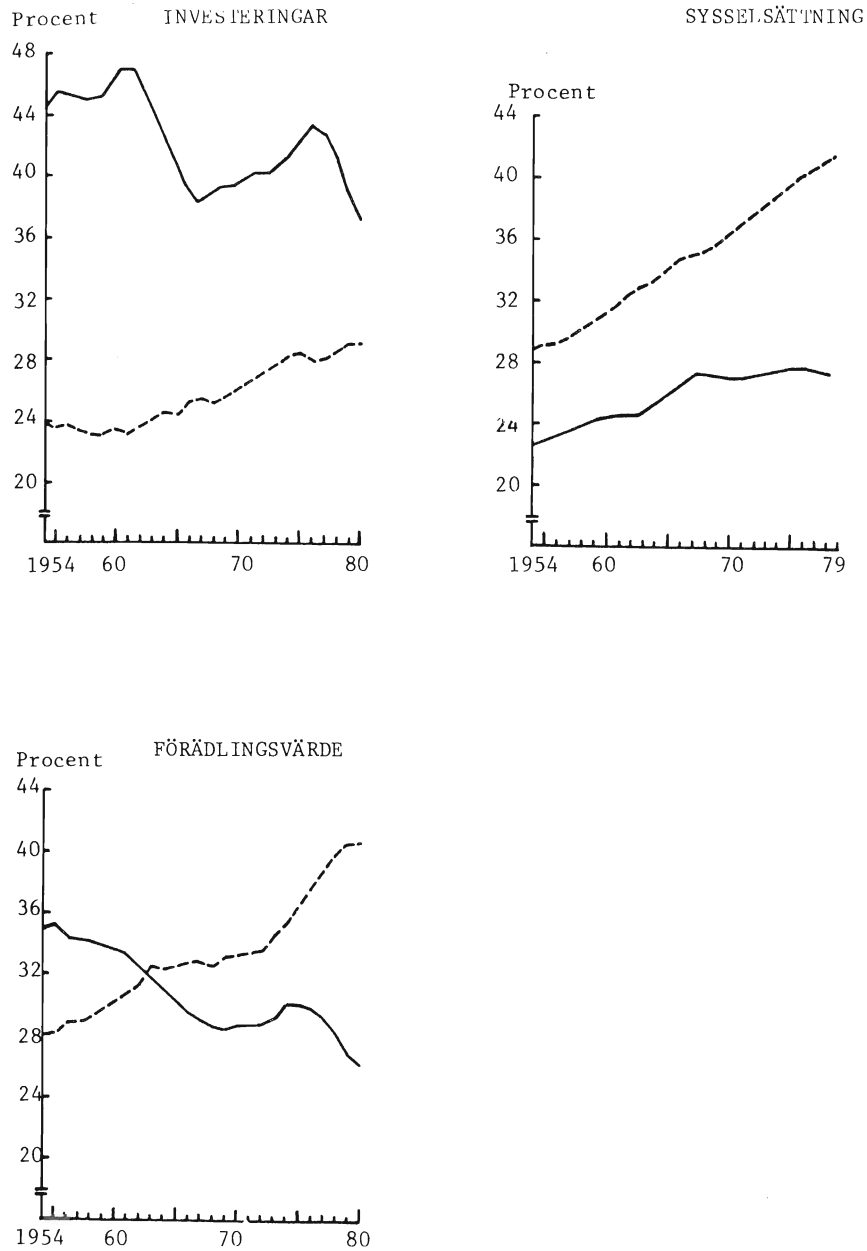
Som framgår av figur 5 har krisbranschernas bidrag till den svenska ekonomin minskat även i andra avseenden sedan 1950-talets mitt. Deras andel av industrins förädlingsvärde och bruttoöverskott minskade från 35 till 26 % respektive från 40 till 20 %. Samtidigt minskade deras andel av den svenska exporten av industrivaror från 66 % till 37 %. Under samma period ökade verkstadsindustrins andel från ca 20 % till 45 %. (Eliasson m fl, 1981, s 321-2 samt kompletterande egna beräkningar). Trots deras minskade ekonomiska bidrag fortsatte råvarubranscherna att absorbera en ökande andel av arbetskraftsinsatsen i industrin, medan däremot andelen av industrins investeringar minskat.

Man kan således konstatera att 70-talet innebar en fortsättning på de långsiktiga tendenser till försvagad konkurrenskraft som kännetecknat våra råvaruindustrier sedan 1950-talet. Samma utveckling gällde också teko- och varvsindustrierna. Så länge det fanns andra branscher som kunde expandera (med bibehållen lönsamhet), utgjorde detta emellertid inget större problem för den svenska ekonomin.

Varför ledde då inte den minskade lönsamheten i de branscher som sedan skulle visa sig bli "krisbranscher" till en snabbare överföring av resurser till andra branscher? Varför fortsatte man att investera i projekt som i efterhand skulle visa sig bli felinvesteringar och då särskilt åren 1974/75?

¹ Det faktum att vinstmarginalutvecklingen i industrin vid en enkel disaggregering visar sig så olik den aggregerade vinstmarginalutvecklingen visar dels att aggregerade mått ibland döljer intressanta fakta, dels att det är nödvändigt att göra väsentligt mera detaljerade studier för att kunna dra säkra och korrekta slutsatser. Här finns gott om utrymme för fördjupade studier.

Figur 5. Verkstadsindustrins och "krisbranschernas" andel av industrins investeringar, sysselsättning och förädlingsvärde 1954-1980
Procent, glidande 5-årsmedelvärden



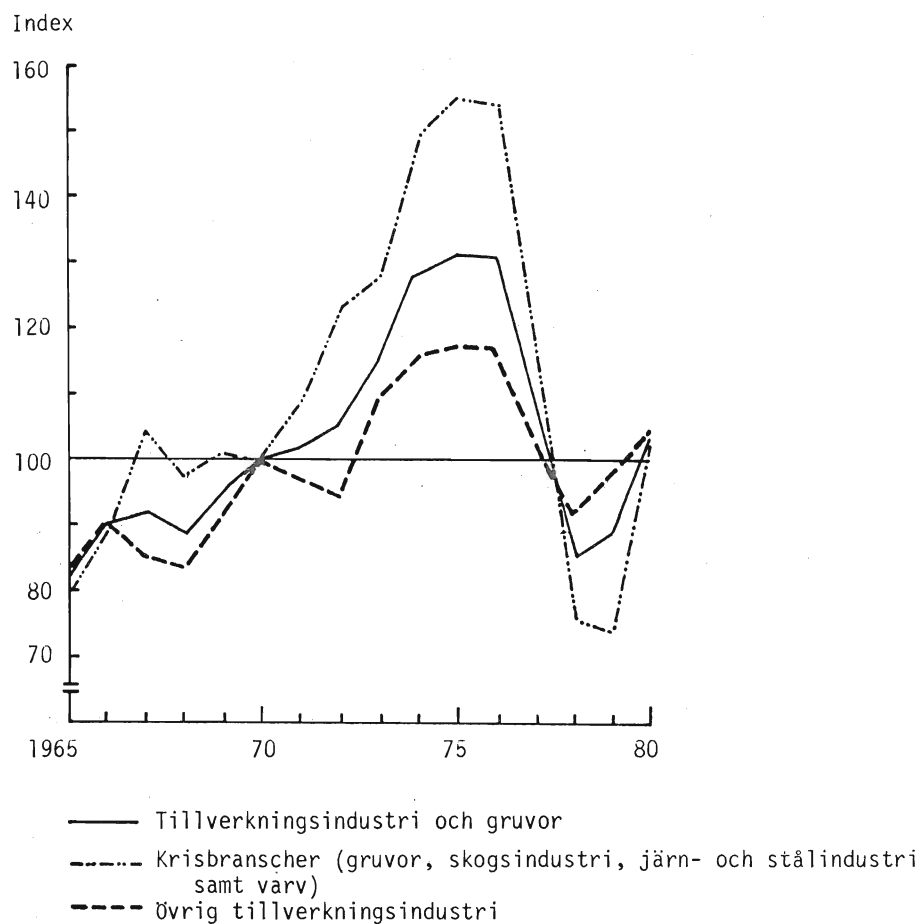
— "Krisbranscher" (gruvor, trävaror, papper och massa, järn och stål, var
--- Verkstadsindustri (exklusive varv)

Källor: SOS Industri; SM F 1981:2.3; SCB, Nationalräkenskaper.

Ett skäl är givetvis den naturliga tröghet som finns i varje ekonomi. Även om lönsamhetsutsikterna är bättre på andra områden, är företagen genom sin kompetens, organisation och redan gjorda investeringar bundna till sitt eget område. De vinster man gjort i tidigare perioder plöjs därför gärna ner i den egna rörelsen. Denna tendens förstärks genom utformningen av skattesystemet som gör det mycket ofördelaktigt att ta fram och dela ut vinster som beskattas både i företagen och hos aktieägarna, jämfört med att investera vinsterna och skjuta skatteskulden framför sig. (Eliasson m fl, 1979, s 112-13, samt Eliasson & Lindberg, 1981.) Dessutom medförde den internationella konjunkturuppgången 1973-74 och det relativt gynnsamma svenska kostnadsläget (till följd av inhemsk åtstramning 1971-72) att företagens vinstförväntningar steg. Inom både varvs- och stålindustrin fanns stora utbyggnadsplaner globalt sett. Oljekrisen medförde att överoptimismen i dessa båda sektorer bröts, men först med viss eftersläpning. Uppbyggnaden av råvarulagren i västvärldens industriländer ledde till tillfälligt mycket höga priser, vilket gynnade de svenska råvaruföretagen och resulterade i kraftiga vinstökningar. Trots att en stor del av dessa vinster sålunda betingades av tillfälliga prisökningar, tolkades vinstökningen på många håll som om den långsiktigt sjunkande lönsamhetstrenden var bruten¹. Följden blev en mycket kraftig investeringsuppgång, särskilt i varv, stålindustri och skogsindustri, som kulminerade först 1976. Den inhemska ekonomiska politiken, som gick ut på att för Sveriges vidkommande överbygga den extrema lågkonjunktur som drabbat hela världsekonomin efter oljekrisen i tron att en vändning uppåt var nära förestående, bidrog också till den kraftiga investeringsverksamheten. Men det var huvudsakligen krisbranscherna som investerade. Se figur 6. Rensar man bort dessa, finner man att investeringsuppgången i den övriga industrin var mycket måttlig. Denna utveckling medförde att de svenska krisbranscherna fick en kraftigt ökad produktionskapacitet just när botten gått ur den internationella markna-

¹ Varningar för detta saknades inte; se t ex Industrikonjunkturen, Hösten 1974, s 8.

Figur 6. Materiella investeringar i industrin med fördelning på krisbranscher och övrig industri 1965-1980
Fasta priser. Index 1970 = 100



Källor: SOS Industri, SM F 1981:2.3

den. Följden blev en enorm överkapacitet och stora förluster och därför ett stort behov av utslagning av överflödiga äldre anläggningar.

Det var i detta sammanhang och i syfte att förhindra just en sådan utslagning av företag och anläggningar och undvika en stor öppen arbetslöshet som staten gick in med mycket stora subventioner till de krisdrabbade företagen. Som visas i en redan publicerad IUI-studie (Carlsson, Bergholm, Lindberg, 1981) förhindrades härigenom en stor del av den strukturella anpassningen. Det är inte bara så att sysselsättningen har upprätthållits i de stödmottagande företagen; genom lönesubventioner till dem har deras lönenivå hållits uppe och gjort det svårare för icke stödmottagande företag att rekrytera folk. Även genom att stödföretagen med hjälp av subventioner har gått in på nya produkter och därvid trängt undan andra företag från deras traditionella marknader har expansionen i den "friska" delen av industrin hållits tillbaka. Det pris som svenska folket får betala för en bibehållen kortsiktig sysselsättning, produktion och export i krisföretagen är försämrade förutsättningar för tillväxt på längre sikt.

Det ovan anförda kan sammanfattas på följande sätt. Den internationella utvecklingen under 1970-talet har medfört global överkapacitet i vissa branscher. Situationen i Sverige förvärrades av såväl genuina felinvesteringar (dvs resultatet av rena felbedömningar av marknads- och prisutvecklingen) som en misslyckad inhemsk stabiliseringspolitik. Den nödvändiga anpassningen av den svenska produktionsinriktningen och -kapaciteten har vidare försvårats av den socialvårdspolitik för företag som det senaste decenniets industripolitiska stödåtgärder utgör. Resultatet inför 80-talet är en alltför bestående överkapacitet och/eller inoptimal företags- och anläggningsstruktur samt en föråldrad kunskaps- och produktmix med tyngdpunkt i vissa branscher. Liknande problem finns givetvis i alla sektorer inom industrin, men de har fått extraordinär omfattning i de sk krisbranscherna. I övriga branscher synes strukturomvandlingen i stort sett ha fortsatt som tidigare.

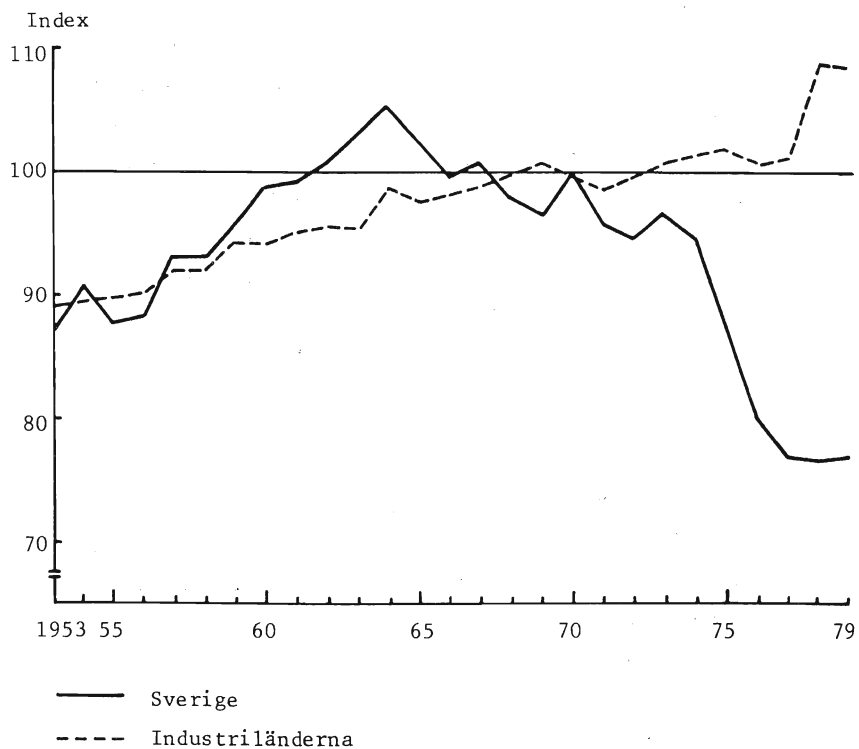
2.3 Den "friska" industrisektorn för liten

Vid sidan av detta strukturproblem i vissa branscher finns ett annat, mera övergripande strukturproblem, som dock sammanhäng-er med det förra, nämligen alltför liten produktionskapacitet (eller konkurrenskraft) i den "friska" delen av industrin, dvs utan-för krisbranscherna. 1980 var värdet av den svenska varuexporten inte tillräckligt för att ens täcka varuimporten (dvs handelsbalan-sen var negativ). Eftersom dessutom importen av tjänster klart översteg tjänsteexporten (i likhet med varje år sedan 1974), var bytesbalansen (saldot av varu- och tjänstehandeln) ännu mera ne-gativ. Den för utländsk konkurrens utsatta sektorn i Sverige är med andra ord inte tillräckligt konkurrenskraftig för att med minst bibehållen lönsamhet kunna tränga undan utländska konkur-renter.

Som redan framhävts, beror detta i stor utsträckning på just att alltför mycket resurser under det senaste årtiondet ägnats åt kris-branscherna. Men en stor del av utvecklingen har också orsakats av den alltför expansiva ekonomiska politiken. Detta visas bl a i ett par studier av utvecklingen av den svenska exportens mark-nadsandelar (Horwitz, 1980 och 1981).

Som visas i figur 7 ökade den svenska exportens andel av världs-handeln fram till mitten av 1960-talet. Den relativa minskningen i råvaruexporten uppvägdés mer än väl av ökade marknadsandelar för andra varor. Från mitten av 1960-talet vände utvecklingen, dvs Sverige började förlora marknadsandelar. Den totala svenska exportens marknadsandelsförluster var emellertid relativt måttliga fram till 1973, för att därefter öka kraftigt. Enligt Horwitz ana-lysis var de ökade marknadsandelsförlusterna efter 1973 hänförliga främst till ökade inhemska kostnader och den svenska exportens geografiska inriktning snarare än till dess varusammansättning. Med hänsyn till den ovan beskrivna utvecklingen vad gäller vinst-marginaler och industristöd synes alltså den svenska råvaruexport-

Figur 7 Sveriges och industriländernas andel av världshandeln
1953-1979
Index 1970 = 100



Källa: IMF International Financial Statistics

ten ha hållits uppe under 1970-talets andra hälft till priset av mycket stora förluster i företagen och betydande subventioner. Trots att subventionerna reducerat förlusterna av marknadsandelar på råvarusidan har konkurrenskraften på andra områden inte varit tillräcklig för att uppväga marknadsandelsförlusterna. I frånvaro av subventionerna skulle den totala svenska exportens marknadsan-

delar på kort sikt ha minskat ännu mera - men förutsättningarna för att vinna marknadsandelar på nya områden på längre sikt skulle ha varit bättre.

Den bristande anpassningen till förändrade betingelser på världsmarknaden beror således på en blandning av felinvesteringar, misslyckad stabiliseringspolitik och anpassningshindrande subventionspolitik. Dessutom tyder mycket på att den svenska ekonomins marknadsmässighet har minskat kraftigt under det senaste årtiondet. Enligt en grov kalkyl i IUI:s senaste långtidsbedömning (Eliasson, m fl, 1979, s 109) styrs endast ungefär en tredjedel av den totala konsumtionen i Sverige av marknadspriser, om man förutsätter att den offentliga sektorns tjänster inte prissätts enligt marknadsprinciper och även tar hänsyn till prisregleringar och konkurrensbegränsningar.

Utöver dessa strukturproblem i industrin - vilka andra faktorer kan tänkas utgöra problem eller begränsningar för den industriella utvecklingen på 1980-talet? I syfte att besvara denna fråga diskuteras de följande avsnitten industrins investeringar och kapitalbehov, situationen på arbetsmarknaden, särskilt vad gäller industrins rekrytering, samt läget beträffande industrins beredskap och kunskapsbas på två teknikområden, nämligen elektronik och nya industriella material.

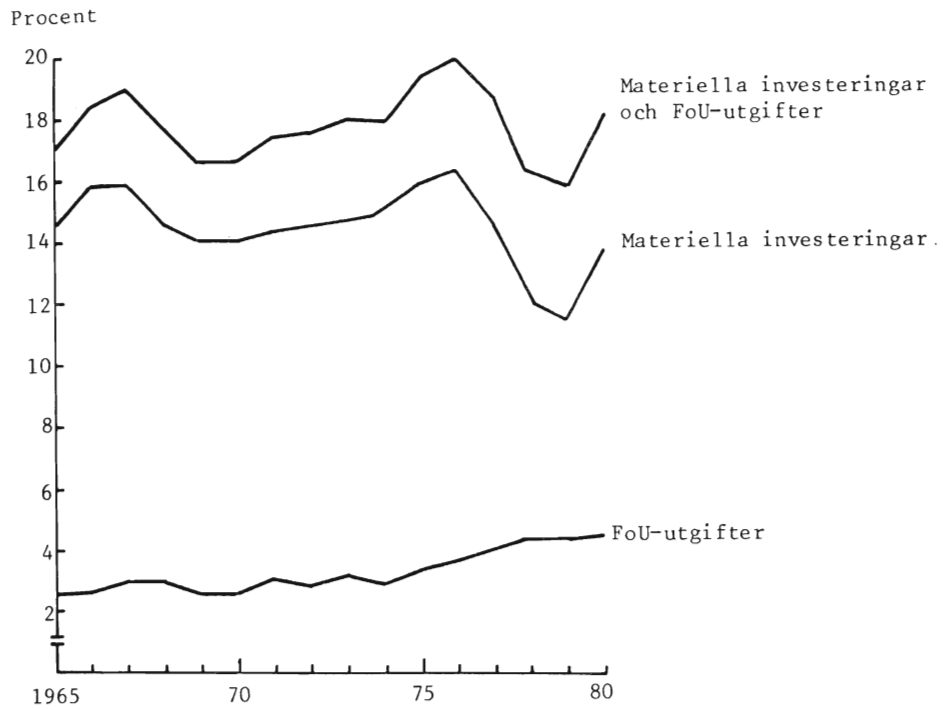
3. Industrins kapitalbildning

3.1 Investeringsutvecklingen under 60- och 70-talen

Ovan konstaterades att en betydande del av uppgången i industriinvesteringarna i materiellt kapital (dvs byggnader, maskiner etc) under 1970-talets första hälft i själva verket utgjordes av felinvesteringar. Räknar man bort investeringarna i krisbranscherna, där det funnits ett betydande inslag av felinvesteringar, visar sig

Figur 8. Investeringskvot i tillverkningsindustri och gruvor
1965-1980

Procent



Anm: Investeringskvot = materiella investeringar respektive FoU-utgifter i förhållande till förädlingsvärdet.

Källor: Fasta investeringar: SOS Industri, SMF 1981:2.3. FoU: SCB:s forskningsstatistik.

investeringsutvecklingen ha varit ganska jämn under hela årtiondet, dvs både uppgången fram till 1976 och nedgången därefter dämpas. Se figur 6 ovan. Det kan också noteras att den materiella kapitalbildningens minskning under senare år delvis kan tillskrivas en förskjutning av den industriella tillväxtens tyngdpunkt mot branscher med relativt låga materiella investeringskrav. I kapitel 3 där kapitalbildningsfrågorna studeras mera i detalj, konstateras också att investeringsboomen i Sverige 1973-76 starkt avvek från mönstret i andra industriländer. Vidare visas att andelen maskiner och inventarier av de totala industriinvesteringarna i Sverige under 70-talet fortsatt att öka trendmässigt. Detta gäller även för perioden 1976-80, då investeringsvolymen minskade. Ökningen av investeringarna i maskiner och inventarier i förhållande till investeringarna i byggnader och anläggningar kan åtminstone delvis tolkas så att investeringarna i ökad grad varit inriktade på rationalisering och i minskad grad på kapacitetsutbyggnad.

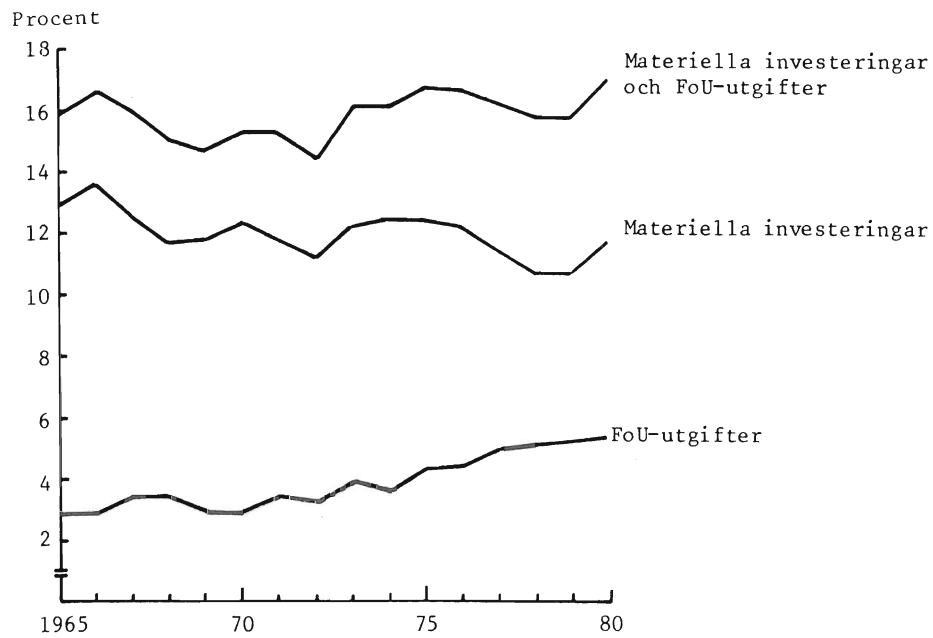
Investeringsutvecklingen framstår emellertid i ny dager om man i begreppet investering inräknar inte bara materiell kapitalbildning utan även immateriell sådan. Det immateriella kapitalet består av "mjuka" investeringar i form av t ex utbildning av arbetskraften, forskning och utveckling samt även satsningar på marknadsföring, försäljningsorganisation och service-apparat. Dessa former av kapital är dock svåra att mäta. Den immateriella kapitalbildning som är lättast att mäta är FoU-utgifterna. Som framgår av figur 8 har FoU-utgifterna i förhållande till produktionsvolymen (mätt i förädlingsvärde) i industrin ökat nästan oavbrutet från 2,5 % 1965 till 4,5 % 1980. Läggs FoU-utgifterna till de materiella investeringarna visar sig summan av dessa båda komponenter i relation till förädlingsvärdet ha utvecklats sig helt annorlunda än enbart de materiella investeringarna. Den stigande trenden för FoU-utgifterna har motverkat den fallande trenden för de materiella investeringarna sett över hela 15-årsperioden. FoU-utgifterna motsvarade ca 17 % av de materiella investeringarna år 1965 och hade vid 1970-talets slut stigit till ca 35 %.

Dessa utvecklingstendenser blir ännu tydligare om man bortser från krisbranscherna. Då visar sig enligt figur 9 FoU-utgifterna ha ökat från 2,9 % av förädlingsvärdet 1965 till 5,3 % 1980, medan investeringskvoten för materiella investeringar har varit i stort sett oförändrad över hela perioden.

Den starka uppgången i FoU-investeringarnas andel av förädlingsvärdet i industrin beror på två faktorer: dels en ökad FoU-intensitet i de flesta branscher, dels en relativt snabb produktionstillväxt i de mest forskningsintensiva branscherna (läkemedels- och verkstadsindustri, särskilt transportmedel). Enligt OECD:s statistik har den svenska industrin numera blivit lika forskningsintensiv som den amerikanska, som tidigare haft den i särklass högsta forskningsintensiteten. Se vidare kapitel 3.

Om, utöver FoU, även andra former av immateriell kapitalbildning kunde mätas, skulle det sannolikt visa sig att de totala (materiella plus immateriella) investeringarna har ökat ännu kraftigare under 1970-talet än som framgår av figur 9. Exempelvis vore det intressant att kunna studera marknadsinvesteringarnas betydelse och utveckling över tiden. Dessa är av naturliga skäl svåra att mäta - hur stor del av företagets försäljningsansträngningar kan sägas utgöra löpande omkostnader och hur mycket investeringar för framtiden? En viss uppfattning om storleksordningen av dessa investeringar kan man dock erhålla genom att studera svenska företags verksamhet i utlandet. Som framgår av kapitel 9 har utlandsförsäljningen från svenska företag sedan 1960-talets mitt ökat väsentligt snabbare än hemmamarknadsförsäljningen; särskilt har försäljningen av varor som tillverkats av svenska företag i utlandet ökat, men även exporten har ökat snabbare än hemmaförsäljningen. Enligt Swedenborg (1981) har antalet anställda i svenska producerande dotterföretag i utlandet ökat från ca 150 000 1965 till ca 230 000 1978, medan antalet anställda i försäljande dotterföretag ökat från 22 000 1965 till 54 000 1978, dvs mer än en fördubbling.

Figur 9. Investeringskvot i tillverkningsindustri utom krisbranscher 1965-1980



Anm 1: Investeringskvot = materiella investeringar respektive FoU-utgifter i förhållande till förädlingsvärdet.

Anm 2: Tillverkningsindustri utom krisbranscher avser SNI 31 (livsmedelsindustri), 32 (tekoindustri), 3419 (pappersindustri), 342 (grafisk industri), 35 (kemisk industri), 36 (jord- och stenindustri), 38 utom 3841 (verkstadsindustri exkl varv) samt 39 (övrig tillverkningsindustri).

Källor: Se figur 8.

För att åstadkomma den ökade utlandsförsäljningen har betydande marknadsinvesteringar krävts, men tyvärr saknas uppgifter om detta. Om man använder de svenska företagens totala direkta

(fasta) investeringar i utlandet som en grov indikator¹, finner man att dessa under perioden 1965-69 motsvarade 16 % av industrins fasta investeringar i Sverige, att de ökade till 18 % 1970-74 och nådde 23 % 1975-79.²

Dessa investeringar är naturligtvis inte direkt jämförbara med industrins investeringar i Sverige, eftersom de hänför sig till verksamheter utanför Sverige. Men från företagens synvinkel utgör de ett mått på deras expansionskraft. Skulle man lägga dessa investeringar till dem som redovisas i figurerna 8 och 9 ovan, skulle den sammanlagda investeringskvoten visa sig ha ökat markant under 70-talet.

Utöver ovannämnda materiella och immateriella investeringar har företagen under 70-talet gjort betydande kortsiktiga finansiella placeringar. Andelen finansiellt kapital³ av det totala kapitalet (balansomslutningen) i industrin (inkl krisbranscherna) har således ökat kraftigt. Efter att ha legat på omkring 22 % under perioden 1970-74 ökade det finansiella kapitalets andel till 25 % under 1975 och 1976 för att sedan ligga kring 30 % 1977-1980. (Se SCB Pressmeddelande nr 1981:286.) Särskilt synes de likvida medlen ha ökat i förhållande till balansomslutningen, nämligen från 5,7 % 1970 till över 9 % 1975-76 och ca 8,5 % 1977-78 för att under 1979 sjunka något (till 7,5 %).⁴

¹ Detta mått är mindre omfattande än man skulle önska, eftersom det inkluderar endast fasta investeringar och ej uppbyggnad av försäljnings- och serviceorganisation etc.

² Källor: Samuelsson (1977), s 128: Sveriges Riksbank (olika årgångar); SM F 1980:6.2.

³ Finansiellt kapital avser kassa och bank, obligationer, kortsiktigt utlånade medel till utomstående företag, aktier i dotterbolag och övriga företag, samt samtliga långfristiga fordringar.

⁴ Enligt beräkningar baserade på SOS Företagen.

Den bild av investeringsutvecklingen i den svenska industrin under 70-talet som växer fram avviker sålunda i stora delar från den verklighetsuppfattning som präglar den allmänna debatten. Visserligen har de materiella investeringarna minskat kraftigt sedan 1976, men detta kan i stor utsträckning ha berott på att investeringsnivån då låg alltför högt på grund av felinvesteringar i krisbranscherna. Frånräknas dessa, visar sig den materiella investeringskvoten i industrin ha varit i stort sett konstant; om hänsyn tas även till immateriella investeringar har kvoten ökat trendmässigt under 1970-talet.

Hur skall man då tolka den beskrivna utvecklingen? För det första kan det alltså konstateras att investeringskvoten i industrin utanför krisbranscherna varit i stort sett oförändrad under 1970-talet om hänsyn tas endast till materiella investeringar och ökat om även immateriella investeringar räknas. Att investeringsvolymen ändå varit liten måste då bero på att ökningen i efterfrågan på industrivaror varit långsam (och dessutom inriktad på mindre kapitalintensiva varor), vilket gjort att behovet av investeringar varit ringa. De betydande investeringar som gjordes kring 1970-talets mitt har varit tillräckliga för att tillgodose den blygsamma ökning i efterfrågan på industrivaror som därefter inträffat. På flera områden - t ex stålindustri, petrokemi, bilindustri och varv - uppstod en betydande överkapacitet på världsmarknaden som sannolikt kommer att kunna utnyttjas fullt ut först fram mot mitten av 1980-talet, om någonsin. Om industrin i detta läge hade gjort ytterligare materiella investeringar, hade sannolikt kapacitetsutnyttjandet blivit lågt och lönsamheten försämrad.

Den långsamma ökningen i efterfrågan på industrivaror, inte bara i Sverige utan också, och framför allt, i omvärlden, där större delen av den svenska industriproduktionen avsätts, synes alltså vara en grundläggande orsak till den svaga investeringsutvecklingen i den svenska industrin under 1970-talet. Situationen har naturligtvis inte underlättats av den kraftiga inflationen och höga rän-

tan. En hög inflationstakt, och särskilt stora variationer i inflationstakten över tiden, skapar osäkerhet hos företagen. Inflationen återspeglar obalanser i ekonomin, flaskhalsar på vissa områden och överkapacitet på andra, prissförskjutningar mellan varor, förskjutningar mellan kostnadsslag etc. Detta försvårar företagens planering och förkortar deras blickfält. Investeringarna har därför blivit kortsiktiga, mer inriktade på rationaliseringar än på kapacitetsökning. Företagen har alltså valt att förstärka sin finansiella ställning i stället för att investera i nytt materiellt kapital - soliditeten i industrin har trots en viss ökning efter 1977 förblivit på en historiskt sett utomordentligt låg nivå. Samtidigt har företagen sedan 70-talets mitt visat starka preferenser för likvida placeringar, vilket kan antas återspegla den osäkerhet som rått till följd av såväl inflationen som svårigheterna att förutse vilka åtgärder som statsmakterna skulle vidta. Inflationen har också medfört en hög ränta. Det är dock inte denna som är det primära problemet. Problemet är i stället att den avkastning som industriföretagen kunnat förvänta sig på materiella investeringar har varit alltför låg i förhållande till den höga avkastning som kortsiktiga finansiella placeringar har givit de senaste åren. Man har därför föredragit att vänta med investeringar till dess att räntan går ner. De långsiktiga investeringsprojekt som bedömts som lönsamma har varit få.

Bilden modifieras dock av att ett stort antal företag har valt att stärka sin handlingsfrihet genom att bygga upp sin soliditet och särskilt sin likviditet - den sistnämnda ibland för att vid tillfälle kunna förvärva andra företag såväl inom som utanför landet. En ytterligare modifikation är att de svenska industriföretagen tydligen väl har upprätthållit och till och med ökat sina ansträngningar i FoU-hänseende. Även utlandsinvesteringarna synes ha fortsatt på en hög nivå. Det saknas således inte offensiva inslag som delvis uppväger den mer dämpade utvecklingen vad gäller materiella investeringar i Sverige.

3.2 Behöver industrins investeringar stimuleras?

Det hävdas ofta i den ekonomisk-politiska debatten att det är önskvärt att stimulera industrin till ökade investeringar. Mot den bakgrund som givits ovan är det inte givet att detta är fallet, även om man i likhet med den allmänna debatten begränsar sig till de materiella investeringarna.

För det första bör det konstateras att ökade investeringar inte är något självändamål. Det som eftersträvas är i stället ökad levnadsstandard både i nuet och i framtiden. Om detta kan uppnås utan stora investeringar, är det givetvis ingen olägenhet.

För det andra har ovan noterats att huvudanledningen till att industrins materiella investeringar varit blygsamma sedan mitten av 1970-talet är bristande efterfrågan på industrivaror, både i Sverige och utomlands. Skulle då inte en allmänt efterfrågestimulerande politik, särskilt riktad mot industrin, vara lösningen?

Det finns flera skäl att tro att detta inte skulle lösa problemet. Med hänsyn till att vi i Sverige redan konsumerar mer än vi producerar, dvs vi har ett betydande bytesbalansunderskott, skulle en allmän efterfrågestimulans visserligen öka den inhemska efterfrågan men samtidigt öka bytebalansunderskottet genom ökad import och minskad export (det senare på grund av ökade kostnader och viss omfördelning av varor från export till hemmamarknad). Om det vore så att den överkapacitet som finns på vissa håll i industrin funnes på områden som väger tungt i den inhemska konsumtionen, skulle möjligen inhemska efterfrågestimulans leda till högre kapacitetsutnyttjande och därmed höjd produktivitet vilket skulle leda till sänkta kostnader. Men om samtidigt det högre kapacitetsutnyttjandet medför ökad löneglidning, vilket är sannolikt, är det inte säkert att totalkostnaderna sänks. Dessutom ligger överkapaciteten i själva verket på områden där den helt övervägande delen av produktionen avsätts utomlands. Vad som behövs är således en utländsk, inte en inhemska, efterfrågeökning.

Ett annat vanligt argument i debatten är att man med mer direkta medel skulle kunna stimulera industrins investeringsverksamhet, exempelvis genom att sänka räntan, åtminstone selektivt för industrin. Mot detta argument kan anföras dels att räntan är ett pris som liksom andra priser påverkas av inflationen, dels att det är just en sådan politik som faktiskt förts, nämligen i form av den selektiva industristödpolitiken. Även om stödet i stor utsträckning utgått som lönesubvention, har det friställt resurser för investeringar som annars inte skulle ha gjorts i ifrågavarande verksamheter. Även om det har räddat sysselsättningen på kort sikt i de berörda företagen har detta enligt IUI:s studie (Carlsson, Bergholm, Lindberg, 1981) lett till misshushållning med resurser och därmed sänkt framtida avkastning. (Se även SOU 1981:72.)

Även om en räntesänkning naturligtvis kan göras mera allmän än genom en selektiv subventionspolitik, är risken ändå stor att den leder till en försämrad resursallokering jämfört med fallet utan sådan stimulans. Om företagen stimuleras att öka sin investeringsverksamhet utöver den de själva finner lönsam (utan stimulans), ökar risken att felinvesteringar görs på samma sätt som 1974-76, dvs att alltför stora investeringar görs på traditionella områden och leder till alltför låg framtida avkastning.

Med detta förnekas naturligtvis inte att en hög ränta hämmar investeringsverksamheten. En hög ränta, liksom stark inflation, försvårar bedömningen av framtida avkastning på långsiktiga investeringar. Hur länge kommer inflationstakten att vara hög? Kommer räntan att sänkas och i så fall när? Svårigheten att besvara sådana frågor förkortar företagets planeringshorisont och gör dem återhållsamma med långsiktiga investeringar.

Men det grundläggande problemet ligger inte på detta plan. Det består i stället i att företagets bedömningar om framtiden är alltför osäkra för att man skall våga göra långsiktiga satsningar. Det finns flera element som bidragit till denna brist på framtids-

tro. Till de viktigare elementen hör den jämfört med tidigare långsammare tillväxten i världsekonomin, som det tar tid att anpassa sig till och som under det inledande övergångsskedet medförde betydande felinvesteringar (med t ex överkapacitet och dålig lönsamhet som följd); den kraftiga inflationen och de stora och oberäknliga relativa pris- och kostnadsförändringar som är förknippade med denna; inte minst oljeprisstegringarna och den osäkerhet dessa fört med sig; samt de statliga ingreppen (och omöjligheten att förutse dessa), i olika länder för att komma till rätta med de obalansproblem som uppstått (protektionistiska åtgärder, växelkursjusteringar, besparingsåtgärder i den offentliga sektorn etc). Vad som skulle behövas för att få igång en stabil tillväxt är att människors förväntningar om framtiden börjar stabilisera sig - oavsett om den förväntade tillväxttakten är lägre än tidigare. Den förväntade avkastningen på långsiktiga investeringar måste med andra ord bli sådan att den med stor sannolikhet i efterhand visar sig bli realiserad.

Hur kan då en sådan situation uppstå? Det enklaste vore naturligtvis att efterfrågan i utlandet på svenska exportvaror plötsligt och varaktigt ökade. Detta är dock inte särskilt sannolikt. Något mindre osannolikt vore kanske en generell efterfrågeökning i världsekonomin där även Sverige drogs med - en situation som kan tänkas uppkomma när den nu existerande överkapaciteten på många områden börjar försvinna. Men om detta skulle inträffa samtidigt på flera marknader, är risken stor för överoptimism och därmed nya felslagna förväntningar.

Men om inte sådana exogena (dvs utifrån givna, av oss själva opåverkbara) förändringar inträffar, vad kan då göras på hernmaplan? Eftersom det huvudsakliga problemet är osäkerhet och därmed följande blygsamma förväntningar om framtida avkastning på långsiktiga investeringar, är alla åtgärder som kan minska denna osäkerhet önskvärda. Ett exempel på sådana åtgärder är en avveckling av direkta stödåtgärder till krisdrabbade företag. Förutom att stö-

det driver upp kostnaderna för andra företag på samma eller angränsande marknader, medför det svårigheter i deras planering genom att de inte vet och inte kan förutse på vilket sätt deras konkurrenssituation kan komma att förändras genom subventioner till stödföretagen. Andra exempel på åtgärder som minskar osäkerheten och förlänger företagets blickfält är sådana som minskar obalansen i ekonomin, särskilt budgetunderskottet i offentlig sektor, och därmed reducerar inflationsrisken och skapar bättre förutsättningar för en räntesänkning, samt sådana som minskar regleringarna och ökar marknadsmässigheten på olika områden. Vidare stärks företagets framtidstro om man lyckas undvika en övervärderad valuta.

Utöver sådana åtgärder från statens sida kan industriföretagen själva söka säkerställa sin framtida tillväxt genom olika former av marknadsutvidgning. De satsningar på FoU och marknadsföring som i ökad grad gjorts under 70-talet innebär just att företagen skapar ökad framtida efterfrågan på sina produkter, såväl genom nya och förbättrade produkter som genom bearbetning av nya geografiska marknader. I den mån sådana satsningar kan leda till positiva kedjereaktioner, s k utvecklingsblock, desto bättre är förutsättningarna att lyckas. I vissa fall kan sådana dynamiska processer sättas igång via beställningar från den offentliga sektorn, i andra fall genom samarbete mellan privata företag. Det centrala i en sådan process är nyskapande, innovation, och att förutsättningar finns eller skapas för att lönsamt utveckla innovationen. Den historiska erfarenheten tyder på att detta kräver att nya företag bildas och att en positiv miljö för företagverksamhet skapas.

Vad som på något sätt måste åstadkommas är att människors tillförsikt om framtiden ökar, så att deras handlingskraft frigörs.

Men om man då vänder på problemet - vad skulle hända exempelvis om av någon anledning efterfrågan i utlandet på svenska exportvaror plötsligt skulle öka? Skulle inte en kraftig industriell ex-

pansion i Sverige under 80-talet kräva både betydande investeringsökningar och särskilda åtgärder för att förse industrin med riskvilligt kapital?

I tabell 2 anges några kalkyler som innefattar några extremanalternativ vad gäller den industriella utvecklingen i Sverige under 1980-talet. Kalkylerna skall betraktas som hypotetiska beräkningar. De beror naturligtvis i hög grad på vilka antaganden som görs om exempelvis världsekonomin utveckling och den inhemska politiken, men de är åtminstone internt konsistenta vad beträffar konsekvenserna. Enligt de mest industriexpansiva alternativen (Långtidsutredningens alternativ 1 och Nordström-Ysanders moderniseringsfall) skulle industrins investeringar behöva öka med 6 - 6,5 % per år från 1980 års nivå, dvs i ungefär samma takt som under perioden 1970-74. En mer sannolik utveckling skulle kräva en betydligt mindre ökning i investeringarna. Det är svårt att se att investeringsbehoven framöver skulle vara så stora att extraordinära åtgärder skulle behöva sättas in för att säkerställa deras finansiering och genomförande.

4. Industrin och arbetsmarknaden

Som framgår av tabell 2 förväntas i de flesta kalkyler, även de mest industriexpansiva, antalet sysselsatta i industrin fortsätta att minska under 80-talet. I långtidsutredningens mest optimistiska alternativ räknas dock med en årlig ökning av industrisysselsättningen med ca 10 000 personer fram till 1985.

Även om industrin troligen inte behöver någon stor nettorekrytering av arbetskraft under 80-talet, är ändå rekryteringsfrågorna väsentliga. Också vid en oförändrad eller minskad industrisysselsättning krävs en inte obetydlig nyrekrytering. En sådan är nödvändig inte bara för att ersätta personer som lämnar industrin genom naturlig avgång utan även för att tillföra industrin ny kom-

Tabell 2. Industrins utveckling 1970-1980 samt olika kalkyler för 1980-1990
Procentuell årlig förändring

	1970- 1974-	1974- 1980	1980-1985			1980-1990	
			LU I	LU II	Eliasson Scenario II	Nordström-Ysa Moder- nise- rings- fallet	Gäld närs- fallet
<u>Industrin</u>							
Export	7,2	1,8	7,2	2,7	5,0	5,3	4,0
Förädlingsvärde	3,5	-0,3	5,1	1,1	2,9	3,5	2,0
Arbetsproduktivitet	5,3	2,4	4,6	3,1	4,1	5,5	4,1
Antal sysselsatta	-0,4	-1,1	1,2	-0,9	--	-1,3	-1,3
Investeringar	6,3	-2,6	6,5	-5,0	3,1	6,2	1,6
BNP	2,7	1,8	2,5	1,1	2,3	2,8	2,0

Källor: SOU 1980:52, Eliasson (1981), Nordström-Ysander (1980).

petens. Mot bakgrund av den betydelse som rekryteringsfrågorna har för industrin är det beklagligt att relativt lite är känt om industrins rekrytering av arbetskraft - statistik saknas nästan helt. Bl a är invandrarnas roll i industrins rekrytering otillräckligt belyst.

I kapitel 4 visas bl a att den officiella arbetslöshetsstatistiken i Sverige är missvisande vad gäller såväl omfattningen som utvecklingen av arbetslösheten. 1963 var den officiella arbetslösheten 1,7 % - 1980 var den 2,0 %, dvs nästan oförändrad. Men lägger man till antalet sysselsatta i arbetsmarknadspolitiska åtgärder får man ett arbetslöshetstal på 2,0 % 1963 och 4,8 % 1980. Mätt på

detta sätt är alltså arbetslösheten mer än dubbelt så stor som den officiella, och ökningen sedan 1963 motsvarar mer än en fördubbling. Den officiella arbetslösheten 1980 omfattade 86 000 personer och de arbetsmarknadspolitiskt sysselsatta 124 000 personer. Därtill kan föras 57 000 latent arbetssökande samt en okänd andel av 293 000 förtidspensionärer och långtidssjukskrivna som blivit pensionerade eller sjukskrivna av arbetsmarknadsskäl.

Trots denna betydande arbetslöshet har industrin under 70-talet haft svårigheter att rekrytera folk. Många industriföretag har haft brist på arbetskraft, i första hand yrkesarbetare. Tillsättandet av tjänster har också kommit att ta längre tid än tidigare, trots att antalet lediga platser minskat. En situation med samtidigt hög arbetslöshet och arbetskraftsbrist brukar vanligtvis tillskrivas en låg rörlighet på arbetsmarknaden. Tillgängliga indikatorer härpå ger dock knappast några entydiga svar på om de minskningar som kan iakttas avseende exempelvis regionala förflyttningar och personalavgångar beror på ökad bundenhet till arbetsplatser och bostadsorter eller på minskad efterfrågan på arbetskraft. Ytterligare studier kring dessa frågor är därför nödvändiga.

Av kapitel 4 framgår också att en åtstramning inom den offentliga sektorn inte utan vidare, och särskilt inte på kort sikt, underlättar industriföretagens rekrytering. Sådana åtstramningsåtgärder måste i så fall kombineras med åtgärder för att förändra utbildning, yrkesval och attityder och har således utsikter att lyckas först på längre sikt.

Industrins rekryteringsproblem sammanhänger med arbetskraftens kvalitativa, snarare än kvantitativa, dimensioner: utbildning och yrkesval, incitaments- och attitydfrågor. Vad gäller utbildningen består problemet i att denna i hög grad kommit att inriktas på tjänstesektorernas behov och endast i liten utsträckning på industrins rekryteringsbehov. Av gymnasieskolans yrkesinriktade linjer är den verkstadstekniska linjen den fjärde i storleksordning efter

vårdteknisk, distributions- och kontorsteknisk samt konsumtionsteknisk linje. Dessutom var antalet förstahandssökande i förhållande till antalet nybörjare 1979 betydligt lägre på verkstadsteknisk än på de andra ovannämnda linjerna. Samtidigt kan noteras att de industriskolor som fortfarande finns kvar vid några större industriföretag har betydligt fler sökande än utbildningsplatser.

Dessa problem vad gäller yrkesutbildningen sammanhänger i hög grad med det andra huvudproblemet, nämligen den allmänna inställningen till industriellt arbete överhuvudtaget. Tyvärr är detta ett relativt outforskat område. En studie av arbetsmarknadssituationen i Tierps kommun (Nilsson, 1980) visar att en stor majoritet av de arbetssökande föredrog AMS-sysselsättning i form av utbildning eller beredskapsarbete framför industriarbete. Industriarbete visade sig vara det enda arbetsområdet med färre sökande än lediga arbetsplatser.

Förklaringarna till dessa förhållanden är säkerligen flera. En bidragande orsak kan vara att industriarbetarlönerna är för låga i förhållande till andra löner för att kunna kompensera försämrade miljö, skiftarbete, mindre möjligheter till deltidsarbete, hårdare tempo och större risk för arbetslöshet än exempelvis i den offentliga sektorn. Samtidigt synes lönespridningen mellan yrkesarbetare och okvalificerad arbetskraft vara alltför liten för att stimulera till utbildning och ökade arbetsinsatser. Den genomsnittliga timförtjänsten före skatt för vuxna yrkesarbetare med minst tre års utbildning var 31:75 kr under andra kvartalet 1980, jämfört med 29:85 respektive 23:38 kr för arbetare utan yrkesutbildning, beroende på arbetsuppgiftens art. Se vidare kapitel 4.

En ytterligare förklaring till industrins rekryteringssvårigheter kan vara att endast en liten del av det stora nytillskottet på arbetsmarknaden, kvinnorna, söker sig till industrin. Orsakerna till detta kan vara flera: könsbundna utbildnings- och yrkesval, ett begränsat utbud av deltidsarbeten inom industrin, otillräcklig barnomsorg etc.

Sammanfattningsvis synes rekryteringsfrågorna i industrin utgöra ett problem inför 80-talet, även om nettorekryteringsbehovet är litet. Ett förbättrat relativt löneläge för industrin, större lönespridning mellan kvalificerade och okvalificerade jobb, bättre anpassning av utbildningen till industrins behov, åtgärder för att underlätta rekrytering av kvinnor till industrin (flera deltidjobb, bättre barnomsorg i anslutning till industriföretagen etc) samt förbättrad organisation för att undvika trista och hårda jobb är exempel på åtgärder som skulle kunna underlätta industrins rekrytering. Andra förslag till åtgärder återfinns i kapitel 4.

5. Den svenska industrins tekniska kompetens

En tredje produktionsfaktor vid sidan av arbetskraft och kapital är den tekniska kompetensen, som dock är svår att analysera. I en bok som IUI tidigare publicerat (Carlsson m fl, 1979) i samarbete med Ingenjörsvetenskapsakademien har frågan om den svenska industrins tekniska kompetens analyserats. I studien visades bl a att svenska företag under efterkrigstiden på de flesta områden bibehållit eller förstärkt sin tekniska kompetens i jämförelse med de främsta utländska konkurrenterna. Undantag utgjorde dock under 1970-talet främst varvs- och stålindustrierna. Ett annat viktigt resultat var att svensk industri nått sin tekniskt framskjutna ställning huvudsakligen genom att ligga väl framme med tillämpning, vidareutveckling och kommersiellt utnyttjande av nya teknologier och ny teknik som förvärvats från andra snarare än helt och hållet genom egen utveckling. Studien baserades på en enkätundersökning som täckte ett 40-tal teknikområden samt på företagsintervjuer.

Inom ramen för nu föreliggande arbete har en ny intervjuundersökning genomförts (se kapitel 7 samt avsnittet om verkstadsindustrin längre fram i detta kapitel). Vad gäller den tekniska kompetensen bekräftas i stort sett de tidigare erhållna resultaten.

De företag som intervjuats, samtliga tillhörande verkstadsindustrin, anser sig stå på minst samma tekniska nivå som de utländska konkurrenterna. Huruvida denna uppfattning avspeglar de faktiska förhållandena är visserligen svårt att verifiera, men mycket tyder på att företagens bedömning härvidlag är riktig. Den bekräftas bl a i en nyligen publicerad engelsk studie (Pavitt, 1980), där flera länders tekniska kompetens på olika områden mätts med dels deras export per capita, dels antalet erhållna patent från United States Patent Office i relation till respektive lands befolkning. Sverige visade sig där ligga i främsta ledet, tillsammans med Schweiz och Västtyskland, vad gäller icke-elektriska maskiner, elektriska produkter, elektroniska produkter samt bilar. Där emot visade sig Sveriges ställning vara mera medelmåttig med avseende på kemiska produkter (Pavitt, 1980, s 50-54).

Även när det gäller elektronik anser sig svenska företag ligga väl framme, trots att det är ont om inhemska leverantörer av elektroniska komponenter. De företag vi talat med anser sig i alla fall ligga väl så långt framme som konkurrenterna vad beträffar elektronik i de produkter man levererar. Till stor del beror dock denna slutsats förmodligen på att de intervjuade företagen huvudsakligen är stora företag; enligt en undersökning gjord av Data- och elektronikkommittén använde år 1979 94 % av verkstadsföretagen med mer än 200 anställda elektronik i sina produkter, medan motsvarande tal för samtliga verkstadsföretag var 36 % (SIND 1980:20, s 23).

När det gäller elektronik i tillverkningsprocesserna tyder den begränsade information som står till förfogande på att Sverige tillsammans med Japan ligger i världstoppen vad gäller robottätheten i industriproduktionen. Enligt uppgifter som sammanställts av Data- och elektronikkommittén arbetade av världens 11 500 industrirobotar 1980 ca 1 100 i Sverige, 3 500 i USA och 4 500 i Japan.

De flesta bedömare är ense om att användningen av elektronik i hög grad blir utslagsgivande för företagens framtida konkurrenskraft. Allmänt bedöms användarkompetensen i företagen som den begränsande faktorn. Denna kompetens rör delvis elektroniken som sådan. De viktigaste återhållande faktorerna verkar dock gälla det nödvändiga komplementära mekaniska och mättekniska kunnandet samt framför allt tillgången på exakt, centraliserat kunnande om det egna företagets produktionsprocesser, organiserat på ett sätt som lämpar sig för programmering och datastyrning. (Eliasson, 1980.)

Inte minst med tanke på elektronikens potentiella betydelse är det viktigt att se till att vi ej binder upp resurser på områden som stagnerar tekniskt och ekonomiskt. Även om det inte är säkert att användning av elektronik ger de svenska företagen någon konkurrensfördel, kan det med säkerhet sägas att ett misslyckande med att hålla jämna steg med de utländska konkurrenterna blir förödande för konkurrenskraften. (Ibid, 1980, s 204.)

Ett annat teknikområde av betydelse för den framtida konkurrenskraften är materialtekniken. Härmed avses både material (t ex kompositmaterial och keramiska material) och tillverkningsmetoder (t ex pulvermetallurgi). Som visas i kapitel 5 styrs utvecklingen på detta område i hög grad av dels att ökade priser på råvaror och energi gör att man ser sig om efter billigare material, dels att man i olika tillämpningar eftersträvar egenskaper som t ex formbarhet, lätthet, förmåga att motstå höga temperaturer, som existerande material inte kan erbjuda.

Men som också visas i kapitel 5 tar det avsevärd tid innan nya material slår igenom. Exempelvis tog det över 20 år innan världsproduktionen av nylon översteg 500 tusen ton; därefter tog det emellertid bara 13 år innan produktionen nådde 2,5 milj ton och började plana ut. I stor utsträckning beror fördröjningen i spridningen av nya material på att redan befintliga material förbättras och utvecklas.

Vid den genomgång som gjorts av materialteknikområdet konstateras, särskilt med hänsyn till den tid det tar för nya material att slå igenom, att den nya teknik som nu kan överblickas sannolikt inte kommer att medföra någon större påverkan på svensk industri under 1980-talet. Ett möjligt undantag utgörs dock av kompositmaterial, som kan komma till betydande användning redan under det närmaste årtiondet.

Vad beträffar den tekniska kompetensen inom materialtekniken i Sverige bedömdes den i en studie utförd av Ingenjörsvetenskapsakademien 1979 som god inom de flesta områden (IVA, 1979). Ett undantag utgjordes möjligen av substitution mellan plaster och metaller, där den svenska kompetensen bedömdes som begränsad.

I likhet med vad som gäller för elektronikområdet är det främst på tillämpningssidan som den nya tekniken är aktuell i Sverige. Det förefaller föga sannolikt att svensk industri under det kommande årtiondet kommer att få någon mera betydande roll som tillverkare av nya material. De branscher där ny materialteknik förutses få stor betydelse är bil-, flyg-, övrig verkstads- samt stålindustri.

Sammanfattningsvis kan alltså konstateras att den svenska industrins tekniska kompetens förefaller vara god på de flesta områden. Detta gäller även nya teknikområden som elektronik och nya material.

I detta avsnitt har situationen med avseende på tillgång och efterfrågan på de tre generella produktionsfaktorerna kapital, arbetskraft och teknik behandlats. Men medan god tillgång på dessa är nödvändig för den industriella utvecklingen, fordras därutöver ett antal mer specifika faktorer eller karakteristika hos företagen som kan ge dem konkurrensfördelar framför utländska företag. Några sådana faktorer diskuteras i nästa avsnitt.

6. Den svenska industrins internationella konkurrens fördelar

Som en följd av den ökade internationella integrationen har "naturliga" komparativa fördelar, främst i form av råvarutillgångar, kommit att spela en alltmer underordnad roll för resursallokeringen. Järn- och stålindustrin är ett bra exempel härvidlag. Tidigare kunde stålverk byggas upp och konkurrera på basis av närhet till kol och/eller järnmalm. Genom att den tekniska utvecklingen kraftigt reducerat behovet av insatsvaror och möjliggjort tunga transporter över långa sträckor har prisrelationerna mellan olika varor så i grunden förändrats att stålindustrins lokalisering i dag avgörs av helt andra faktorer, t ex närhet till marknaden. När tekniken att tillverka stål dessutom har blivit mer eller mindre universellt tillgänglig, bestäms konkurrenskraften hos den inhemska industrin i stor utsträckning av företagsspecifika faktorer i form av organisationsförmåga, marknadskunnande, service, förmåga att snabbt tillgodogöra sig nya rön inom den tekniska forskningen etc i stället för av förekomsten av vissa råvaror, tillgång på kapital eller liknande. Utvecklingen i Japan efter andra världskriget visar tydligt på detta - ett land som utan egna råvarutillgångar byggt upp världens näst största stålindustri.

Innebörden av detta är att det nu är svårare än tidigare att uttala sig om sektorer med goda eller dåliga framtidsutsikter. En mycket stor del av utvecklingen bestäms av vilken kompetens företagen har eller väljer att skaffa sig. Företag med en konsekvent genomförd bärkraftig strategi kan klara sig och bli lönsamma även i de branscher som i dag betraktas som krisbranscher, samtidigt som satsningar i så kallade framtidsbranscher kan misslyckas.

Det är bl a med hänsyn härtill som vår strävan i denna studie varit att i så stor utsträckning som möjligt basera vårt arbete på uppgifter om företag snarare än branscher och att påvisa vilka faktorer som påverkar företagets konkurrenskraft. I det som följer skall visas några karaktärsdrag (strategier) som svenska före-

tag valt och som ger dem god utvecklingspotential och stor internationell konkurrenskraft.

6.1 Hög internationaliseringsgrad

Ett av de viktigaste resultaten som framkommit vid de företagsintervjuer som ligger till grund för studien om verkstadsindustrin i kapitel 7 är att en stark internationell organisation av företagen betraktas som en av deras främsta konkurrensfördelar gentemot utländska konkurrenter. Genom att bygga upp en egen försäljningsorganisation i utlandet (i stället för att använda agenter) och i många fall genom att etablera egna producerande dotterföretag i utlandet stärks företagets ställning på marknaden. Detta möjliggör i sin tur att man kan utnyttja skalfördelar i form av längre produktionsserier, större volym över vilken exempelvis FoU-kostnader kan spridas etc.

Dessa resultat överensstämmer i hög grad med dem som erhållits i tidigare IUI-studier. Swedenborg (1979) har visat att de svenska företagens internationella verksamhet har vuxit mycket snabbt sedan 1965 och är större i relation till den inhemska industrin än exempelvis amerikanska företags utlandsverksamhet. Som påpekats ovan har den svenska industrins utlandsinvesteringar under 1970-talet ökat kraftigt i förhållande till de inhemska materiella investeringarna. I Swedenborgs studie visades också att de svenska multinationella företagens export i allmänhet är större än den skulle ha varit utan utlandsproduktion. Visserligen leder en ökning av produktionen (av t ex bilar) i utlandet med 100 kr till en minskning av konkurrerande export (t ex färdiga bilar) med 2 kr, men samtidigt ökar den komplementära exporten (av t ex bildelar) med 12 kr. Nettoeffekten på företagets totala export är således positiv (+ 10 kr). Resultaten visar också att företagets forsknings- och utvecklingsverksamhet ökar med utlandsproduktionen.

Swedenborgs resultat, som är baserade på tvärsnittsdata för hela industrin, har i kapitel 9 nedan kompletterats med en studie av tidsserier för perioden 1965-78 för enskilda företag. Med hänsyn till det som ovan anförts rörande den förstärkning av företagets konkurrenskraft som en stark internationell organisation ger kan man förvänta sig att andelen utlandsproducerad försäljning i utlandet tenderar att öka över tiden i företagen. Med hjälp av tvärsnittsdata för ett enstaka år kan man inte observera något statistiskt säkert samband mellan utlandsförsäljningens storlek och andelen utlandsproducerad försäljning i utlandet. Däremot kan man på basis av tidsseriedata för företag påvisa sådana (positiva) samband för flera stora företag. Detta innebär att dessa företags utlandsförsäljning under den observerade perioden i ökad grad består av varor producerade i utlandet snarare än av slutliga produkter exporterade från Sverige. (Däremot är det sannolikt att exporten av komponenter och halvfabrikat från de svenska moderföretagen samtidigt ökade - jämför ovan.) Å andra sidan visar sig mönstret inte vara så enhetligt att man egentligen kan tala om något typiskt genomsnittligt tillväxtmönster, eftersom det finns såväl positiva som negativa samband. Studien visar därför på behovet av fortsatta studier på mikronivå av orsakskedjorna och beslutsprocesserna vad gäller företagets utlandsverksamhet.

Emellertid pekar resultaten i en annan studie (Center for Policy Alternatives, 1981), baserad på intervjuer med nybildade svenska teknikbaserade företag, i samma riktning. Nära 80 % av de intervjuade företagens produktion visade sig exporteras. De flesta företagen exporterar minst en fjärdedel av sin produktion. Dessa småföretags produkter är således tillräckligt konkurrenskraftiga och av tillräckligt hög kvalitet för den internationella marknaden. Men de flesta av dem går längre i sin internationella aktivitet än att bara exportera. Mer än 60 % av de intervjuade företagen har egna försäljande dotterföretag i utlandet; 30 % har egna producerande utländska dotterföretag och en del bedriver till och med egen forskning i utländska dotterföretag, (ibid, s 14).

6.2 Hög specialiseringsgrad

För att nå stora volymer och därmed långa produktionsserier, tillgodogöra sig skalfördelar och möjligheter att mekanisera och automatisera produktionen och nå så stor försäljningsvolym att man kan bära upp en egen stor försäljningsorganisation (även forskningsorganisation) har många svenska företag valt att specialisera sig inom en viss nisch (visst produktområde). Finns bara tillräckligt många företag med olika specialiteter, behöver detta inte innebära att den svenska industrin får för sin kompetens.

En baksida av specialiseringen är dock att t ex den svenska andelen av underleveranserna till svenska företag kan minska (utöver den minskning som sker till följd av ett för högt svenskt kostnads-läge). Men detta är inget problem så länge vi kan sälja tillräckligt mycket varor för att mer än väl täcka kostnaden för dessa importerade varor. Verkstadsstudien (se avsnitt 7.3 i detta kapitel samt kapitel 7) tyder på att detta hittills lyckats ganska väl. Bara inom några få enstaka produktgrupper inom verkstadsindustrin har Sverige nettoimport. Men även inom dessa varugrupper är exportkvoterna höga.

6.3 Stor flexibilitet

Svenska företag är ofta relativt små, vilket bl a betyder förhållandevis korta beslutsvägar. Detta gör det ofta lättare för svenska företag att exempelvis införa ny teknik än det är för större, mera vertikalt integrerade företag. Å andra sidan gör litenheten det nödvändigt att inte vara låst till en viss marknad, särskilt inte till herrnamarknaden om den är liten. Man måste kunna samarbeta med andra företag, som både leverantör och som kund. Flexibilitet i uppläggning och planering av produktion är ofta svenska företags sätt att komma undan nackdelar av produktion i liten skala vid sidan av de långa serier som erhålls genom specia-

lisering. Det förefaller också som om åtminstone de svenska företagen i verkstadsindustrin utmärks av en relativt sofistikerad användning av programmerbara maskiner, t ex verktygsmaskiner. På detta sätt förkortas ställtiden mellan olika produkter och bearbetningsmoment, varigenom kostnaderna hålls nere.

6.4 Hög FoU-intensitet

Som nämnts är den svenska industrins FoU-intensitet hög i de flesta branscher. Se även kapitel 3. Detta intryck överensstämmer med företagens egna ordoörnen om sin forskning och utveckling i jämförelse med de utländska konkurrenternas. Förskjutningen av industriproduktionens tyngdpunkt från föga forskningsintensiva råvaror till mera forskningsintensiva verkstadsprodukter och kemiska produkter (särskilt läkemedel) har lett till att FoU i relation till industriproduktionen har ökat i anmärkningsvärt hög grad i Sverige i jämförelse med andra länder. (Se t ex figur 3:11 i kapitel 3.)

7. Konkurrenssituationen i några viktiga branscher

7.1 Valet av branscher

Som nämnts i inledningskapitlet har i tidigare relativt nyligen publicerade IUI-studier (Eliasson, m fl, 1979, samt Carlsson, Bergholm, Lindberg, 1981) de s k krisbranscherna studerats. Med hänsyn härtill har vi valt att i föreliggande studie ta upp några andra branscher, nämligen kemiindustri och verkstadsindustri, samt inom den senare en specialstudie av personbilsindustrin. Anledningen till att vi valt just kemi- och verkstadsindustrierna är att de i den allmänna debatten ständigt framhålls som "framtidbranscher". I vilken grad är de förhoppningar som ofta knyts till utvecklingen i dessa branscher enbart ett resultat av att de

"måste" växa för att olika modellkalkyler som gjorts över den framtida industriella utvecklingen i Sverige skall "gå ihop" - och i vilken mån är de baserade på mera ingående analyser? Historiskt sett har dessa branscher sedan länge vuxit fortare än andra industribranscher; 1979 svarade kemi- och verkstadsindustrierna tillsammans för ca 54 % av den svenska industriproduktionen. Vilka är förutsättningarna för en fortsatt snabb tillväxt i dessa branscher?

I anslutning till studien av verkstadsindustrin har vi funnit det lämpligt att göra en särskild undersökning av personbilsindustrin. Skälen till detta är att den är en av de största delbranscherna inom verkstadsindustrin och väl exemplifierar de problem och möjligheter som finns inom denna bransch, att bilindustrin av många bedömare utpekats som vår nästa krisbransch samt att det finns en betydande internationell litteratur om branschen vars tillämplighet på den svenska produktionen behöver undersökas.

7.2 Kemiindustrin i Sverige under 1980-talet

Kemiindustrin har i flera decennier vuxit fortare än tillverkningsindustrin i övrigt både internationellt och i Sverige. Som visas i kapitel 6 är de viktigaste drivkrafterna bakom denna utveckling tillkomsten och utnyttjandet av nya material som t ex plaster och syntetfibrer, vilka dels i viss mån ersatt andra material (t ex trä, papper och metaller), dels skapat nya tillämpningsområden. En annan viktig drivkraft är förekomsten av skalfördelar som gjort att kemiska produkter fått en gynnsam kostnadsutveckling i jämförelse med konkurrerande produkter. En tredje faktor som länge bidrog till en gynnsam kostnadsutveckling för kemiska produkter var billiga råvaror, främst i form av olja. Men trots de stora oljeprisstegringarna under 1970-talet har kemiindustrin hållit sin ställning väl, dvs priserna på kemiindustrins produkter med undantag av raffinaderiprodukter har inte stigit mer än genomsnit-

tet för andra industrivaror. Detta hänger samman med att åtgång-
en av olja i form av råvaror och bränsle vid produktion av en
vara i exempelvis plast ofta är mindre än om den produceras
med traditionellt material.

Internationellt präglas konkurrenssituationen inom kemiindustrin
vid början av 1980-talet av överkapacitet på vissa produkter,
t ex petrokemiska produkter samt däck. Samtidigt pågår en utbygg-
nad av kemiindustrin utanför de gamla industriländerna, inte bara
i OPEC-länderna där råvarorna är billiga, utan även i de s k
NIC-länderna (NIC = Newly Industrialized Countries), där den in-
hemska efterfrågan är stor och där kemiindustrin behövs i den in-
dustriella uppbyggnaden. I viss mån påverkas situationen också av
s k "buy-back"-avtal som åtskilliga västerländska kemiföretag slutit
med Öststaterna och som innebär ett åtagande att acceptera
färdiga produkter som betalning för leveranser av teknologi och
anläggningar. Samtliga dessa faktorer bidrar till att hålla priserna
nere på den internationella marknaden och därmed begränsa lön-
samhetsutsikterna.

Trots flera årtionden av internationellt sett snabb tillväxt är
den svenska kemiindustrin fortfarande relativt liten i förhållande
till industriproduktionen totalt. De senaste 15 åren har de viktigas-
te tillväxtbranscherna varit petrokemi, plaster och läkemedel.
Under perioden från 1960-talets början fram till 1975 ökade den
svenska exporten av kemiska produkter snabbare än genomsnittet
för OECD-länderna för att därefter öka något långsammare. Den
svenska exporten är i första hand inriktad på Norden, dit ca 40 %
av exporten går; ytterligare ca 20 % går till Västtyskland och
Storbritannien.

Trots den gynnsamma utvecklingen av den svenska kemiindustrins
internationella marknadsandelar har handelsbalansen för bran-
schens produkter varit negativ under 1970-talet liksom under hela
efterkrigstiden, dvs importen har överstigit exporten. Detta gäi-

ler även kemiindustrin exklusive petroleumraffinaderier. 1979 hade endast två av tjugotvå delbranscher en positiv handelsbalans, nämligen sprängämnen och industrigaser.

Hur ser då framtidsutsikterna ut? Som framgått ovan är det i huvudsak två faktorer som förklarar den svenska kemiindustrins snabba tillväxt under efterkrigstiden, nämligen den tekniska utvecklingen (särskilt med avseende på nya material samt ökade skalfördelar) och de svenska producenternas erövring av marknadsandelar i utlandet, främst Norden. I båda dessa avseenden finns det anledning att vänta sig mindre tillväxtbidrag än tidigare. Som visas i kapitel 5, förefaller det osannolikt att något nytt material kommer fram under 80-talet som skulle kunna ge lika stort tillväxtbidrag för kemiindustrin som t ex plaster gjort hittills under efterkrigstiden. Utvecklingen vad gäller skalfördelar (inom den tunga kemiska industrin) ser också ut att ha mattats av, men det är svårt att avgöra om detta är av tekniska skäl eller av marknadsskäl, dvs den internationella överkapaciteten på vissa områden. Med hänsyn till de betydande marknadsandelar som svenska företag redan nått på den nordiska marknaden, i kombination med den långsamma marknadstillväxt som kan förväntas i Norden, synes inte tillväxtbetingelserna vara lika gynnsamma inför 80-talet som tidigare. Vissa delbranscher kan, trots detta, förväntas fortsätta att växa i relativt hög takt. Detta gäller särskilt t ex läkemedel och specialkemikalier och i viss mån basplastindustri samt plastvaruindustri, men dessa är inte tillräckligt stora för att uppväga den långsammare tillväxten inom övriga kemiområden. Det förefaller således föga sannolikt att kemiindustrin under 1980-talet kommer att spela rollen av tillväxtbransch på samma framträdande sätt som under tidigare decennier.

7.3 Verkstadsindustrins konkurrenssituation

Verkstadsindustrin brukar i många sammanhang framhållas som framtidsbranschen par excellence i Sverige. Som visats ovan har

den svenska industrins produktion under mycket lång tid förskjutits allt mera från råvaruproducerande och -bearbetande industri till verkstadsindustri. Enbart sedan 1950-talets mitt har, enligt figur 4 ovan, verkstadsindustrins andel av industriproduktionen (mätt i förädlingsvärde) ökat från 28 % till över 40 %. Räknas även varven in, blir andelen ca 5 % större. Av antalet anställda i tillverkningsindustrin svarade verkstadsindustrin (inklusive varv) 1978 för 47 %. Detta innebär att Sverige har den största verkstadsindustrin (i förhållande till övrig tillverkningsindustri) av samtliga industriländer. I stor utsträckning beror dock detta på att varvsindustrin är jämförelsevis stor i Sverige.

De största delbranscherna i verkstadsindustrin är transportmedelsindustri (inklusive varv) och maskinindustri, vilka tillsammans svarar för ca 2/3 av saluvärdet av verkstadsindustrins produktion.

Den svenska verkstadsindustrin är mycket internationellt orienterad. Större delen av de svenska industriföretagens anläggningstillgångar i utlandet hänförs sig till verkstadsindustrin (Swedenborg, 1979, s 62). Dessutom exporteras över hälften (55 % 1978) av branschens produktion - en ökning från 38 % 1968. Sverige har sedan länge ett betydande exportöverskott av verkstadsprodukter: 14 miljarder kr 1979 (motsvarande 26 % av förädlingsvärdet eller 14 % av salutillverkningsvärdet), att jämföra med 2 miljarder kr 1968 (motsvarande 13 % av förädlingsvärdet). Exportöverskott finns på samtliga produktområden med undantag av kontorsmaskiner och metallmöbler, precisionsinstrument samt en "övrig"-grupp. Bryter man ner statistiken till enskilda produktgrupper, visar sig de (absolut sett) största exportöverskotten hänföra sig till lastbilar och bussar, telefoner och telefonstationer, personbilar samt fartyg och motorer. De största underskotten återfinns för TV-, radio- och stereoapparater, klockor och optikvaror, elektriska småkomponenter samt precisionsinstrument - dvs produkter med starka inslag av elektronik. Det bör dock noteras att det finns en betydande inhemsk produktion även av dessa produkter och att

mellan 60 och 90 % av denna produktion exporteras. Det är alltså fråga om en hög grad av specialisering; importöverskotten beror mera på att den svenska tillverkningen inte täcker alla produkter än på dålig konkurrenskraft.

Som nämnts i avsnitt 6, hör specialisering till ett av de svenska företagens främsta konkurrensmedel, tillsammans med en stark internationell orientering. Flexibilitet, hög FoU-intensitet och god teknisk kompetens hör också till de svenska företagens konkurrensfördelar. De intervjuer som genomförts inom ramen för IUI:s verkstadsstudie, och som ligger till grund för dessa omdömen, visar i allmänhet på en ganska optimistisk syn inom de svenska verkstadsföretagen vad avser deras internationella konkurrenskraft. De tycks räkna med att åtminstone kunna försvara sina nuvarande marknadsandelar.

Trots detta förväntar sig företagen ingen särskilt snabb tillväxt under de närmaste åren. Detta beror på att de i allmänhet tror på en relativt svag ekonomisk utveckling under 1980-talet i Väst-europa och USA, där den helt dominerande delen av den svenska exporten avsåts. En långsam efterfrågeökning medför låga materiella investeringskrav. Den överkapacitet som sedan flera år funnits och kan förväntas försvinna först fram mot mitten av 1980-talet i flera av de mest kapitalintensiva branscherna (inklusive byggnadsindustrin) bidrar starkt till den dämpade investeringsutvecklingen i industriländerna. Eftersom den svenska verkstadsindustrin i hög grad är inriktad på investeringsvaror, särskilt maskiner för industriellt bruk, blir detta särskilt kännbart för den svenska verkstadsindustrin. I den mån en vridning av investeringsverksamheten från materiella till immateriella investeringar liknande den som ovan observerats för Sverige inträffar även i andra länder, dämpas efterfrågan på investeringsvaror ytterligare.

Vid sidan av en långsam efterfrågeutveckling är det största orosmolnet ur verkstadsföretagens synvinkel den svenska kostnadsutvecklingen i förhållande till den i omvärlden.

Undersökning av utländska underleveranser

Som en naturlig följd av den ökade specialiseringen har såväl exporten som importen ökat i förhållande till produktionen. Detta innebär bl a att den andel av underleveranserna till svenska företag som härstammar från svenska leverantörer tenderar att sjunka över tiden. Detta är ett av huvudresultaten i den specialstudie om underleveranser som IUI gjort och som redovisas i kapitlet om verkstadsindustrin i denna volym.

Den ökade andelen utländska underleveranser till svenska företag har blivit mycket uppmärksammas under senare år. Emellertid har denna andel ökat under mycket lång tid. Bearbetningar av input-output-tabeller för Sverige visar att importandelen av insatsvarorna i verkstadsindustrin ökat från 24 % 1957 till 26 % 1964, 29 % 1968 och 35 % 1975, det senaste år för vilket fullständiga input-output-tabeller föreligger. I den enkät till 260 företag som IUI genomfört i samarbete med Sveriges Industriförbund visade sig andelen av insatsvarorna till verkstadsindustrin som köps från utländska underleverantörer ha ökat från 37 % 1975 till 44 % 1980. En viss acceleration i ökningstakten kan således iakttas efter 1975. För hela industrin har enligt enkäten den utländska andelen ökat från 38 % 1975 till 41 % 1980.

Såväl andelarna som deras utveckling över tiden varierar dock mellan branscherna. De största andelarna uppvisar kemisk basindustri, industri för icke varaktiga konsumtionsvaror samt kemisk-teknisk industri, samtliga med utländska andelar överstigande 60 % 1980. De minsta andelarna återfinns i sågverk, möbelindustri och pappersindustri med 7 - 13 %. Den största ökningen i absoluta tal under perioden 1975-80, från 38 % till 47 %, inträffade i elektroindustrin, och den största minskningen (från 48 % till 33 %) i tekoindustrin.

Något över hälften av de företag som rapporterat att den utländska andelen av underleveranserna har ökat har angivit priset som

den viktigaste förklaringsfaktorn. I andra hand har den utländska inköpsandelen ökat på grund av förändringar i det egna företagens produktionsinriktning vilka ofta medfört att svenska underleverantörer saknats. Detta gäller särskilt elektroindustrin, där frånvaron av svenska leverantörer av elektronisk hårdvara tvingat företagen till utländska köp. Långt mindre betydelse har tillmätts faktorer som kvalité, tekniskt kunnande och leveranssäkerhet.

Vår tolkning av dessa resultat är att huvuddelen av den jämfört med tidigare perioder kraftiga ökningen i utlandsandelen av insatsvarorna under 1970-talets andra hälft förklaras av kostnadsutvecklingen i den svenska industrin. Denna utveckling har medfört försämrade svensk konkurrenskraft inte bara på exportmarknaderna utan även på hemmamarknaden. Frånvaron av svenska leverantörer av framför allt elektronisk hårdvara har i många fall också spelat en viktig roll. Men en viss ökning av andelen utländska underleveranser skulle förmodligen ha inträffat även vid bibehållen svensk konkurrenskraft som en följd av den fortsatta ökade specialiseringen.

Man bör emellertid vara försiktig vid tolkningen av prisets roll när det gäller konkurrenskraften. Av de intervjuer som IUI genomfört i samband med verkstadsstudien i kapitel 7 framgår bl a att företagen betraktar priset på produkterna som en restriktion snarare än som ett konkurrensmedel. Med detta avses följande. De svenska företagen konkurrerar i ökande grad genom leveranser av totalsystem eller komponenter i totalsystem där såväl pris som kvalité är på förhand avtalade mellan köpare (beställare) och säljare, ofta genom ett anbudsförfarande. De konkurrensmedel som då står till buds är leveranssäkerhet, marknads- och serviceorganisation, systemkompetens, produktbredd och flexibilitet. Priset eller produktkvalitén kan då inte i någon högre grad avvika från konkurrenternas. Skulle kostnaderna för den svenska producenten öka, innebär detta en försämrade vinstmarginal på gällande kontrakt och eventuellt att han förlorar kontraktet vid nästa förhand-

lingstillfälle, om inte andra faktorer kan göra en prishöjning acceptabel ur köparens synvinkel. Om å andra sidan kostnaderna sänks, t ex genom en devalvering, har man ingen anledning att sänka priset inom gällande kontrakt (om inte detta är motiverat av andra skäl). Däremot kan man naturligtvis undvika att höja priset vid nästa förhandlingstillfälle och har dessutom större möjligheter att gå in på nya marknader och erövra marknadsandelar.

Den ökande graden av specialisering och ekonomisk integration samt förskjutningen av företagens leveranser mot totalsystem och "mjukvaror" i form av service-åtaganden, systemutveckling etc gör alltså att de traditionella konkurrensmedlen pris och kvalité träder tillbaka till förmån för tekniskt kunnande i vid mening.

7.4 Personbilsindustrin i Sverige i internationellt perspektiv

Personbilsindustrin i världen drabbades under 1970-talet av stora problem och har av många betecknats som nästa krisbransch. Mättnadsfenomen har börjat uppträda på de västliga industriländernas marknader; nybilsförsäljningen har stagnerat och utgörs numera i OECD-området till mer än 70 % av ersättningsköp. Även oljekriserna har medfört både minskad efterfrågeökning totalt och en förskjutning i efterfrågans sammansättning mot mindre bilar. Denna utveckling har medfört en betydande överkapacitet i världens bilindustri. De anpassningsproblem som därvid uppstått har förstärkts av att den japanska bilproduktionen under 70-talet mer än fördubblades och exporten mer än fyrfaldigades. Detta har i sin tur föranlett statliga ingripanden i flera länder för att omstrukturera och skydda den inhemska bilindustrin. Direkt och indirekt sysselsätter personbilsindustrin i västvärlden mellan 5 och 10 % av arbetsstyrkan i industrin. Det faktum att bilproduktionen utmärks av betydande skalfördelar gör att farhågor har rests vad gäller överlevnadsmöjligheterna för de mindre biltillverkarna, dit såväl Volvo som Saab måste räknas.

För det första måste konstateras att redan förskjutningen i efterfrågan mot mindre bilar antyder att personbilsbranschen inte är homogen utan uppdelad i ett antal segment med olika produkt-karakteristika. Vissa s k fullprogramtillverkare producerar bilar i alla segment, medan de mindre tillverkarna oftast är specialiserade inom något eller några segment. När man diskuterar skalfördelar är det således viktigt att jämförelser mellan företag görs inom segmenten och inte totalt.

Vilka styrkepunkter och vilka svagheter finns då hos de svenska personbilstillverkarna? Den största styrkan synes här, liksom i andra delar av svensk industri, ligga i en stark inernationell organisation. Volvo är ett av de mest internationaliserade bilföretagen i världen; drygt 80 % av personbilstillverkningen avsätts utomlands. Även Saabs personbilar avsätts till ca 65 % utomlands, efter kraftiga satsningar på den internationella marknaden de senaste åren. Genom sin internationalisering är de svenska bilföretagen mindre beroende än konkurrenterna av utvecklingen på enskilda marknader; den internationella inriktningen gör det också naturligt att i produktutvecklingen beakta och planera för skilda krav på olika marknader.

Även om de svenska biltillverkarna är totalt sett små, är de inte så små inom respektive segment. I det segment där Volvos 240/260-serie ingår är Volvo en av de största tillverkarna. Det är därför inte nödvändigtvis sant att de svenska biltillverkarna lider av särskilt påtagliga skalnackdelar. Även om det finns betydande skalfördelar i tillverkningsledet, synes inte de skalfördelar som kan uppnås inom de relevanta segmenten vara större än högst 10 - 15 % av tillverkningskostnaden (se kapitel 8, tabell 10). Med hjälp av effektiv organisation, högt kapacitetsutnyttjande etc torde inte sådana kostnadsskillnader vara oöverstigliga. Detta gäller särskilt med hänsyn till att försäljnings- och distributionskostnaderna är av samma storleksordning som tillverkningskostnaderna (exklusive inköpta varor och komponenter). Att det inte enbart är

skalfördelar i produktionsledet som är avgörande visas också av att några av de största biltillverkarna i världen (GM, Ford, Fiat och Chrysler) haft betydande problem sedan 1970-talets mitt. Uppenbarligen kan mindre företag med mer begränsade resurser men med mindre centralisering och lägre grad av vertikal integration snabbare genomföra organisatoriska förändringar och införa ny teknologi än större, vertikalt integrerade företag. De studier som gjorts av den japanska bilindustrin tyder också på att det är en överlägsen organisation som är de japanska företagens främsta konkurrensfördel.

Om en stark internationell orientering i produktion och försäljning samt en relativt hög grad av flexibilitet utgör de mest väsentliga styrkefaktorerna hos de svenska biltillverkarna, vilka är då deras svagheter? Ett problem, vars konsekvenser dock är svåra att överblicka, är att de svenska företagen står inför en generationsväxling vad gäller bilmodeller. Kostnaderna för framtagandet av en ny bilmodell är mycket stora men kan i viss mån minskas genom samarbete med andra bilföretag eller med underleverantörer. Det avgörande är naturligtvis marknadens reaktion - som i sin tur beror på ett antal omständigheter som är svåra att förutse.

Samtidigt som de svenska företagens starka internationella organisation utgör en styrka, representerar den också en potentiell svaghet. De senaste årens överkapacitet i den globala bilproduktionen har lett till starka protektionistiska tendenser och statliga ingripanden. Detta leder till en hög grad av osäkerhet rörande de framtida spelreglerna. Framför allt gäller detta de detaljregleringar vad gäller t ex säkerhetsaspekter och bränsleförbrukning som diskuteras i olika stater. Frånvaron av en internationellt tillämpad standard kan bli särskilt kostsam för producenter med liten hemmamarknad och många exportmarknader, om olika utföranden på bilarna krävs på olika marknader.

Slutligen utgör den japanska utmaningen ett potentiellt hot även mot de svenska tillverkarna. Hittills har japanska bilar endast i be-

gränsad utsträckning konkurrerat inom det segment som representeras av Volvo och Saab. I den mån en japansk inbrytning sker på dessa marknader uppstår nya problem som kan vara svåra att bemästra.

Som framgår av en jämförelse av resultaten i studien om bilindustrin med dem i studien av verkstadsindustrin, är bilindustrins situation inte unik i svensk industri i dag. Den utgör snarare ett exempel på det som är huvudregel, nämligen en situation med totalt sett små svenska företag i konkurrens med större utländska företag, där de svenska ofta är lika stora som de utländska på respektive gemensam marknad och förlitar sig på en stark internationell marknadsorganisation och flexibilitet, "dynamisk effektivitet".

8. Slutsatser

1. De främsta återhållande faktorerna för den industriella tillväxten i Sverige under 1980-talet är en långsam efterfrågeökning på svenska produkter i omvärlden samt den osäkerhet som skapas av omvälvningarna i världsekonomin efter 1970-talets mitt, den alltjämt höga inflationen och svårigheterna att förutse vilka åtgärder regeringarna i olika länder kommer att vidta.
2. Det som behövs för att få igång den ekonomiska tillväxten och industriinvesteringarna är ökad tillförsikt hos industriföretagen vad gäller den framtida avkastningen på långsiktiga investeringar. En av de viktigaste faktorerna härvidlag är den internationella efterfrågeutvecklingen.
3. Den viktigaste uppgiften för den ekonomiska politiken i stort och näringslivspolitikerna i synnerhet är att bidra till att minska osäkerheten hos företagen inför framtiden genom en konsekvent genomförd långsiktig politik inriktad på generella åtgärder vars verkningar är lätta att förutse.

4. Industristödspolitiken motverkar den nödvändiga anpassningen inom industrin genom att kvarhålla resurser i företag där de får mindre avkastning än på annat håll samt genom att skapa osäkerhet och höjda kostnader för andra företag som trängs undan från sina traditionella verksamheter av de subventionerade företagen.
5. Problemen i krisbranscherna återstår ännu att lösa; detta är ena sidan av industrins strukturproblem. Den andra sidan är att den "friska" delen av industrin ännu inte har blivit tillräckligt stor eller konkurrenskraftig för att ersätta bortfallet av tillväxtbidrag från krisbranscherna.
6. Industrin utanför krisbranscherna är i stort sett effektiv och konkurrenskraftig samt har haft en väsentligt mindre ogynnsam vinstmarginalutveckling under 70-talet än vad som gäller för industrin i stort. Detta framgår om man vid analysen av den industriella utvecklingen under 1970-talet skiljer mellan krisbranscher och övriga branscher.
7. Under 1970-talet har en förskjutning skett i företagens investeringsverksamhet från materiella investeringar i byggnader, maskiner etc till immateriell kapitalbildning i form av forskning och utveckling, marknadsinvesteringar och utbildning. Utanför krisbranscherna har uppgången i FoU-utgifterna i förhållande till industriproduktionen (förädlingsvärdet) mer än väl uppvägt nedgången i de materiella investeringarna. Läggjs därtill andra immateriella investeringar, har sannolikt den totala investeringskvoten ökat kraftigt under 1970-talet.
8. Trots att investeringskvoten vad gäller materiella investeringar har sjunkit relativt måttligt i hela industrin och endast obetydligt utanför krisbranscherna har investeringsvolymen fallit kraftigt efter 1976. Detta beror på överkapa-

citet på världsmarknaden på flera områden och stagnation i efterfrågeökningen samt de osäkerhetsfaktorer som nämnts ovan under punkt 1. Till en del beror dock nedgången i de materiella industriinvesteringarna i Sverige på att en stor del av investeringarna 1974-76 utgjordes av felinvesteringar i krisbranscherna. Rensas dessa bort, visar sig investeringsnedgången efter 1976 ha varit betydligt mindre kraftig än som framgår av aggregerade mått.

9. Även om det förefaller osannolikt att industrisysselsättningen kommer att öka nämnvärt under 1980-talet, finns ändå betydande problem vad gäller industrins rekrytering. Problemen ligger i bristande anpassning mellan utbildningens inriktning och industrins rekryteringsbehov, attityderna till industriellt arbete, samt bristande ekonomiska incitament: för låga löner i industrin jämfört med i den offentliga sektorn för att kunna kompensera för skiftarbete, mindre möjligheter till deltidsarbete, större risk för arbetslöshet, sämre miljö etc. Dessutom synes lönespridningen mellan yrkesarbetare och okvalificerad arbetskraft vara alltför liten för att stimulera till utbildning och ökade arbetsinsatser. De förändringar som krävs för att få bättre anpassning på arbetsmarknaden mellan utbud och efterfrågan tar dock tid att genomföra. Det är viktigt att åtgärder inriktade på långsiktiga lösningar inte får stå tillbaka för kortsiktig politik.
10. Elektronik och materialteknik är områden där svenska företags kompetens som användare förefaller tillräcklig. Produktionen av "hårdvara" kommer troligen att förbli liten i Sverige, men detta behöver inte innebära någon väsentlig nackdel för svenska företag.

11. Den svenska industrins främsta konkurrensfördelar i dag ligger i:
 - a) Hög grad av internationalisering såväl genom export som genom egna producerande och försäljande dotterföretag i utlandet. Detta ger företagen en stark ställning på marknaden, minskar problemet med en liten hemmamarknad och möjliggör utnyttjande av skalfördelar.
 - b) Hård specialisering som medför hög kompetens på det egna området och därmed stark konkurrenskraft, betydande marknadsandelar på världsmarknaden och därmed möjligheter till långa produktionsserier. Svenska företag, fastän absolut sett små, är ofta bland de största på respektive område.
 - c) Stark satsning på flexibilitet i såväl produktion som marknad. Att svenska företag är små betyder bl a relativt korta beslutsvägar. Utbredd och sofistikerad användning av styrbar produktionsutrustning ökar flexibiliteten.
 - d) Hög FoU-intensitet - svensk industri räknas nu bland de mest forskningsintensiva i världen. Genom internationalisering och specialisering kan man uppnå stora produktionsvolymmer över vilka forskningskostnaderna kan spridas.

12. Den kemiska industrins snabba tillväxt i Sverige under efterkrigstiden förklaras främst av att nya material (plaster, syntetmaterial etc) ersatt traditionella material samt av att svenska kemiföretag erövrat marknadsandelar i utlandet, främst Norden. Det förefaller osannolikt att något nytt material kommer fram under 80-talet som skulle kunna ge lika stort tillväxtbidrag för kemiindustrin som t ex plaster gjort hittills under efterkrigstiden. Med hänsyn till de betydande marknadsandelar som svenska företag redan nått på den nordiska marknaden, i kombination med

den långsamma marknadsstillväxt som kan förväntas i Norden, synes inte tillväxtbetingelserna vara lika gynnsamma inför 80-talet som tidigare. Det förefaller således föga sannolikt att kerniindustrin under 1980-talet kommer att spela rollen av tillväxtbransch på samma framträdande sätt som under tidigare decennier.

13. Den svenska konkurrenskraften i verkstadsindustrin förefaller god. Företagen tycks i allmänhet vänta sig bibehålla eller ökade marknadsandelar. På grund av den förväntade långsamma marknadsstillväxten, framför allt i Västeuropa, väntar sig företagen ändå ingen särskilt snabb tillväxt under 80-talet. Detta hänger samman med överkapaciteten i vissa kapitaltunga branscher, den förväntade långsamma investeringsutvecklingen, förskjutningen från materiella till immateriella investeringar och den svenska verkstadsindustrins starka inriktning på investeringsvaror.
14. Andelen utländska insatsvaror i den svenska industriproduktionen har ökat kraftigt under 1970-talet. Denna andel har dock ökat kontinuerligt under flera årtionden och återspeglar det faktum att den svenska industrin blivit mer specialiserad och internationaliserad. Att ökningen blivit särskilt kraftig under 70-talets andra hälft får i första hand tillskrivas den svenska kostnadsutvecklingen som gjort svenska företag mindre konkurrenskraftiga såväl på hemmamarknaden som utomlands, i andra hand frånvaron av svenska leverantörer av vissa varor, t ex elektronisk hårdvara.
15. Personbilsindustrin i världen har drabbats av stora omställningsproblem under 1970-talet: förändringar i efterfrågemönstret, långsammare marknadsstillväxt, den japanska utmaningen samt statliga ingripanden i flera länder. I samband med den utslagning som följt har farhågor uttalats

för de svenska personbilsföretagens fortsatta överlevnad, särskilt med hänsyn till de skalfördelar som finns i produktionen. Emellertid är de svenska bilföretagen inte så små inom de segment där de konkurrerar, och de problem som även de största bilföretagen i världen haft visar att skalfördelar i produktionen inte ensamma är avgörande. Volvos och Saabs styrka förefaller ligga i en stark internationell organisation - Volvo är ett av de mest internationaliserade bilföretagen i världen - hög kvalitet på produkterna och den flexibilitet som den relativt lilla företagsstorleken ger.

LITTERATUR

- Carlsson, B, m fl, 1979, Teknik och industristruktur - 70-talets ekonomiska kris i historisk belysning. IUI, IVA. Stockholm.
- Carlsson, B, Bergholm, F och Lindberg, T, 1981, Industristödspolitik och dess inverkan på samhällsekonomin. IUI, Stockholm.
- Center for Policy Alternatives, "Technology and Industrial Innovation in Sweden. Summary mid-term progress report". CPA/WP81-06, September 4, 1981.
- Eliasson, G, m fl, 1979, Att välja 80-tal. IUI:s långtidsbedömning 1979. IUI, Stockholm.
- Eliasson, G, 1980, "Elektronik, teknisk förändring och ekonomisk utveckling" i Data- och elektronikkommittén, Datateknik, ekonomisk tillväxt och sysselsättning, Stockholm.
- , 1981, "Sweden - Choosing the 80ies", IUI Working paper No. 57.
- Eliasson, G och Lindberg, T, 1981, "Allocation and Growth Effects of Corporate Income Taxes" i Business Taxation, Finance and Firm Behavior, IUI Conference Report 1981:1. IUI Stockholm.
- Holmlund, B, 1981, "Arbetsmarknad och strukturomvandling i de nordiska länderna", IUI Arbetsrapport nr 55.
- Horwitz, E C, 1979, "Världshandeln, marknadsandelar och svenska kostnader", i Axell, B, Gustafsson, S, Holmlund, B och Horwitz, E C, Utrikeshandel, inflation och arbetsmarknad. IUI, Stockholm.
- , 1980, "Swedish Export Performance. A Constant-Market-Share Analysis", i IUI 40 Years 1939-1979. IUI, Stockholm.
- , 1981, "Swedish Export Performance 1963-1979", IUI Working paper No. 52.
- Industrikonjunkturen, Hösten 1974, Sveriges Industriförbund, Ekonomiska utredningsrapporter nr 10, Stockholm.

- Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), 1979, Kunskap och konkurrenskraft. Tekniskt industriella utvecklingsproblem i internationellt perspektiv. IVA, Meddelande nr 223, Stockholm.
- Josefsson, M och Örtengren, J, 1980, "Priser och omvandling i svensk industri" i Dahmén, E och Eliasson, G (redaktörer), Industriell utveckling i Sverige. Teori och verklighet under ett sekel. Industriens Utredningsinstitut, Stockholm.
- Nilsson, C, 1980, Anpassning och rörlighet på den svenska arbetsmarknaden. Stencil. Nationalekonomiska institutionen vid Uppsala Universitet.
- Nordström, T och Ysander, B -C , 1980, Offentlig service och industriell tillväxt. Forskningsrapport nr 11, IUI, Stockholm.
- Pavitt, K (editor), 1980, Technical Innovation and British Economic Performance, The Macmillan Press Ltd, London.
- Samuelsson, H -F , 1977, Utländska direkta investeringar i Sverige. En ekonometrisk analys av bestämningsfaktorerna. IUI, Stockholm.
- SIND 1980:20, Elektronikindustrin i Sverige. Del 2. Elektronikanvändningen i svensk verkstadsindustris produkter. Utredning från Statens Industriverk, Stockholm.
- SOU 1981:72, Att avveckla en kortsiktig stödpolitik. Betänkande av industristödsutredningen. Industridepartementet, Stockholm.
- Swedenborg, B, 1979, The Multinational Operations of Swedish Firms. An Analysis of Determinants and Effects. IUI, Stockholm.
- , 1981, Svensk industri i utlandet 1965-78. En analys av drivkrafter och effekter. Stencil, IUI, Stockholm.