

GUNNAR BRYNGE:

Produktutveckling för rikets affärer

Alla är överens om att satsa på forskning och uppfinnande. Men det tar lång tid innan en uppfinning kan omsättas i lönsam produktion. Civilingenjör Gunnar Brynge, tidigare teknisk direktör för Husqvarna AB, betonar att det är den praktiska produktutvecklingen ute på företagen som kan ge effekt på kort sikt. De hundra största svenska företagen – varav många grundades på bas av uppfinningar i seklets början – svarar i dag för 90 % av exporten. Det gäller att utnyttja det försteg dessa har genom sina etablerade försäljningskanaler och stora utvecklingsresurser. IVA har genomfört en studie av möjligheterna att ytterligare höja effektiviteten och öka produktutvecklingen vid de stora företagen. Om staten genom rabatterning av skatter eller avgifter finansierar en ökning av företagets utvecklingskapacitet skulle detta leda till väsentligt ökad omsättning. Det skulle därför på sikt kunna bli en av rikets lönsammare affärer.

Forskning och innovation är funktioner vars värde för den svenska ekonomin och dess möjligheter att återvinna hälsa ingen i dag ifrågasätter. Tvärt om lyser orden som attacksignaler från de mest skilda banér. Antingen dukarna är röda, gröna eller blå, antingen standaret lyfts av LO, SAF eller TCO är budskapet till synes likalydande. Innovationen skall ge svensk industri den magiska kraft tillbaka som kan skapa en sund samhällsekonomi.

Och regering och opposition, industriförbund och fackföreningar är överens om att detta betyder ökat stöd till framför allt FORSKNINGEN och UPPFINNANDET som de basfunktioner som utgör innovationens förutsättning.

Men här upphör enigheten. Innovation, forskning och uppfinnande har som begrepp råkat ut för den mångtydighet och den luddighet som alltid vidlåder de GODA ORDEN. Alla behöver använda dess oomtvistade värde som garant för det egna handlingsprogrammets rena syften och oförgrifliga mål. Liksom ordet FRED så totalt skiftar i betydelse mellan öst och väst, skiftar på samma sätt innovationsbegreppen skepnad bakom täckorden alltefter vem som använder dem och för vilka syften och intressen.

Man kommer emellertid aldrig riktigt underfund med detta i debatten, som därför lätt blir förvirrad. Ingen gör sig nämligen besvär med att klargöra vad just han menar med ord som ju är ett sådant allmångods att man aningslöst räknar dem som lika allmänt och entydigt förstådda.

Vad menar man med "forskningsstöd"?

Är det grundforskningen som framför allt skall stödjas eller är det den praktiska forskningen som strävar att lösa industriellt formulerade problem? Eller är det den konkreta industriforskningen som syftar till att vara ett direkt underlag för en definerad produktutveckling? Eller är det den direkta produktutvecklingen?

Och vad menar man med stöd åt uppfinnandet och uppfinnarna? Är det det breda uppfinnandet som ger mängder av kanske intressanta men var och en för sig i förhållande till handelsbalansens stora underskott obetydliga produktidéer. Eller syftar man på ett stöd vars huvudsakliga syfte är att vaska fram och bära fram till förverkligande slumrande möjligheter till nya geniala produkter av världsrevolutionerande karaktär som ensamma kan ge betydelsefulla bidrag till att rätta upp bytesbalansen.

Och i vilket tidsperspektiv arbetar man? Gäller det att stödja verksamheter som kan ge avsevärda effekter redan inom de närmaste åren? Eller gäller det att bygga en grund för en utveckling som inte får sin fulla effekt förrän fram emot sekelskiftet?

I de allra flesta fall talar man om allt på en gång. Man blandar avsikter och effekter på kort och lång sikt med varandra och gör sällan klart vilken samlad effekt man förväntar sig uppnå inom en angiven tid.

Eftersom forskningen och uppfinnandet emellertid av naturliga skäl arbetar med lång tidshorisont när det gäller att nå samlade resultat av sådan storleksordning att Sveriges totala exportvolym påverkas, innebär denna grumlighet i förutsättningar

na, att man lätt ger sken av att resultaten kan vara snabbare och ha en större närefekt på ekonomiutvecklingen än vad som är möjligt med de föreslagna åtgärderna.

På så sätt får man fram en övertro på att det strategiska stödet för uppfinnandet och forskningen skall påverka den akuta situationen. Men det kanske inte är det allvarligaste. Man får ju i alla fall fram ett levande intresse för att stödja dessa viktiga funktioner som på lång sikt skall hålla de svenska exportvapnen skärpta och effektiva.

Vad man emellertid missar är det vakuum ifråga om stöd för innovativt handlande som kan ge resultat på kort sikt, och som kan ge så massiva resultat att de verkligen inom de närmaste åren kan avsevärt förbättra vår sjuka handelsbalans. I iveren att argumentera för de i och för sig vällovliga och oundgängliga funktionerna forskning och uppfinnande glömmar man den för de närmaste åren helt utslagsgivande praktiska produktutvecklingen vid våra etablerade företag med etablerade försäljningskanaler och stora utvecklingsresurser. Stödet för forskningen och uppfinnandet har i dag blivit ett begrepp som fått ett sådant genomslag i debatter, motioner och propositioner att det är att slå in öppna dörrar att argumentera mer för just dessa funktioner.

Men vi behöver åtgärder med snabbare effekt. Vi behöver veta att allt görs som kan göras för att exporten under de närmaste åren ökar i branta förlopp. Man bör därför analysera sambandet mellan möjliga innovationsstöd och sådan pro-

Produktutveckling för näringslivet

duktutveckling som kan ge massiv och närliggande effekt på vår exportvolym.

Exportens bärraketer

Det är ett inte alltid observerat faktum att våra exportintäkter i så stor utsträckning bärs upp av de stora företagen. I själva verket ansvarar de hundra största svenska företagen för 90 % av vår export. Det är däremot ett känt och ofta diskuterat faktum att så många av de viktigaste av dessa grundades under den klassiska guldåldern före och efter sekelskiftet då våra stora uppfinnare levde, verkade och skapade företag. Vi lever alltså i viss utsträckning på produkterna av gångna tiders geniala innovationer.

För den som ser sig omkring efter nya storföretag i tillblivelse på basis av nya geniala uppfinningar kan det vara naturligt att fråga sig om vi har förlorat den industriella skaparkraft som en gång lade grunden till vårt välstånd. I debatten talar man också allmänt om hur uppfinnandet nu i en överbyråkratiserad industri kommit på mellanhand. Avsaknandet av lika dramatiska nyskapelser tas som bevis för att kreativiteten just i de klassiska företagen numera sitter trångt.

Man gör då inte klart för sig att spelfallet i dag är ett annat. Storföretagen skapades under en pionjärepok när havet fortfarande var fullt av fisk som lät sig fångas av uppfinnargeniets egenhändiga kastspö. Då fanns det inte heller så många storföretag i världen över huvud taget. Men att företagen under hela nittonhundratalet

vuxit ut till världsföretag beror inte uteslutande på den geniala basupppfinningen. De har också burits av en om inte lika dramatisk så dock kraftfull och effektiv programuppbyggande produktförnyelse. Denna mer eller mindre programmerade marknadsstyrda produktutveckling har haft en avgörande roll för att föra fram den svenska storindustrin till den roll den i dag spelar för samhällets försörjning och utveckling.

När man nu högt ropar efter nya epokgörande uppfinningar, nya kullager, skiftnycklar och Agafyrar och anklagar den etablerade industrin för dålig innovationskraft och svaga mutationer så glömmar man den skicklighet varmed den marknadsinriktade produktutvecklingen genomförts. Man förbiser att Sverige kanske för att lösa sina mest närliggande problem i första hand just är betjänt av att redan etablerade, världsomspännande försäljningsorganisationer förses med förnyade och utbyggda program av slagkraftiga produkter för just de verksamhetslinjer där vi redan investerat i decennier av kunskap och kontakt.

Det tar lång tid om man börjar från scratch och även de klassiska företagen tog decennier på sig innan de blev stora. Även om vi med våra insatser för forskning och uppfinnarklimatet åstadkommer storverk så kommer sannolikheten för epokgörande "stjärnskottsuppfinningar" att vara så låg att man inte har rätt att förlita sig på att deras samlade effekt skall ha avsevärd inverkan på det närmaste decenniets svenska handelsbalans.

De dramatiska mutationer som vi trots detta kommer att uppleva får vi ta som en bonus på de mera programmerade ansträngningarnas resultat. Huvudinsatsen för att öka effekten hos den svenska exportens bärraketer måste bestå i en mera planerad utveckling av produkter och affärer. Det är på de etablerade företagens riktade produktutveckling, dess tyngd, dess kvalitet och dess innovationshöjd som industrins internationella konkurrenskraft under det närmaste decenniet i huvudsak kommer att bero. Åtminstone innan nya storindustrier byggs upp på stjärnskotts-uppfinningar grund. Och det kan dröja länge.

Samtidigt har det mera ostyrda och slumpmässiga uppfinnandet en avgörande betydelse för ett fortsatt nystartande av mindre och medelstora företag. Det är dessa företag och deras aktiviteter som skall hålla vår sysselsättning uppe och vår regionalplanering frisk. Men inom de närmaste åren kan denna utveckling inte mäta sig med den effekt som förändringar i de starka strömmar som etablerade storföretags världsomspännande affärsverksamhet innebär.

Den förbisedda möjligheten

I den allmänna debatten är innovationshöjden i det som sker vid de etablerade företagens utvecklingsavdelningar starkt underskattad. Förmodligen hänger detta ihop med att de produkter som kommer den vägen betraktas som naturliga steg för respektive företag även om de skulle bety-

da ett språng i branschen. De har inte den överraskningseffekt som de klassiska uppfinningarna vilka liksom föddes ur intet. Inte heller har de det skimmer av mystik som den personliga geniala insatsen skänker. De är ofta kollektiva innovationer där företagets totala utvecklingsresurs satts in i ett målsatt utvecklingsarbete.

När ASEA/Domnarvet kommer fram i ljuset med det masugnensättande Elred-systemet känns det trots landvinningen som en utveckling som man kunde vänta sig att en sådan företagskonstellation skulle kunna åstadkomma. På samma sätt när LM lanserar sitt AXE-system, även det känns som en naturlig fortsättning på en klassisk verksamhet även om man här lyckats nå ett försprång framför jättekonkurrenterna på världsmarknaden.

Sandviks ledande hårdmetallutveckling, Atlas Copcos hydraulborrning, Agas Misonogas, Alfa-Lavals Duovac och SKF:s nya plasmprocess är andra branta insatser som försvinner i massmediadebatten därför att de så odramatiskt anknyter till redan existerande produktområden. Det är emellertid just på basis av dessa och likartade produktförnyelser med starka försprångsvärden framför konkurrenterna som dessa företag grundar sin kommande konkurrenskraft och sin expansion på världsmarknaden.

Det är därför rätt egendomligt att just denna praktiska produktutveckling vid de etablerade företagen kommit helt bort i debatten om svensk forskning och utveckling inför åttiotalet. Man talar egentligen bara om forskning vid universitet och in-

stitutioner och om uppfinnandet utanför de etablerade företagen.

Betydelsen av en rent kunskapsuppbyggande forskning och ett vitalt fritt uppfinnarklimat skall givetvis inte förringas. Man vågar dock ifrågasätta om inte omsorgen om att förse de existerande världsomspännande försäljningsnäten med en väl anpassad och förstärkt ammunition i striden om marknaderna är en förstärkingsfråga som oförtjänt kommit i bakgrunden.

Ännu märkligare blir tystnaden kring den praktiska produktutvecklingen när man besinnar att det just är för dessa ändamål som den ojämförligt största delen av de svenska FOU-resurserna används. År 1977 var den totala FOU-kostnaden i landet 6,5 miljarder varav företagssektorn svarade för hela 4,2 M. 3,2 M av dessa var insatta på praktisk produktutveckling varav 2,4 M enbart vid de 100 största företagen.

Mot denna bakgrund är det onaturligt att man i FOU-debatten i huvudsak glider förbi hela frågan om innovationen vid de etablerade företagen med en svepande referens till den utbredda myten om bristande kreativitet och låg innovationshöjd. Konstaterandet är för det första inte sant. Det representerar på sin höjd en halvsanning i så måtto att det troligen finns ännu mer att göra för att stärka en funktion som redan fungerar väl för sina huvudsyften.

För det andra borde ju intresset för att förstärka innovationseffekten hos den helt dominerande delen av våra resurser för FOU under alla förhållanden vara en hu-

vudfråga. Speciellt med den starka kopplingen den har till redan utvecklade affärer. Genom att reglera i redan starka strömmar får man stora effekter. Det borde vara en av innovationspolitikens huvuduppgifter att söka göra det yttersta för att just innovationseffekten av produktutvecklingen för de etablerade företagens marknader skall bli så hög och slagkraftig som möjligt. Genom en produktutveckling som syftar till och leder till produkter med vitala försprång framför konkurrensen.

Att stimulera försprångsutveckling – lönsamt för samhället

Det är i omsorg om dessa frågor som IVA:s avdelning VI genomfört en studie av möjligheterna att ytterligare höja effektiviteten och uppfinningshöjden av produktutvecklingen vid våra stora produktföretag. Studien har framför allt bestått i en kartläggning av förhållandena hos några av våra mest framgångsrika verkstadsföretag med en redan dokumenterat god och slagkraftig produktutveckling. Samtidigt har en utvärdering gjorts beträffande möjligheterna att genom förstärkning och förändring av insatserna ytterligare öka denna slagkraft i syfte att öka försprångseffekten.

I första hand visar studien att det även vid de mest progressivt utvecklingsinriktade företagen finns mer att göra beträffande en intensifierad försprångsinriktning av produktutvecklingen. Man kan till exempel konstatera att i många fall den restriktiva personalpolitik som de senare

åren bedrivits lett till att tillgången på utvecklingskrafter för mera spekulativa försprångsprojekt minskat. I takt med företagens expansion har allt större del av kapaciteten kommit att slukas upp av de akuta program som hänför sig till projekt som redan befinner sig i förberedande tillverkning och marknadsföring.

I en sådan "resursknapphet" blir det naturligt att de mera spekulativa projekt, som ännu är i ett så förberedande stadium att de inte kan lönsamhetsberäknas, får stå tillbaka för projekt av mera handgriplig och beräkningsbar karaktär.

De tekniska instanserna vid företagen har alla i princip därför bedömt det som önskvärt med en ytterligare ökning av produktutvecklingskapaciteten. Det skulle ge ökad tillgång till intressanta och utvecklingsvärda projekt. Eftersom företagen emellertid går bra som de gör saknar ingen de "okända projekten". Och eftersom dessas värde om de inte tas upp till en preliminär spekulativ och undersökande förutveckling inte blir bevisat eller bedömt kommer ingen att sakna dem i programmen. De skulle med säkerhet i många fall kunna ge en ytterligare expansionstakt. Eftersom man är företagsekonomiskt tillfreds med den redan existerande utvecklingen bryr man sig emellertid inte om att förstärka utvecklingen för en maximal offensiv.

Samhället kan emellertid ha en annan uppfattning i omsorg dels om ett maximalt utnyttjande av exportmöjligheterna, dels om det maximala utnyttjandet av den stora del av samhällets FOU-resurser som

finns hos företagen. Det som är företagsekonomiskt optimalt är inte med säkerhet alltid också optimalt ur den samlade samhällsekonomiska aspekten. Det finns sålunda orsak för staten att så förändra villkoren för det företagsekonomiska ställningstagandet att det i än högre grad kommer i samklang med de nationalekonomiska effekterna.

Utredningen kommer också fram till att det vore både samhällsekonomiskt och företagsekonomiskt riktigt att stimulera företagen till en ökad insats av utvecklingskapacitet speciellt för den form av spekulativ förutveckling av produkter och funktioner som avser att etablera försprång framför konkurrensen.

Tanken som utkristalliserat sig är att man genom skatte- eller avgiftsrabatter skulle kunna stödja en så kraftig ökning av produktutvecklingsstyrkorna som upp till 50 % räknat på en treårsperiod. Utredningen visar också att de tekniska instanserna på företagen anser att en sådan ökning vore av stort värde, och att det finns tillräckligt med värdefulla utvecklingseffekter att inrikta sig på med denna kapacitetsökning. Man anser det emellertid svårt att få fullt gehör för att i konkurrens med annan verksamhet inom företagen få respons för en sådan kraftfull ökning utan att skatterabatt skulle utgå.

Det konkreta förslaget stannade så småningom vid att staten lämpligen i eget intresse genom rabatter skulle finansiera en ökning av utvecklingskapaciteten vid företagen med 15 % per år under tre års tid. Förutsättningen skulle vara att resurs-

ökningen uteslutande användes till "förutveckling".

Om hälften av alla företag skulle utnyttja ett sådant erbjudande skulle det kosta staten 300 miljoner år ett, 600 miljoner år två och 900 miljoner år tre. Genom dessa uteblivna intäkter skulle man investera i en ökning av utvecklingsverksamheten vid dessa företag med ca 50%. Om denna höjda kapacitet skulle ge produkter där utvecklingskostnad och omsättning skulle stå i "normalrelation" till varandra, säg 5%, så borde aktiviteten ge ett omsättningstillskott på ca 18 miljarder per år. Det skulle då också betyda en sysselsättningsökning om ca 4 miljarder per år, vilket skulle innebära att bara skatterna för dem som sysselsätts skulle betala kostnaderna. Om 50% av omsättningen går på export blir exportökningen 9 miljarder.

Även om man får räkna med någon eftersläpning borde detta alltså vara en av rikets lönsammare affärer.

Ett företagsekonomiskt handlingsmönster — ett politiskt ansvar

Med en upptrappning av produktutvecklingsaktiviteten med 50% når ett företag med redan goda resurser och en effektiv utvecklingsadministration dubbla möjligheter. Man kan både förbättra egenskaperna hos de produktgenerationer man förbereder och man kan öka möjligheterna till helt nya oplanerade produkter. I bägge fallen gäller då förutsättningen att den ökade resursen används för spekulativ men dock planmässig förutveckling av

funktioner och produkter. Sådana som tidigare inte rymts i programmet — men som har utsikter att ge det ytterligare konkurrensförsprång som ger kraft till en ökad expansion.

IVA-utredningen ger konkreta handlingsmönster hur en sådan försprångsriktad utvecklingsaktivitet bör bedrivas för att just försprångseffekten skall bli maximal. Den klargör också att det i och för sig är lönsamt för ett företag att tillämpa en sådan strategi med upptrappning av förutvecklingen även om man inte skulle få några avgiftsrabatter. Det finns alltså ingen orsak att underlåta att handla därför att en statlig finansiering dröjer eller uteblir. Varje enskilt företag har att ta ställning till sin egen situation.

Även om det alltså enligt utredningen vore företagsekonomiskt motiverat att trappa upp produktutvecklingen med en ökad försprångseffekt som mål så är det inte klart att ett större antal av företagen väljer en sådan lösning. Det är redan tidigare omnämnt att de företag som utvecklas väl inte har den otillfredsställelsens sporre som gör att man kanske satsar på den maximala produktutvecklingen och den maximala expansionen.

Av denna orsak är det alltså sannolikt att det kommer att finnas outnyttjade möjligheter att öka den svenska storindustrins framtidssatsande produktutveckling om ingen åtgärd vidtas för att stimulera en ökad aktivitet. Å andra sidan — om en sådan stimulans leder till att förutvecklingsaktiviteten ökar i den utsträckning som här diskuterats så kommer detta att

ha en stor betydelse för utvecklingen av såväl de enskilda företagen som den svenska exporten i stort.

Det är företagens uppgift att utnyttja den dominanta del av landets resurser för FOU som man ansvarar för till en företagsekonomiskt motiverad utvecklingsstrategi med innovationshöjd och försprångsvärden. Det är politikernas uppgift och möjlighet att stimulera denna aktivitet till ett maximalt nationalekonomiskt resultat genom att ge sådana förutsättningar

att de företagsekonomiska övervägandena leder till en samstämmighet med de nationalekonomiska när det gäller mål och medel.

Genom en skatterabattsfinansiering av den karaktär som här diskuterats skulle detta bli en realitet. Man skulle härigenom uppnå den hittills saknade effekten i svensk innovationspolitik — stimulansen av landets största och mest konkret affärspåverkande resurs för forskning och utveckling.

Pärmar för årgång 1980

kan rekvireras från Svensk Tidskrifts expedition,
tel 08-67 59 55, eller genom insättning av kronor
30:— på postgiro 727 44-6.