

Vad skall svensk industri specialisera sig på?

Paneldebatt mellan professor *Erik Dahmén*, Handelshögskolan, (ordförande), professor *Lars Nabseth*, Jernkontoret, generaldirektör *Bertil Olsson*, Statsföretag AB, och fil lic *Lennart Ohlsson*, Industrins utredningsinstitut, IUI. I övrigt deltog: Docent *Karl-Olof Faxén*, tekn lic *Gunnar Olgård*, direktör *Wilhelm Paues*, direktör *Lennart Randerz*, civilingenjör *Dag Romell* och fil dr *Hans Rudberg*.

Professor Erik Dahmén:

Vår ambition är bara att diskutera vissa allmänna riktlinjer för specialisering på stora områden. Riktlinjerna blir i väsentlig grad baserade på vad den ekonomiska teorin — gammal och förhoppningsvis någon ny — kan säga och vidare på grundläggande förhållanden i Sverige nu och i den framtid som vi vågar oss på att försöka säga någonting om.

En fråga som kan intressera även praktiskt folk är om specialiseringen kan förmodas bli ungefär som den har varit hittills och är i dag eller om några nya områden, definierade ganska brett, framstår som mera lovande.

En fråga som jag riktar både till panelen och auditoriet är: Kan vi säga någonting alls som inte har karaktären av ren gissning? Man kan också uttrycka det så här: Är den teori vi har någorlunda god som underlag för en prognos och för en rekommendation? Är våra kunskaper om de faktiska förhållandena och våra möjligheter att bedöma dem i fortsättningen så goda att vi kan säga någonting som inte bara är ren gissning? Högre sträcker sig inte våra ambitioner för debatten.

Fil lic Lennart Ohlsson:

Jag tänkte ägna mitt anförande åt frågan, hur Sveriges internationella specialisering sammanhänger med vad som kan kallas Sveriges komparativa fördelar. Med internationell specialisering förstår jag då att vi exporterar relativt mycket av vissa produkter och importerar relativt mycket av andra produkter. Anförandet kommer att beröra

dels hur de komparativa fördelarna sammanhänger med olika produktionstekniska förutsättningar, dels hur de komparativa fördelar som beror av särdragen i produkternas inhemska efterfrågesituation sammanhänger med den nuvarande specialiseringen inom industrin.

Att produkter har olika produktionstekniska förutsättningar i Sverige beror dels på att produkterna skiljer sig från varandra vad gäller insatser av olika produktionsfaktorer såsom kapital, tekniker, arbetare m m, dels på att de relativa priserna på produktionsfaktorerna i Sverige är olika gentemot dem som råder i andra länder. Om då varupriserna är i huvudsak bestämda på världsmarknaden, har sådan produktion goda komparativa fördelar i Sverige som använder relativt mycket av produktionsresurser som är relativt billiga i Sverige jämfört med andra länder.

Man kan således hävda att det för frågan om svensk industris internationella specialisering är ointressant att den allmänna lönenivån är internationellt sett hög i Sverige. Om det däremot kan konstateras att tex lönenivån för tekniker relativt lönenivån för arbetare är låg vid en internationell jämförelse, betyder det att Sverige har komparativa fördelar i fråga om — dvs bör specialisera sig på — produkter med relativt hög åtgång av teknisk personal i förhållande till åtgången av arbetare.

Bakom sådana olikheter mellan länder i de relativa priserna på produktionsfaktorerna ligger naturligtvis olikheter i den relativa tillgången. Medan tillgången på råvaror i stort sett inte kan bestämmas av länderna själva, kan tillgången på olika slag

av arbetskraft delvis bestämmas av hur t ex svensk utbildningspolitik skiljer sig från andra länders. Sveriges komparativa fördelar är således bl a en fråga om hur statsmakterna i Sverige och i andra länder påverkar den relativa tillgången på och tillväxten av landets olika produktionsresurser.

Det finns således ett visst utrymme för staten att ändra landets komparativa fördelar, samtidigt som det finns en risk för att fördelarna förändras av åtgärder eller händelser i andra länder.

Man kan då fråga sig, vad Sveriges komparativa fördelar består i. Till att börja med vill jag bortse från att de komparativa fördelarna kan ha varierat under efterkrigstiden och vidare bortse från att det kan finnas ett samband mellan åtgången av en viss produktionsfaktor och åtgången av en annan. Då kan man enligt vissa undersökningar specificera Sveriges produktions tekniska komparativa fördelar i, grovt sett, följande kriterier:

- hög kapitalintensitet, i meningen stor mängd kapital per anställd,
- hög intensitet av vissa råvaror,
- hög intensitet av yrkesarbetare,
- hög intensitet av tekniker.

Omvänt kan man säga att Sverige har komparativa nackdelar i fråga om produktion i vilken ingår en hög andel lågt utbildad arbetskraft.

Komparativa efterfrågefördelar grundas på att den svenska efterfrågan har en del särdrag i förhållande till efterfrågan i andra länder, vilket tillsammans med transport- och informationskostnader kan antas ge olika stora närhetsfördelar för olika produkter. Vad gäller sådana efterfrågefördelar kan det generellt hävdas att Sverige har fördelar i fråga om från marknadssynpunkt relativt sofistikerade produkter. Med det uttrycket menar jag då vad gäller investerings- och insatsvaror sådana produkter som dels uppfyller höga funktionella krav, dels kan kombineras med liten mängd lågutbildad arbetskraft, dvs är vad man brukar kalla arbetskraftsbesparande. Bland konsumtionsvaror är det främst varor av typen hushållskapitalvaror som kan tänkas vara utsatta för en hög efterfrågan i Sverige.

Även om denna bedömning av Sveriges komparativa fördelar grundar sig på relativt osäkra metoder, torde inte många med erfarenhet av svensk industri ifrågasätta denna beskrivning av Sveriges nuvarande komparativa fördelar.

Om vi antar att fördelarna är de som jag specificerat här, skulle man kunna uttala sig om hur industrin har specialiserat sig, om man förutsätter att fördelarna varit långsiktigt stabila, att sådana fördelar är be-

tydelsefulla som bestämningsfaktorer för den svenska specialiseringen och slutligen att industrin är väl anpassad till dessa fördelar.

Det leder mig in på frågan, om den svenska industrins nuvarande specialisering präglas av en god anpassning till de här specificerade komparativa fördelarna. Som sammanfattande svar på den frågan kan man säga att den inte gör det i någon större utsträckning. För hela industrin gäller visserligen att det finns en viss specialisering på kapitalintensiva produkter, men detta visar sig vid närmare analys vara en följd av att råvaruintensiv förädlingsproduktion som stål- och pappers- och massaindustri samtidigt är kapitalintensiv. Den goda tillgången på vissa råvaror avspeglas inte bara i en råvaruframtagna utan även i en relativt hög förädling av svenska råvaror.

Flera studier tyder på att inte bara svensk export utan även svensk import är starkt inriktad på teknikerintensiva varor. Det finns alltså ingen entydig specialisering på sådana varor i svensk utrikeshandel i den mening jag har lagt in i begreppet internationell specialisering, men däremot finns det en sådan svensk specialisering i fråga om yrkesarbetarintensiva varor. Analyser som jag har gjort av den svenska verkstadsindustrins specialisering på omkring 40 delbranscher överensstämmer relativt väl med detta mönster. Enbart genom inriktningen på yrkesarbetarintensiva delbranscher överensstämmer inriktningen med kriterierna på de produktions tekniska komparativa fördelarna. Det finns således ingen vare sig stark eller svag specialisering på teknikerintensiva och kapitalintensiva delbranscher i svensk handel med verkstadsprodukter. Den slutsatsen är inte heller en följd av att de olika delbranscherna är heterogent sammansatta.

Om man däremot betraktar efterfrågefördelarna kan det konstateras att den svenska verkstadsindustrin har en viss inriktning på produkter som sedan mycket lång tid tillbaka troligen har varit i relativt hög svensk efterfrågan. Det är produkter från främst kommunikationsindustrier samt investeringsvaruindustrier med inriktning på utrustning till skogsindustri, gruvor och järn- och stålindustri.

Hur skall man då tolka denna enligt min bedömning svaga överensstämmelse mellan kriteriet på komparativa fördelar och svensk internationell specialisering? Enligt min åsikt är det en kombination av starkt förändrade komparativa fördelar och en i tiden långt utdragen anpassningsprocess i svensk industri som tillsammans förklarar denna diskrepans. Detta har bl a lett till att

Sveriges nuvarande komparativa fördelar inte är entydiga på det sätt som jag tidigare specificerade.

Denna slutsats drogs i min utredning om svensk metallmanufakturindustri och förefaller också kunna dras av en analys av hur specialiseringsbilden inom verkstadsindustrin har förändrats under 1960-talet. Förändringen av specialiseringen innebar att de delbranscher, som Sverige var starkt specialiserat på vid 1960-talets början, relativt snabbt försvagade sin specialisering fram till 1970 och vice versa för de delbranscher som Sverige var svagt specialiserat på omkring 1960.

Omkastningen av Sveriges komparativa fördelar var enligt min mening en följd av det andra världskriget. De från denna synpunkt viktiga händelserna kan man sammanfatta i följande punkter:

1) Skadegörelsen under kriget innebar en stark förändring av Sveriges relativa priser och tillgång på produktionsfaktorer i förhållande till det övriga Europa. Sverige erhöll en förstärkning av de komparativa fördelarna i produktion som kräver en stor mängd mänskligt och fysiskt kapital per anställd.

2) Genom kriget steg den svenska lönenivån och levnadsstandarden starkt. Detta innebar att Sverige kom att hamna på en nivå som klart översteg den i Europa i övrigt. Sveriges efterfrågesituation blev därigenom i betydande grad förändrad från tiden före till tiden efter andra världskriget.

Jag skall i detta inledande anförande förbigå frågan, varför anpassningen till de komparativa fördelarna tagit så lång tid. I stället vill jag avslutningsvis nämna några väsentliga långsiktiga utvecklingstendenser i tillgång och efterfrågan på teknisk personal och yrkesarbetare. Det är med tanke på Sveriges nuvarande industriinriktning viktigt för en bedömning av landets framtida komparativa fördelar att kunna någorlunda klart uttala sig om hur tillgången på dessa typer av produktionsfaktorer i framtiden kan te sig.

Såväl konjunkturbarometern som andra utredningar visar att det rådde en utpräglad brist på ingenjörer under 1950-talet. Denna brist kom emellertid successivt att hävas fram till senare hälften av 1960-talet till följd av den expansion av ingenjörsutbildningen som verkar ha tagit fart i slutet av 1950-talet. Under senare år torde det snarare ha rått ett visst utbudsoverskott på ingenjörer.

Man kan jämföra utvecklingen av tillgången på ingenjörer med den situation som rådde under tidigare perioder i svensk industrihistoria. Tillgången på ingenjörer var

av allt att döma god under såväl tiden kring sekelskiftet som under 1920-talet och troligen också under 1930-talet. Dessa perioder präglades av betydelsefulla innovationer i bl a svensk verkstadsindustri. Jag skulle därför med tanke på den fortsatta diskussionen vilja ställa följande provokativa frågor.

Det sägs ofta att det under senare år rått brist på svenska innovationer. Om detta är sant, kan då denna brist till en del hänföras till den tidigare allvarliga bristen på ingenjörer? Innebär i så fall den starkt förbättrade tillgången att åtminstone en förutsättning för en ny innovationsperiod i svensk industri är uppfylld? Betyder det rådande starka behovet av nya tekniska lösningar inom tex miljö- och energiområdena och den starka statliga prioriteringen på dessa områden att ytterligare en förutsättning för en sådan innovationsperiod är uppfylld, nämligen gynnsamma marknadsförutsättningar i Sverige?

Vad gäller tillgången på yrkesarbetare kan man konstatera att en omfattande brist på yrkesarbetare rått under hela efterkrigstiden oavsett konjunkturläge. Eftersom den svenska industrin starkt specialiserat sig på just yrkesarbetarintensiv produktion, kan detta ha varit ytterst allvarligt, om den rådande bristen starkt fördröjt eller förhindrat en expansion av sådan produktion. Bristen på yrkesarbetare har varit särskilt utpräglad inom verkstadsindustrin, som dock tycks ha kunnat fortlöpande öka mängden yrkesarbetare åtminstone fram till mitten av 1960-talet. Förutsättningarna för rekrytering av yrkesarbetare har dock delvis starkt förändrats genom den under 1960-talet stora forskjutningen till högre och mer teoretisk utbildning för de nya årskullarna.

Åtminstone inom verkstadsindustrin har inte heller den rådande bristen medfört att timförtjänsten för yrkesarbetare stigit relativt till den för andra arbetare. Man kan tvärtom lägga märke till att lönerelationen ända sedan början av 1920-talet uppgått till 113—114 procent trots betydande variationer i arbetsmarknadssituationen. Det är först under de senaste åren som den förändrade arbetsmarknadssituationen lett till något lättare rekrytering till de utbildningslinjer som utexaminerar yrkesarbetare.

Inför den fortsatta diskussionen leder det mig in på följande fråga: Krävs det inte en omläggning av utbildningspolitiken för att vi med fortsatt relativt låga löner för yrkesarbetare skall kunna tillgodose efterfrågan på skickliga yrkesarbetare?

Avslutningsvis vill jag påminna om att Sveriges komparativa fördelar inte är givna en gång för alla. Om vi vill uttala oss om

vad svensk industri skall specialisera sig på under 1980-talet, måste vi samtidigt besvara frågan vilka komparativa fördelar som skall bibehållas eller byggas upp fram till dess.

Erik Dahmén:

Det här inlägget gick ut på att visa att den faktiska specialiseringen inte överensstämmer särskilt väl med den bild som frammanas av den teori som Lennart Ohlsson antydde och som är den vanliga. Han framförde en tes om att denna bristande överensstämmelse kan bero på eftersläpning i förhållande till de förutsättningar som teorin anger. Då kan man väl säga att ett alternativ bör vara att denna eftersläpning, som i så fall har varat ganska länge, hämtas in, så att vi så småningom får en bättre överensstämmelse med den bild som teorin ger.

Är teorin god i den meningen att den säger någonting om hurdan verkligheten blir, eller kan vi finna någon annan teori som bättre skildrar verkligheten? Lennart Ohlssons avslutande provokativa frågor avslutar sig väl till denna sistnämnda problematik.

Professor Lars Nabseth:

Jag skulle vilja gå tillbaka till frågan om teorin och vårt sätt att mäta de storheter som ingår i teorin.

Det har framgått både av ordförandens och av Lennart Ohlssons inlägg att den teori som ligger bakom vår diskussion är teorin om de komparativa kostnaderna. I sin enklaste form behandlar Heckscher—Ohlins teorem bara mark, kapital och arbetskraft. Den varianten har kritiserats, och ekonomerna har därför förfinat teorin genom att tala om mänskligt kapital. På det viset menar man att teorin skulle ha blivit mer realistisk och i högre grad ta hänsyn till de olika typer av produktionsfaktorer som företagen använder.

Teorin i sin nuvarande utformning duger kanske bra till att förklara sammanhang ex post, men fråga är om den är operationell så att den ger underlag för en bedömning av vad ett lands industri skall specialisera sig på. Min tes är att det är tveksamt om teorin håller måttet för sådana uttalanden.

För några år sedan presenterade professor Hofbauer vid en stor konferens i New York studier över mönster i världshandeln. Han hade där tagit hänsyn till detta med mänskligt kapital, som han mätte i utbildningsår. I den formen var studierna en Ehrenrettung för Heckscher—Ohlins teorem. Om man såg utrikeshandeln i stort stämde mönstren med hans mått på olika tillgång på jord, raw labor samt mänskligt kapital

och fysiskt kapital. Det enda länder som starkt avvек från mönstret var USA och Israel. Israel borde enligt teorin ägna sig åt framställning av produkter där det ingår mänskligt kapital i stor utsträckning, men landet exporterar mest citrusfrukter. Det skulle inte stämma med teorin om de komparativa fördelarna.

Hofbauers rön skulle kunna var uppmanande genom att antyda att teorin ger oss underlag för en bedömning av vad vi skall satsa på. Min tes är emellertid att mänskligt kapital ingår på många olika sätt i produktionen — jag kritiserar inte att man har fört in det begreppet. Man kan ta den svenska industrin som exempel. Vi är duktiga på att framställa vissa typer av maskiner såsom tryckluftsmaskiner, tung elektrisk utrustning och separatorer — där ingår forskningsinsatser och mänskligt kapital — men vi är svaga när det gäller att tillverka verktygsmaskiner, vilket är förvånande eftersom vi tidigt fick en stor verkstadsindustri i landet.

Över huvud taget är det svårt att med de komparativa kostnadernas teori förklara den svenska verkstadsindustrins utveckling. Det finns internationella branschmönster för hur industrin utvecklas i olika stadier, och enligt det mönstret skulle man inte ha väntat sig en svensk verkstadsindustri av stor omfattning så tidigt som vi fick den. Detta är en paradox. Det finns de som pekar på att vi tidigt hade en järn- och stålindustri och säger att det var ur den vår verkstadsindustri utvecklades, men Österrike har också haft en järn- och stålindustri utan att ha fått någon mer omfattande verkstadsindustri.

Ett än svårare fall är Japan. Den som strax efter kriget tillämpade de komparativa kostnadernas teori hade haft svårt att förklara de japanska satsningar som gjordes. Vi ägnade oss i varvsutredningen åt den frågan. Vi sade oss att det inte var så konstigt att japanerna satsade på varvsindustri. Japan hade haft en omfattande industri för tillverkning av krigsfartyg. Efter kriget fick inte japanerna ägna sig åt detta, och vi tyckte att det inte var onaturligt att de i stället började bygga handelsfartyg. Men att Japan skulle få en jättestor järn- och stålindustri — som nyligen fick det stora Bessemerpriset i England därför att man lyckats öka råstålproduktionen från 10 till 100 miljoner ton på tio år — kan man inte förklara med de komparativa kostnadernas teori. Samma sak gäller satsningen på bilar, TV-apparater och kameror.

Många har försökt förklara Japans utveckling med tillgången på mänskligt kapital, men det finns en del andra länder där

man också har god utbildning men som inte har genomgått denna utveckling.

Min slutsats är att det inte är fel på teorin som sådan men väl på sättet att mäta det mänskliga kapitalet. Om man använder teorin på ett så enkelt sätt att man bara säger att vi skall utnyttja skogen i vår industri, eftersom vi har skogstillgångar, och att vi skall utnyttja järnmalmen därför att vi har järnmalmstillgångar, blir teorin trivial. Går man in på den svårare frågan, om vi skall vidareförädla våra råvaror, är teorin inte lika klar. Jag vill inte göra något inlägg i frågan, om vi skall vidareförädla vår järnmalm, men i debatten har det hävdats att det är u-landsmässigt att inte vidarebearbeta råvaror av typen järnmalm. Ett land med hög lönenivå skall vidareförädla sina råvaror, har tesen varit, medan u-länder bör exportera råvaror. Jag hävdar att den tesen inte är hållbar om vi ser på det internationella mönstret.

Man hänvisar till att den uppfattningen gäller skogsindustrin. Det är riktigt, eftersom massa- och pappersindustrin erbjuder integrationsfördelar, men det gäller inte beträffande vete. Kanada och USA är stora veteproducenter, men ingen har ändå kommit på idén att USA skall baka alla bullar i världen, vilket i och för sig skulle vara möjligt med djupfrysningsteknikens hjälp. Australien är en stor exportör av ull, men ingen har hävdats att Australien bör spinna och väva sin ull, utan det överlåter man till låglöneländerna. Det är alltså inte säkert att ett höglöneland bör vidareförädla sina råvaror, utan det beror bl a på marknads närhet och stordriftsfördelar.

Vilka slutsatser för industripolitiken och för oss ekonomer kan man dra av det resonemang jag för, att den komparativa kostnadsteorin ännu så länge är ofullständig? Det innebär att vi då vi gör industriundersökningar måste vara försiktiga med att göra alltför branschspecifika studier. Risken är nämligen att vi kommer in på en alltför speciell diskussion om komparativa fördelar och tror att vi vet mycket om huruvida vi skall satsa på möbelindustri eller trähustillverkning eller tekoindustri. Det finns många exempel på att man har gått för långt — jag vill dock inte säga att det gäller den senaste järn- och metallmanufakturutredningen. Jag tycker att man bör behandla problem som gäller många branscher. Vi bör i våra industripolitiska studier behandla det allmänna klimatet för industriell utveckling men inte specifikt bedöma var vi kan lyckas, utan det bör man överlåta åt dem som har marknads närhet och marknads kontakter ute i företagen.

En annan fara med branschspecifika ut-

redningar är att man glömmer att det inte bara är fråga om komparativa fördelar i jämförelse med utlandet — på den punkten kan man rikta kritik även mot järn- och metallmanufakturutredningen. Det gäller också att jämföra med andra branscher i landet. Det är fråga om den relativa utvecklingen inte bara i förhållande till utlandet utan också i förhållande till andra näringar i Sverige. Vi hade den frågan uppe i varvsutredningen.

Jag skulle vilja ändra den tes som vår industridoktor Ulf af Trolle framförde på 1950-talet, då det också hade gjorts ett antal branschstudier. Han sade: Rationalisera strukturen på strukturutredarna! Han menade att det skulle vara fel folk i strukturutredningarna. Jag skulle i stället vilja säga: Rationalisera strukturen på strukturutredningarna! Jag vill ha en annan typ av utredningar, som sträcker sig över hela fältet. Ta exempelvis det ämne som vår ordförande har sysslat med, nämligen nyetableringar inom industrin. Det spelar ingen roll var de görs — det är ett generellt problem att få fram ny företagsamhet, och det tycker jag är viktigt att studera. Vi har hela problematiken kring familjeföretagen — den går också över branschgränserna. Vi har problemen med samarbete mellan företag och med spridning av ny teknik — de frågorna går också tvärs över branschgränserna. Jag har själv deltagit i en sådan studie som visar att Sverige har haft god förmåga att applicera teknik som kommit fram i andra länder. Detta tror jag är en viktig förklaring till vår industriella utveckling. Ett sådant ämne som vilka faktorer som påverkar våra möjligheter att hämta hem ny teknik och ligga före i utvecklingen lämpar sig för studier som går över branschgränserna.

Avslutningsvis vill jag sammanfatta mina synpunkter med att jag inte menar att de komparativa kostnadernas teori är felaktig men att mätmetoderna är så svaga att jag är tveksam, om man kan använda dem för specifika uttalanden om vad svensk industri bör satsa på.

Erik Dahmén:

Nabseth nämnde vår utbildningsverksamhet. Jag kanske får påpeka att i de utredningar som har berörts talar man om teknikerintensitet men inte om civilekonomintensitet. När jag var nyutnämnd professor träffade jag en vän som arbetade i en branschorganisation. Han sade: "Jag hoppas att du kuggar så många som möjligt, så att det blir så få civilekonomer som möjligt." Det finns tydligen olika meningar om civilekonomintensitetens betydelse för landets framåtskridande.

Generaldirektör Bertil Olsson:

Som ordföranden sade borgar panelens sammansättning för att någon teknisk kunskap icke kommer från panelen. Ändå är det teknikerna som till sist skall avgöra vad svensk industri skall producera.

Jag skulle kunna göra uppgiften ganska lätt för mig och säga till teoretikerna här att det är självklart att vi skall producera sådant som går att sälja, både inom landet och utom landet. Det är lätt att säga, men alla vet hur svårt det är att göra prognoser. Vi har misslyckats med det på arbetsmarknadens område, och vi har i stort sett misslyckats även med att göra konsumtionsprognoser. För min del tror jag inte att vi skulle få någon större framgång. Därför anser jag att man måste ha ett korrektiv. Det är klart att man måste tänka framåt, men man måste också ha ett korrektiv som snabbt rättar till de fel man kan ha gjort. Vi måste därför ha flexibilitet i handlandet. Rörlig ekonomi, rörlig arbetsmarknad och rörliga produktionsfaktorer är ingredienser i ett framgångsrikt näringsliv. Jag tror att vi i stort sett har det i vårt land. Möjligen har senare delen av 1960-talet inneburit en viss försämring i detta avseende — jag tänker främst på mitt eget gamla område och avser rörligheten på arbetsmarknaden.

När man talar om komparativa fördelar för svensk industri tänker man oftast på produktion av varor för export. Exportens betydelse för vår standard kan naturligtvis aldrig övervärderas, och vi kan aldrig ge avkall på kravet att upprätthålla den. Jag tror att det kräver ekonomisk balans och rörlig ekonomi. Jag tror alltfört att inflationen har varit vår ödesklippa och kommer att vara det länge ännu, även om inflationen har överskuggats av den häftiga diskussionen om arbetslösheten under de senaste åren.

I framtiden tror jag att exporten av varor kommer att svara för den allra största delen av det internationella utbytet för vårt land, men det kan finnas anledning att i detta sammanhang fråga sig, om inte vårt land kan ha vissa fördelar av att också börja producera tjänster. Det finns vissa tecken som tyder på det. Jag skulle också vilja säga att vårt land har vissa förutsättningar i detta avseende. Jag tänker på den svenska utbildningen, som jag strax återkommer till, och jag tänker på den snabba internationaliseringen, som gått mycket hastigt efter andra världskriget. Ungdomens starkt ökade intresse för världen är en fördel som vi inte skall låta gå oss ur händerna.

Jag tror som sagt att produktionen av varor länge ännu kommer att bli vårt vik-

tigaste internationella utbyte. Även om det är svårt att göra prognoser måste man fundera kring de här problemen och dra upp vissa planer.

En utgångspunkt kunde då vara att man försöker pejla den efterfrågan som kommer att finnas i en värld med en ständigt stegrad både materiell och immateriell standard, om vi får behålla freden i världen. Då kan det vara lämpligt att utgå från tendenserna i ett av de mest framträdande länderna i Amerika, nämligen Förenta staterna och ett i Europa, nämligen Sverige, och försöka applicera de tendenserna på övriga länder och handla därefter.

En amerikansk tidskrift försökte för ett par år sedan ange de områden inom vilka man trodde på en särskilt starkt ökad efterfrågan på varor och tjänster. Jag antecknade detta, och det var bra att ha till hands inför denna diskussion. Det nämndes fem områden.

Det första området var värden av människor med allt vad den innebär i form av hälsovård, sjukvård och personlig omvårdnad. Det är lätt att tänka sig att man, när man i stort sett tillgodosett sina primära behov, inriktar sig på sig själv. Här kommer förmodligen en starkt ökad efterfrågan att göra sig gällande.

Det andra området var atomkraftens fredliga användning. Den är redan i gång i flera länder, och antalet kommer att öka.

Det tredje området var miljövärd med naturvård, immateriell konsumtion och återvinning.

Det fjärde stora området var fritiden. Den ökade fritiden medför att en mängd nya varor kommer att efterfrågas. Människorna får ökad fritid men kommer inte att ligga på sofflocket utan kommer att vara aktiva och efterfråga fler varor.

Det femte området var forskning om de stora haven och utnyttjande av havens tillgångar.

Om man tror på detta — och jag anser att det finns anledning att göra det — gäller det att redan nu satsa på varor och tjänster inom dessa områden för att vara först. Här har Sverige kanske en viss fördel eftersom vi har en stor hemmamarknad, som jag tror kommer att öka. Troligtvis kommer denna produktion att kännetecknas av hög kvalitet och hög teknik, och som vi hört förut har vårt land goda förutsättningar för sådan produktion.

Man kan också gå en annan väg och se i vilka avseenden Sverige redan i dag har försteg och försöka utnyttja och behålla försprånget så mycket som möjligt. Jag vill här peka på några faktorer.

Den första faktorn är utbildning. Jag har

då och då tillåtit mig kalla den för vårt hemliga vapen för framtiden. Vi investerar nu i utbildning av praktiskt taget hela arbetskraften. Jag ger inte de olika utbildningsvägarna någon särskild värdesättning, eftersom jag menar att omfattande kunskaper hos de breda folklagren är en fördel som knappast kan överskattas. Vi har en specialiserad och rikt varierad utbildning, och inte minst de två senaste årens utveckling har givit belägg för att den också är flexibel.

Jag vill här bryta en lans för den förkättrade arbetsmarknadsutbildningen, som varit mycket odogmatisk. På det området har vi i många avseenden varit föregångare, och här har framkommit innovationer som hela utbildningsväsendet dragit nytta av. Framför allt har dennas utbildning mer anpassat sig efter näringslivets praktiska behov än vad den mer skolmässiga utbildningen har kunnat göra.

Den andra faktor jag vill nämna i detta sammanhang är stabiliteten i vårt näringsliv och på vår arbetsmarknad, arbetsfreden och de starka organisationerna. Det är också någonting att slå vakt om, och här har vi fördelar framför många andra länder.

För det tredje vill jag trots all diskussion som pågått göra gällande att vi har en stabil och rörlig ekonomi. Vi bör göra allt vi kan för att behålla den.

Allt detta förutsätter produktion med kvalitet. Produktion med kvalitet kan heller inte försiggå om vi inte har dessa faktorer, men jag tror vi har dem.

På grund av att vi är ett arbetskraftsfattigt land satsar vi på kapitalintensiv produktion. Jag tror att kapitalknapphet alltfört kommer att prägla vår ekonomi och att det är nödvändigt med ett samgående i blandekonominns tecken för att lösa de mycket besvärliga kapitalförsörjningsfrågorna.

Vi kan emellertid inte bortse från att de nya krav som ställts framför allt under senare delen av 1960-talet och under 1970-talet har nya dimensioner som teoretikerna kanske inte har räknat med. Jag nämner några av dessa nya krav: trygghet, medbestämmanderätt, arbete även åt svårplacerad arbetskraft, bättre arbetsmiljö. För stunden kan detta vara ganska stora kostnadsposter, även om jag tror att vi får igen insatserna i det långa loppet.

Vi får emellertid ändå inte ge upp kravet på lönsamhet i produktionen. Här kommer att försiggå en ständig dragkamp, som redan har börjat. Vi kan inte nonchalera dessa nya krav. På dessa områden är vi något av föregångare. Samma krav kommer att ställas också i andra länder, och

om vi kan lösa problemet innebär det en fördel för oss. Men återigen kräver detta att vi har en rörlig ekonomi. Här har vi anledning att se upp med de senaste årens tendenser. Jag tänker på diskussionen om regionala satsningar, kampanjen "Vi flytt' int", tryggheten på arbetsplatsen som tar sig uttryck i att man hela livet vill behålla det arbete där man börjat, dvs japaniseringen: "Du skall inte ta ett arbete om du inte anser det motiverat, du skall inte ta ett arbete om du inte är utbildad för det". Om vi driver dessa tendenser för starkt är det möjligt att de kan leda till stagnation.

Jag vet att man kan invända att vi har andra värderingar och kanske är beredda att ge avkall på andra önskemål. Det skall man i så fall säga ifrån. Man kan inte lova både det ena och det andra.

Man kan naturligtvis vidga detta perspektiv. Jag skall inte göra det nu men återkommer möjligen till frågan.

Jag har viss anledning att föra fram nordiska synpunkter i sådana här sammanhang. Jag har gjort det flera gånger, och jag tror det innebär fördelar. Man kan fundera litet kring Nordens geografiska läge. Hela Norden befinner sig i ett gränsområde med en ensidig inriktning västerut. Det är en tendens som är 50—60 år gammal, men tidigare under sin historia har Norden haft kontakter i alla väderstreck. Jag tycker det finns anledning att ha detta i blickfältet när vi diskuterar vad svensk industri skall inrikta sig på.

Jag finner liksom ordföranden att detta mest blir gissningar. Jag har nu struntat i teorin och försökt gissa litet, men jag tror ändå att jag har fått fram vissa indikationer om vad man kan satsa på. Framför allt anser jag att vi måste kräva flexibilitet i vårt ekonomiska liv. Kan vi snabbt ställa om när vi gör fel, blir felet inte så stora. Vi skall också inregistrera stabiliseringsfaktorerna och försöka bevara och förstärka dem. Det tror jag är vad vi kan göra på nuvarande stadium.

Lennart Ohlsson:

Jag håller gärna med om att de komparativa kostnadernas teori inte säger någonting om vilka specifika områden vi bör specialisera oss på i framtiden. Att påstå att den inte är användbar för att ange huvudområdena är däremot att gå litet för långt. Gäller det ex att ta ställning till om vi skall vidareförädla malm, är de komparativa kostnadernas teori användbar. Den säger för det första att om vi skall vidareförädla malm, måste vi uppge någon annan produktion, förutsatt att vi i båda fallen vill ha full sysselsättning för våra produk-

tionsresurser.

Om vi för det andra ställer upp något konkret alternativ till att vidareförädla malmen, går det vidare lättare att svara på frågan. Ställer vi upp exempelvis alternativet att vi skall bygga en cracker, kan vi genast säga något mer. De komparativa fördelarnas teori går att använda om man introducerar olika länkar mellan olika produktionsgrenar och tar hänsyn exempelvis till att efterfrågan på maskiner till järn- och stålindustrin kan tillgodoses i Sverige, medan efterfrågan på maskiner och insatsvaror till crackers knappast kan tillgodoses i Sverige. Av detta skäl kan det vara att föredra att vi vidareförädlar malmen. Sätter man upp ett annat alternativ, är jag inte lika säker på svaret.

De komparativa fördelarnas teori visar att när vi skall besluta oss för om vi skall bygga ut en industri finns det alternativkostnader, och gentemot de alternativkostnaderna måste man väga fördelarna av utbyggnaden.

Jag sade förut att det är svårt att med de komparativa kostnadernas teori förklara verkstadsindustrins inriktning. Om man däremot ser på förändringen av specialiseringen under 1960-talet är det genast lättare. Enligt en del preliminära resultat från min utredning har vi under 1960-talet fått en ökad inriktning på teknikerintensiva delbranscher i takt med att tillgången på tekniker har förbättrats. Även om vi fortfarande har en dålig inriktning på vissa teknikerintensiva delbranscher, var den alltså tidigare ännu sämre. Vi har under 1960-talet fått en ökad inriktning på branscher inom verkstadsindustrin som är yrkesarbetarintensiva och en minskad inriktning på kapitalintensiva delbranscher. Verkstadsindustrin kan ju aldrig sälja sina produkter enbart på att de är kapitalintensiva, utan man säljer verkstadsprodukter också på andra kvaliteter. Det är så jag förenklat tror man får förklara verkstadsindustrins anpassning.

Sedan skulle jag vilja säga några ord om statens roll. Vare sig vi vill det eller inte kommer statens åtgärder t ex vad gäller utbildning att starkt inverka på utvecklingen av Sveriges komparativa fördelar. Vare sig vi vill det eller inte vidtar andra länders statsmakter åtgärder för att ändra sina komparativa fördelar och därmed också våra komparativa fördelar. Därför måste vi ha någon form av planering även på detta område för hur vi skall välja att fördela kostnaderna i framtiden, dvs om vi skall satsa på billiga tekniker och billiga yrkesarbetare eller satsa på billiga arbetare av typ tempoarbetare.

Erik Dahmén:

Det förefaller som om en brytningspunkt mellan teorin och den verklighet vi har kunnat iakttä skulle vara teknikerintensiteten, som man kan skilja ut ur produktionsfaktorn arbetskraft för att få fram en teknikerfaktor som man kan sätta in i teorin för komparativa kostnader. Det kan vara skäl att stanna vid den frågan.

Man kan göra det relativt konkret genom att knyta an till Lennart Ohlssons provokativa frågor, som bl a gällde innovationsbrist. Jag vet inte om han påstod att vi har innovationsbrist, men om den fanns skulle den kunna bero på ingenjörbrist och därför kunna hävas genom större satsning på ingenjörutbildning. Därmed skulle innovationsfrekvensen alltså öka.

Här finns ett sammanhang som jag har svårt att knyta ihop med teorin. Man säger att vi har komparativa fördelar av en hög teknikerintensitet och att teknikerintensiteten påverkar utvecklingen. Men vi kan också vända på det och föra in företagarverksamhet som någonting som skapar nya förutsättningar — innovation betyder ju att man gör någonting annorlunda — för att det i sin tur skall skapa förutsättningar för tekniker att få arbete. Därmed blir det också en stimulans till utbildning av tekniker.

Jag tror det står i någon passus i Lennart Ohlssons utredning, att svensk industris kraftiga uppblomstring på 1930-talet hade något samband med en tidig satsning på teknik. En central fråga är vilket som är orsak och vilket som är verkan. Det är svårt att säga någonting bestämt om detta, men det reser en central fråga om vad som är drivkraften.

Detta har anknytning till en grundläggande teoretisk fråga som Lars Nabseth och även Lennart Ohlsson snuddat vid: Hur stabila över tiden är de komparativa fördelarna? Hur mycket ändras de av en företagarverksamhet som i viss mån ex definitione tenderar att ändra de komparativa fördelarna? Jag gissar att det finns åsikter i auditoriet om vad svaret skall vara på Lennart Ohlssons provokativa frågor.

Lars Nabseth:

Jag går tillbaka till frågan om det mänskliga kapitalet. Vi får vara försiktiga när vi talar om teknikerintensitet. Får vi mer utbildat folk i landet, kommer det att framstå som en högre teknikerintensitet, och om de får sysselsättning, registrerar vi dem som tekniker. Det är risk för att det blir en cirkel i resonemanget. Jag vet inte om detta gäller Lennart Ohlssons resonemang, men

man måste vara försiktig med måtten.

Jag går sedan över till det som ordföranden sade om företagarsidan. Det är en fråga om mänskligt kapital i djupaste mening. Jag är inte beredd att kasta bort teorien utan vill att man skall vidareutveckla den, men på nuvarande stadium är vår förmåga begränsad att bedöma var detta mänskliga kapital i form av företagare skall komma fram inom industrin. Problemet är att det just genom den tekniska utvecklingen, som gör produkterna mer komplicerade, blir mer av mänskligt kapital i en stor mängd industriprodukter.

Det är svårt att säga varför vi blivit duktiga på att framställa hårdmetaller och sådant som har att göra med skärande eggar. Hårdmetall består av wolframkarbid och titankarbid, och det har vi inte i landet, så vi kan inte falla tillbaka på någon råvaruteori. Varför har vi just på det området lyckats utveckla en stor kunnsighet och en internationellt mycket fin ställning, medan vi inte har samma ställning när det gäller instrument — utom medicinska instrument? Vi är på det senare området inte alls lika framstående som exempelvis schweizarna. Det är besvärligt att förklara detta på grundval av talet om teknikerintensitet och mänskligt kapital.

Bertil Olsson:

Jag har inget färdigt svar på frågan om sambandet mellan innovationer och teknikerfrekvens. Skall jag svara omedelbart som jag tänker, tror jag inte det finns ett så starkt samband som Lennart Ohlsson ville göra gällande. Jag tror att ordföranden har funnit att innovationerna ofta sker av en slump. De görs av tekniska genier — de behöver inte vara tekniskt skol utbildade, men det är klart att det ofta ligger ett stort tekniskt kunnande bakom — och sådant kommer alltfört att ske. Det sägs att vår industri i dag lider brist på innovationer. Jag tror inte det. Min uppfattning är att det förekommer många innovationer men att man inte basunerar ut dem.

Sedan är det klart att innovationer föder teknikerutbildning, så ett visst samband finns det, men det är kanske inte det som Lennart Ohlsson talade om.

I anslutning till talet om de komparativa kostnaderna nämndes här förädling av malm. Jag formodar att det anslöt till Statsforetag och NJA. Jag vill då först säga att ingenting är beslutat och att planerna kommer att allvarligt prövas i samband med överväganden om andra utbyggnader. Dessutom finns det ingen som kan överblicka hela fältet, så det beror i viss mån på en slump om man väljer den ena eller andra

lösningen, men det är angeläget att man snabbt kan korrigera eventuella fel. Sedan kommer man inte ifrån vissa andra överväganden som gäller sysselsättningen, regionalpolitik osv. På den punkten har jag angivit min åsikt.

Fil dr Hans Rudberg:

Jag vill ställa en fråga för att avslöja min okunnighet. Lönsamhetsbetingelserna för industrin är ofrånkomligen olika i olika länder, och i samma land är de olika vid olika tidpunkter. Min fråga är om lönsamhetsbetingelserna i genomsnitt är en komparativ företeelse i sig själva. Jag har sedan en följdfråga.

Lennart Ohlsson:

Huruvida den genomsnittliga lönsamheten i svensk industri är låg eller ej har inte något klart samband med var våra komparativa fördelar ligger. Jag vill i stället säga att spridningen av lönsamheten kan ha ett samband med våra komparativa fördelar.

Hans Rudberg:

Jag hade väntat mig ungefär det svaret. Det är klart att spridningen är viktigt.

Jag kommer då till min följdfråga. Om, som Nabseth påpekade, det finns markanta avvikelser från teorin och förhållanden som är svåra att förklara t o m ex post, kan de kanske åtminstone i någon mån förklaras av skillnader i lönsamhetsbetingelserna? Detta med avvikelserna är en känslig punkt inte minst för oss som arbetar ute i näringslivet.

Lennart Ohlsson:

Jag tror inte det är svårt att förklara den struktur vi nu har, om man går tillbaka till de komparativa fördelar vi hade vid den tid då industrin i stor utsträckning skapades. Om det nu är svårt att säga varför vi inte har en instrumentindustri, kan man knyta an till frågan när etableringsperioden för instrumentindustrin ute i världen inföll. Till vilka typer av företag levererade man då instrument?

Om man ser på processinstrument var det i stor utsträckning till kemisk och petrokemisk industri. I Sverige hade vi ingen sådan vid den tiden. Andra processindustrier såsom järn- och stål- och pappers- och mas-saindustrin hade vi, men under perioden fram till slutet av 1950-talet bars de inte upp av någon särskilt stark investeringsvåg eller introduktion av nya och komplicerade tekniker, om man jämför med den kemiska industrin i andra länder under samma period. På samma sätt tror jag man kan säga

att det förhållandet att vi tillverkar medicinska instrument har att göra med sjukvårdens starka prioritering i Sverige. Att vi har andra typer av verkstadsindustri kan man också förklara om man går tillbaka till perioden för etableringen.

De stora svenska företagen grundades på innovationer som kom före första världskriget. Ser man på efterfrågesituationen i Sverige då och jämför med andra länder, är det lättare att förklara varför vi fick den typen av industri. Då får man göra en jämförelse mellan de fördelar vi hade på efterfrågan och de fördelar vi hade i tillgång på produktionsfaktorer.

Jag är beredd att svara på samma sätt som Lars Nabseth och Bertil Olsson på min egen fråga, att det inte finns något särskilt starkt samband mellan brist på tekniker och innovationsfrekvensen. Vad jag ville framhålla var att vi under en period när vi hade brist på tekniker var mycket litet observanta på behovet av en förnyelse av svensk industri.

Hans Rudberg:

Min fråga gällde vilken roll brist på eller riklig tillgång till kapital kan spela för roll i detta sammanhang. Någon roll måste det spela.

Erik Dahmén:

Om företagarkerksamhet, innovationsförmåga och vilja att ta risker förs fram mer än som görs i teorin för de komparativa kostnaderna — i synnerhet den statistiska teorin — betyder den genomsnittliga lönsamheten en del för hur industrin kommer att utvecklas på olika områden. Om man har det incitamentet kommer det att satsas på det ena eller andra området, kanske slumpmässigt.

Hans Rudberg:

Om inte det incitamentet finns, sker en mängd saker som inte borde ske.

Docent Karl-Olof Faxén:

Jag tänkte ställa två frågor. Den första är om det är självklart att vi skall specialisera oss. Det verkar som om hela debatten utgått från detta som en självklarhet.

Den andra frågan är gentemot vem vi skall specialisera oss: gentemot andra små länder, gentemot stormakterna eller u-länderna? Problemen blir olika om man ser svensk industri i relation till industrin i olika grupper av länder. Det är möjligt att vi bör imitera somliga länder och profilera oss i förhållande till andra, så att vi samtidigt bör specialisera oss och icke speciali-

sera oss, beroende på vilken grupp av länder som man för ögonblicket jämför oss med.

Tekn lic Gunnar Olgård:

Man borde ta större hänsyn till den kreativa faktorn. Man kan inte med ett ekonomiskt resonemang härleda tex att transistorn skulle uppfinnas ett visst år, utan den uppfanns plötsligt av kreativa personer. Jag skulle vilja upphöja den faktorn till en produktionsfaktor. Jag tror inte det spelar någon roll om det är tekniker eller ekonomer som är kreativa — innovationer kommer fram under förutsättning att det finns kreativa personer i en organisation.

De komparativa kostnadernas teori överensstämmer inte särskilt väl med verkligheten. Man kan inte styra produkten av kreativt arbete utan att den plötsligt dyker upp och sedan skyddas av patent. Jag tror det är svårt att tillämpa denna teori så länge man har detta med i bilden. Jag tror därför också att det är svårt att säga vad svensk industri bör specialisera sig på. Det styrs av ett stokastiskt utfall.

Erik Dahmén:

Om vi tänker oss att vi har vissa komparativa fördelar och har en viss kreativitetsnivå, kommer ändå de komparativa fördelarna att utnyttjas enligt teorin, fastän på en högre nivå. Det behöver i och för sig inte vara någon motsättning. Den springande punkten är om proportionerna mellan produktionsfaktorerna kan påverkas av den kreativa verksamheten — då gäller inte längre det jag nyss sade. Den gamla teorin förutsätter att produktionsfaktorerna i stort sett är givna och dessutom att tekniken är given. Som jag ser det är den springande punkten hurvida det är fruktbart att utgå från givna produktionsfaktorer. Lennart Ohlsson har redan naggat den förutsättningen i kanten. Fråga är hur mycket som blir kvar av teorin om man för in det dynamiska momentet att kreativiteten påverkar produktionsfaktorsammansättningen.

Lennart Ohlsson:

Faxén ställde två svåra frågor. Den första var om vi över huvud taget skall specialisera oss. Varför har vi då redan specialiserat oss och gjort det på det sätt vi har gjort? Hur man än mäter har vi redan nu en stark specialisering, men om man bara ser på den nuvarande inriktningen finner man inga andra systematiska samhällsekonomiska bestämningsfaktorer än våra råvaror och våra yrkesarbetare.

Den andra frågan gällde gentemot vilka

vi skall specialisera oss och på vad sätt. På grund av att vår utrikeshandel i stor utsträckning är centrerad till de industrialiserade länderna är det gentemot dem vi i första hand måste specialisera oss. U-länderna spelar ingen större roll för vår ekonomi. Denna andra fråga tycker jag dock är ett av de svåraste problemen att empiriskt analysera.

Det är inte någon motsättning mellan den kreativa faktorn och de komparativa kostnadernas teori. Jag skulle i stället vilja fråga, på vilka områden vi skall använda den kreativa faktor som finns i Sverige. Skall vi t ex använda den kreativa faktorn till att utveckla konfektionstekniken i Sverige, när vi vet att en stor del av produktionen har flyttats över landets gränser, eller skall vi använda den inom verkstadsindustrin eller på produkterna inom järn- och stålindustrin? Jag tycker det är så man skall ställa frågan, om man vill relatera den till de komparativa kostnaderna.

Karl-Olof Faxén:

Jag tänkte utveckla mina frågor. När man talar om specialisering måste man föra diskussionen inom den referensram som statistiken erbjuder. Det verkar på inledningsanförandena som om den kategorisering som man rör sig med är i hög grad bestämd av statistikens begreppsbyggnad, eftersom det är genom statistiken man bedömer verkligheten. När man då talar om specialisering menar man tydligen specialisering av sådant slag att den syns i statistiken, men man kan specialisera sig också på annat sätt — man kan specialisera sig *inom* de statistiska numren, vilket då inte visar sig i statistiken. På det sättet får man fram de här underliga mönstren.

Ibland när man diskuterar om vi skall specialisera oss menar man att vi bör inrikta oss på några få branscher enligt de branschdefinitioner som tillämpas. Man kan också mena att vi bör ha kvar en industri som täcker i stort sett alla branscher som finns inom statistiken men att vi inom branscherna bör välja ut en produktgrupp eller en viss del av sortimentet.

Det finns också många andra sätt att fatta begreppet specialisering, och det var i någon mån det jag avsåg med min första fråga. När man ställer vårt land i relation till andra små industriländer på ungefär samma utvecklingsnivå som Sverige, t ex Schweiz, kan man fråga sig om vi egentligen har några komparativa fördelar i de kategorier som nu diskuteras, alltså tekniker, yrkesarbetare, okvalificerade arbetare och kapital. Är inte Sverige och Schweiz lika varandra om man för diskussionen i

de termerna? Vi gör somliga instrument och schweizarna gör andra, men det är delvis fråga om imitation och delvis om specialisering.

Sedan är det klart att det föreligger en kolossal skillnad om man jämför med ett u-land, men när man vill tillämpa de komparativa kostnadernas teori på Sveriges industriella utveckling är det mycket troligt att man finner att vi bör tillverka ungefär samma produkter som andra små industriländer på samma utvecklingsnivå. Det är möjligt att vi bör göra varianter av samma produkter, t ex på så sätt att vi gör somliga bilar och andra tillverkar andra bilar och att vi sedan byter.

Sedan tror jag att andra produktionsfaktorer än sådana man ser i statistiken i själva verket är betydelsefulla. Många talare har varit inne på att man inte kan mäta arbetskraften med de enkla utbildningsgrupperingar som förekommer i statistiken. Sådana egenskaper som organisationsförmåga, samarbetsförmåga och kommunikativ förmåga är oerhört viktiga för produktivitetens utvecklingen. Alla studier visar att det bara är en del av produktivitetens utvecklingen man kan förklara med produktionsfaktorerna kapital och arbetskraft — den väsentliga delen av produktiviteten beror på restfaktorer som vi inte vet någonting om.

Om nu utvecklingen av produktiviteten ter sig på det viset, måste också jämförelser mellan produktiviteten i olika länder vid samma tidpunkt möta samma svårighet, nämligen att vi kan förklara skillnaderna i produktivitet — de komparativa fördelarna — med hjälp av de statistiskt fattbara kategorierna endast till lika stor del som det går att förklara utvecklingen av produktiviteten, medan den väsentliga delen ligger i restfaktorn, som då har att göra med t ex kreativitet, samarbetsförmåga och andra sådana egenskaper, vilka kan vara olika utvecklade inom olika branscher eller delar av ett och samma land och som gör analysen komplicerad.

Lars Nabseth:

Med det synsätt som Lennart Ohlsson har är det lätt att i efterhand, ex post, förklara en del saker, men begreppen är inte operationellt användbara om man vill bedöma vad som skall hända framöver. Det ligger en fara i att man med hjälp av denna teori försöker förklara historiska förlopp med att man tidigare hade god tillgång till mänskligt kapital. Det är mycket svårare att säga i förväg vad detta skall användas till, och det var därför jag varnade mot att man tillämpar teorin alltför hårt på industripolitiken och går för långt ner i bedöm-

ningar vad vi skall satsa på.

Jag tror att Faxén och jag står nära varandra. Jag ser industrin som en stor massa företag där det är statistiken som bestämmer hur verksamheterna grupperas. Jag upplever det mer som en fråga om att åstadkomma ett allmänt klimat som gör att kreativiteten kan fungera inom denna massa, men det är svårt att säga exakt var den kommer att göra sig gällande.

Det är också svårt att säga vad vi skall specialisera oss på gentemot andra länder. Jag är rädd för att man tror att vi som ekonomer kan säga att vi bör ge pengar till den ena näringsgrenen men inte till den andra. Jag tycker man bör inrikta sig på att förbättra det allmänna klimatet och förutsättningarna exempelvis för kreativitet att göra sig gällande. Det kan man studera som ett generellt problem. Att däremot säga att det finns en viss kreativitet som vi kan sätta in på vissa områden är en motsägelse. Kreativitet är inte någonting som man flyttar omkring hur som helst.

Det finns också olika inslag i kreativiteten. Sverige är ett litet land, och vi är för små för att komma med många helt nya saker. Däremot bör vi hämta upp nyheter och kunnannde från andra länder. Det kan diskuteras hur den informationen skall spridas. Det är ett generellt problem och inte bara ett specifikt problem hur man skall få fram information tidigt och snabbt. Många hävdar att språkutbildningen har varit en fördel för oss framför exempelvis engelsmännen. Svenskarna vet att man inte kan använda svenska språket och har därför tillägnat sig kunskaper i andra språk, medan engelsmännen har utgått från att man alltid kan använda engelska.

Min slutsats är att vi bör studera de faktorer som påverkar den industriella utvecklingen och det allmänna industrieklimatet men inte gå för hårt in i specifika branscher. Vi ekonomer har svårt att lösa de frågorna — det är teknikernas och företagens sak. De misslyckas till en del och lyckas till en del, men det är svårt för oss att säga vilka som kommer att misslyckas och vilka som kommer att lyckas.

Direktör Wilhelm Paues:

Jag undrar om inte Lennart Ohlsson har fallit offer för den nomenklatur som råkar gälla för industri- och handelsstatistiken. Verkstadsindustrin och metallmanufakturindustrin har kommit att utgöra en stor klump i statistiken, och därför anser man att det är en enhetlig bransch, fastän den består av ett stort antal grenar som slumpmässigt har förts ihop.

Faxén var inne på att varor som i statistiken ingår i samma grupp kan vara helt olika. Om man tex jämför kilopriset på verktygsmaskiner som vi exporterar till Schweiz och som Schweiz exporterar till oss, finner man att priset per kilo i allmänhet är dubbelt så högt för exporten från Sverige.

Det kan diskuteras om rubrikens fråga gäller vad svensk industri skall specialisera sig på i Sverige. Vi är 8 miljoner svenskar, och vi måste därför köpa mer varor utanför gränserna än vad ett större land behöver göra. Handeln registreras bara vid gränspassage men inte vid internpassage. Det gör att man tyvärr missar allt som händer inom landet, och input-output-nomenklaturen är otroligt mycket fattigare än utrikeshandelsstatistikens nomenklatur är.

Vi måste komma ihåg att varje komponent för sig i allmänhet kan prissättas på en marknad där det finns många leverantörer. När företagen kan köpa komponenter hemma eller ute innebär det att det andliga innehållet, kreativiteten och det tekniska kunnandet ofta kommer in först när komponenterna skall sammansättas till den specifika produkten. Det är vid sammansättningen man behöver den exklusiva kunskapen, men var den sker beror på bolagsbeskattning och mycket annat.

Jag är förvånad över att Lars Nabseth, som varit en tid i Jernkontoret, inte har upptäckt att det är världens kanske äldsta kollegiala forskningsorganisation. Kommerskollegium var redan på 1600-talet en av de mest effektiva tekniska organisationerna i världen och skickade ut ombud för att stjäla idéer. De stal som korpar, och därigenom lyckades man lösa en del problem. Vi var inte för högfärdiga för att stjäla från andra på den tiden.

Bertil Olsson:

Jag delar Olgårds uppfattning, att den kreativa faktorn kanske till sist är avgörande. Den finns i vårt land, och kreativiteten är inte sämre nu än förut, utan snarare bättre. Jag tror den kan bli ännu bättre. Jag vill här återigen peka på utbildningen och säga att den är den viktigaste förutsättningen för att vi skall skapa den faktorn.

Om vi kan utveckla kreativiteten så som vi i stort sett gör i vårt land mot stabilitet — inte minst under samarbete — befrämjar vi den skapande förmågan. Ingen kan mäta denna faktor, men den är inte mindre värd för det. Det är möjligt att vi på den punkten har ett försprång, och vi bör se till att få behålla det. Det är möjligt att också andra kommer att nå upp dit — och det får vi hoppas — men då kanske vi har

skaffat oss försprång på något annat område.

Låt mig anknyta till vad jag förut sade om de nya kraven på trygghet, medbestämmanderätt och arbete åt svårplacerad arbetskraft. Ingen skall tro att andra länder kommer undan dessa krav. Detta är i dag kostnadsposter för oss och betyder förmodligen lägre lönsamhet, men det kan hända att vi kan tillgodose de kraven på ett billigare och mer fredligt sätt än andra kan göra. Jag vill säga till Hans Rudberg att sett på detta sätt är den sämre lönsamheten i Sverige jämfört med en del andra länder — om det nu är så — kanske inte enbart en nackdel.

Civilingenjör Dag Romell:

Jag känner mig som en katt bland hermelinerna. Jag är forskare, civilingenjör, uppfinnare och innovatör. Jag har blivit speciellt inbjuden att yttra mig här.

Man från innovationsvetenskaplig synpunkt lägga många aspekter på det som har sagts, men det är svårt för mig att göra det, eftersom jag då först skulle behöva hålla två timmars föreläsning om innovationsteori. Jag kan glädja Erik Dahmén med att säga att vi har den nya teori som han efterlyste, men den är ännu okänd i akademiska kretsar.

Det har varit intressant att följa restfaktorns utveckling. Den har som bekant stigit och stigit. När jag sist hörde talas om den var den uppe i 70 procent, men jag känner inte dagens notering. Restfaktorn har varit mycket större än primärfaktorn. När den började nå 50 procent borde man ha börjat riva sig i skallen och fråga sig vad det är för teori som ger sådana resultat.

Det var glädjande att Olgård tog upp frågan om kreativiteten. Ett av de primära resultaten av innovationsteorin är att kreativitet är en produktionsfaktor. Den är kanske den dominerande produktionsfaktorn, eftersom kreativiteten i hög grad styr hur de andra produktionsfaktorerna sätts in och hur effektiva de blir.

Det går att förklarar varför vi inte fått detta klart för oss tidigare: av produktionsfaktorerna är kapital och arbetskraft lätt synliga. Har man ledigt kapital eller ledig arbetskraft, syns det genast, men har man ledig kreativitet, som inte utnyttjas, syns det inte. Ingen har studerat var vi ligger i utnyttjandet av kreativiteten. Eftersom jag har daglig kontakt med innovatörer vågar jag påstå — utan att ha vetenskapliga belägg för det — att utnyttjandet av kreativiteten i förhållande till de potentiella möjligheterna ligger mycket lågt och sannolikt

har sjunkit under senare år. Jag skall inte nu gå in på vad det kan bero på, men det finns i denna teori förklaringar också på det.

Lennart Ohlsson:

Jag tror att det råder en del begreppsförvirring vad gäller effekten av att vi har en hög utbildningsnivå i Sverige. Relationen mellan sådana faktorer och den internationella specialiseringen framgår om jag säger att om alla samtidigt lyfter sig i kragen kommer ingen högre upp. Om vi har billigt kapital och dyr arbetskraft i landet kommer vi förr eller senare att få en kapitalintensiv produktion. Om vi ser på utvecklingen inom Tekobranschen, eller metallmanufakturindustrin och undersöker vilken typ av produktion det är som läggs ned eller flyttar ur landet, finner vi att det är just den typ av produktion man skulle ha anledning att vänta sig mot bakgrund av de komparativa kostnaderna. Det gäller den arbetsintensiva, föga kapitalintensiva produktionen, den som inte är tekniskt sofistikerad och som inte använder yrkesarbetare i någon högre utsträckning. Det finns alltså i 1960-talets utveckling starka belägg för att detta är en betydelsefull faktor i vår specialisering.

Några talare har varit inne på tanken att vi inte skulle vara specialiserade gentemot utlandet. Om man undersöker saken med hjälp av den befintliga statistiken finner man att det förekommer en stark specialisering i den meningen att vi exporterar relativt mycket i förhållande till importen av vissa produkter t ex fartyg och relativt litet av andra t ex dataprodukter. Vid en jämförelse av olika industriländer finner man att Schweiz, i motsats till vad Faxén trodde, har en stark specialisering på teknikerintensiva produkter till skillnad från Sverige, som ligger i mitten av skalan.

Nabseth menar att man inte skall gå ner så långt och studera enskilda varugrupper, medan Faxtén tvärtom hävdar att man finner specialisering vilken statistiknivå man än går ner till. Det finns klara belägg för att verkstadsindustrin i Sverige, till skillnad från vissa andra små länder, producerar ungefär samma typer av produkter som de stora industriländerna gör. Om man undersöker kilopriser i olika varugrupper på lägsta statistiknivå visar det sig att det finns en systematisk tendens till att vi exporterar produkter med höga kilopriser inom varugrupperna. Det innebär att vi har valt att specialisera oss på samma varor som de stora länderna har specialiserat sig på, men där har vi undvikit att ta en hård standardkonkurrens genom att ägna oss åt

udda sortiment. När vi väljer att producera Volvo- och Saabilar vill jag hävda att det är en specialisering gentemot vissa andra länder. Att vi har valt udda produkter har räddat delar av industrin kvar i Sverige. Att sammansättningen av slutprodukten nu alltmär tycks flyttas ut stämmer väl överens med Sveriges komparativa fördelar. Vi har relativt höga kostnader för tempoarbetare, och det används nästan inga yrkesarbetare och inte särskilt många tekniker i sammansättningen av bilar. Det finns säkert många andra skäl till att man flyttar ut denna tillverkning.

Jag vill hävda att bli IUIs utredningar om metallmanufakturindustrin och om lågprisimporten till Sverige visar att detta med de komparativa kostnaderna är någonting reellt för Sveriges specialisering. När man inom företagen skall bestämma vad vi skall utnyttja vår arbetskraft eller vår kreativitet till vågar jag påstå att man måste ta hänsyn till våra komparativa fördelar på efterfrågesidan eller tillgångssidan. Det förhållandet att en del av kullagerproduktionen har flyttats ut har av SKF förklarats med att man måste utnyttja skalfördelar. Man väljer att låta den sofistikerade produktionen ligga kvar i Sverige men lägger ut tillverkningen av standardkullager i andra länder.

Jag tror alltså att företagen måste ta hänsyn till de komparativa fördelarna. Jag har inte på något sätt hävdat att staten skall gå in med en stark reglering på detta område, men jag har hävdat att staten vare sig den vill det eller inte kommer att förändra de komparativa fördelarna. Det är en helt annan sak.

Direktör Lennart Randerz:

Jag har inom inköp och försäljning erfarenhet dels av textilindustri, dels av större verkstadsindustri. Jag vill ta upp två frågor. Den första gäller om det är riktigt att de stora utvecklingsmöjligheterna för svensk industri ligger i ett beställningskrädderi som kräver stor teknisk kunskap eller om de ligger i mångkomponenttillverkning.

Min andra synpunkt: Man förutsätter att staten skall träda in, och man talar om ett fruktbarande samarbete. Detta är en farlig väg. Jag tror vi måste akta oss för att "lära oss" av Japan och Frankrike. Inte minst miljöförstörelsen i Frankrike visar på de stora svårigheter som är förenade med ett sådant samarbete. Vi har inte heller lika stora resurser som Japan och Frankrike att sätta in.

Dag Romell:

Lennart Ohlsson började med att fråga, om statsmakterna kunde påverka de komparativa fördelarna, och han gav själv svaret att de komparativa fördelarna kunde påverkas genom ingripanden. Statsmakterna har stora möjligheter att påverka de komparativa fördelarna i form av utnyttjandet av vår kreativitet. Inget land i världen har ännu insett vilka möjligheter som ligger i systematiska insatser för att förbättra utnyttjandet av den kreativa potentialen. Där skulle Sverige kunna bli ett föregångsland.

Vi skall inte vara rädda för att vi kan få för många idéer. Bara en ringa del av idéerna kan exploateras inom landet, men genom att driva fram goda idéer och utveckla dem till ett sådant stadium att de kan säljas kan vi använda dem som bytesvaluta.

Sedan kan statsmakterna göra mycket annat i detta sammanhang. Det finns ingen som har reda på vad vi har för innovationspotential. Vi har t ex ingen aning om antalet uppfinnare, men enligt kvalificerade gissningar uppgår antalet till 10 000 eller 30 000. Det finns tecken som tyder på att fördelningen är sned; många uppfinnare har bara gjort en eller ett par uppfinningar. Vissa utredningar tyder på att det är en logaritmisk fördelning. Genom att fånga in ett litet antal uppfinnare skulle man kanske kunna få fram 90 procent av alla värdefulla uppfinningar inom landet. Bo Sillén och jag har för fem, sex år sedan föreslagit en utredning på området. Vissa förberedelser pågår, men det fattas fortfarande pengar.

Bertil Olsson var inne på risken för att vi råkar ut för kapitalknapphet. Diskussionen om nyetableringar inom industrin har blivit sned därför att de flesta etableringar som har diskuterats är synnerligen kapitalintensiva och omfattar satsningar på mellan 200 000 och 5 miljoner kronor för varje arbetsplats. Jag tror inte att det är nödvändigt. Det finns en amerikansk utredning från Department of Commerce som visar att det vid de arbetsplatser som växer upp som svampar ur jorden kring Boston krävs kapitalinsatser per nysysselsatt som ligger långt under dessa belopp. Jag tycker det är en viktig sak att ta reda på.

Lennart Ohlsson:

Jag vill till Dag Romell ställa en konkret fråga som har anknytning till min problemställning: Skall vi låta kreativiteten flöda som den vill på marknaden, eller skall vi styra den till områden där vi behöver vara särskilt kreativa i Sverige?

Dag Romell:

Det finns mycket man kan göra för att styra den in på vettiga områden, men det måste finnas en fri sektor. Man kan aldrig förutse utvecklingen.

att kunna säga vad svensk industri skall specialisera sig på. En nödvändig men inte tillräcklig förutsättning för att man skall kunna ge ett svar är att man ställer de rätta frågorna. Det är möjligt att vi har gjort det.

Lennart Ohlsson:

Den typ av kreativitet som Dag Romell har nämnt gäller framför allt enskilda personer, men existerande företag måste också vara kreativa och omvandla sig. De existerande företagen måste på något sätt välja område där de sätter in de kreativa resurserna i företaget. Hur skall det göras, om man inte på efterfrågesidan kan specificera var våra komparativa fördelar finns?

Erik Dahmén:

Steget från uppfinning till innovation måste bygga på något urval. Ett företag kan inte satsa på allting, och staten kan heller inte satsa på allting.

Dag Romell:

Jag kan inte svara på frågan, men allt tyder på att de stora etablerade företagen gör ett oerhört starkt motstånd mot förändringar. Det är svårt att komma över det motståndet. Därför måste vi underlätta för nya företag att växa upp som tvingar de gamla att förändra sig, såvida de inte blir uppättna av de stora som sker i Amerika.

Bertil Olsson:

Behöver man göra det så konstigt? Jag tycker man bör ge kreativiteten så stor frihet som möjligt, men den skall ändå ta sig uttryck i produktionen av en vara eller tjänst som kan säljas. Här stöter vi på kapitalknappheten, eftersom man inte kan satsa hur mycket pengar som helst.

Jag efterlyser fortfarande ett fruktbarande samarbete. Det behöver inte betyda att staten går in överallt, men man bör försöka finna en vettig syntes. Det kräver kanske ett odogmatiskt uppträdande på båda sidor.

Erik Dahmén:

Vi kan väl låta det yttrandet få bli avslutning på debatten. Vi har kanske inte presterat så mycket av svar på frågan vad svensk industri skall specialisera sig på — utöver kreativitet — men jag tycker att panelen och auditoriet med gemensamma ansträngningar i varje fall har belyst vad vi inte vet och vad vi skulle behöva veta för