



VINNOVA INFORMATION
VI 2008:15

Innovationspolitik och tillväxt

En rapport från Svenskt Näringsliv, IF Metall och VINNOVA




SVENSKT NÄRINGSLIV

 IFMETALL

 VINNOVA

Kunskap är en betydande tillväxtfaktor

DET HAR BLIVIT allt viktigare att förstå sambanden mellan forskning, innovation och tillväxt. Kunskap är en betydande tillväxtfaktor, och vi ser i dag en ökande global konkurrens om ledande kompetens och investeringar i forskning och utveckling.

I så gott som alla utvecklade länder, och de flesta utvecklingsländer, står forskning och innovation i fokus för tillväxtpolitiken. De policy-mässiga huvudfrågorna handlar i allmänhet om hur politiken ska utformas för att på bästa sätt stimulera investeringar i forskning respektive innovation. Förhoppningen är att de ömsesidigt ska stärka varandra, och resultera i ekonomiskt värdeskapande, samt långsiktig, nationell konkurrenskraft och tillväxt.

För det svenska näringslivet har investeringar i forskning och innovation alltid varit centrala för internationell konkurrenskraft och tillväxt. Detta är i sin tur en nödvändig förutsättning för jobbskapande och sysselsättnings-tillväxt. Därför är sambanden mellan forskning,

innovation och tillväxt en prioriterad fråga och gemensam angelägenhet för arbetsgivarorganisationen Svenskt Näringsliv och fackförbundet IF Metall.

Den statliga myndigheten VINNOVA finansierar forskning om samband mellan forskning, innovation och tillväxt. En viktig del är att bidra till utvecklingen av starka forskningsmiljöer inom detta forskningsfält. En annan viktig del är att främja dialog och ömsesidigt lärande mellan policyaktörer och forskare.

För att bidra till lärandet om forskning, innovation och tillväxt arrangerade Svenskt Näringsliv, IF Metall och VINNOVA två seminarier i början av juni 2008. Till dessa seminarier bjöd vi in fyra internationellt ledande ekonomer inom forskningsfältet. Vid seminariet 4 juni deltog Bronwyn Hall, University of California, Berkeley, USA och Luc Soete, Maastricht University, Holland. Lena Hagman från Almega kommenterade båda presentationerna. Vid seminariet redovisade dessutom Roger Svensson, Institutet för Näringslivsforsk-

ning (IFN), en helt färsk litteraturgenomgång av forskningsläget. Mikael Sandström, statssekreterare i statsrådsberedningen, bidrog också med sin expertis.

Vid seminariet 12 juni deltog Philippe Aghion, Harvard University, USA, och Donald Siegel, University of California, Riverside, USA. Pontus Braunerhjelm, KTH och Globaliseringsrådet, kommenterade Aghions presentation medan Magnus Henrekson, IFN och Handelshögskolan i Stockholm, kommenterade Siegels presentation. Hans Björkman från Unionen bidrog med kommentarer till både Philippe Aghions och Donald Siegels presentationer.

Denna rapport ger ett smakprov från dessa båda seminarier. På VINNOVA:s webbplats hittar du mer material, inklusive filmer från presentationerna och kommentarerna: www.VINNOVA.se/innovationspolitik_tillvaxt_juni2008 ■

Trevlig läsning!



Maria Anvret
Rådgivare och expert
forskningsfrågor



Ola Asplund
Utredningschef



Göran Marklund
Avdelningschef

**Innovationspolitik
och tillväxt**

Produktion: ESBRI, www.esbri.se
Texter: Jonas Gustafsson & Åse Karlén
Foto: Simon Lindh
Design: BrunzellDesign.se
Tryck: Federativ Tryckeri AB
ISSN: 1650-3120

Konferensmaterial och filmer finns här:
www.VINNOVA.se/innovationspolitik_tillvaxt_juni2008

Vilka utmaningar står Sverige inför?



Göran Marklund
Avdelningschef på VINNOVA

” Det är extremt viktigt att tänka globalt. Jag är osäker på om vi gör det i Sverige. Konkurrensen är stenhård, men är vi tillräckligt attraktiva? Kan vi locka hit de FOU-investeringar, företag och forskartalanger som behövs – och få dem att stanna?

En annan viktig fråga handlar om dynamik. När vi talar om innovation blir incitament för investeringar i förnyelse centralt. Det är omöjligt att på förhand veta vilka teknologier som kommer att bli lyckosamma. För att nya konkurrenskraftiga teknologier ska utvecklas krävs en experimentell ekonomi där människor och organisationer stimuleras till förnyelse.

Ett sätt att med policymedel påverka incitamentsstrukturen är att förändra skattesystemet för både individer och företag. Ett annat sätt är att skapa särskilda program för FOU och innovation. Jag menar att satsningar på incitament för FOU- och innovationsinvesteringar inte behöver utesluta regelförändringar som gör det mer flexibelt att anställa och avskeda. Vi behöver både och.

Slutligen, för att få ut fler innovationer på marknaden krävs ett ökat interaktivt lärande. Innovationslitteraturen lär oss vikten av att ha nära kontakt med användarna, till och med när man sysslar med grundforskning. När slutkunder och forskare interagerar kan de lära av varandra, och detta är grunden för innovation och värdeskapande. ■



Maria Anvret
Rådgivare och expert inom forskningsfrågor på Svenskt Näringsliv

” Vi behöver samsyn kring frågor som rör innovation, forskning och utbildning – hela vägen från grundskolan till universitetet, och vidare till kommersialisering av forskningsresultat. Det gäller att hitta bättre vägar för kunskapsöverföring. Tyvärr pratar vi ofta förbi varandra, och det leder till att olika aktörer upprättar olika agendor.

Jag tror att många företag behöver öka sin förståelse för forskning, samtidigt som många forskare skulle tjäna på att göra ett företagsbesök då och då. Politiker måste också inse vikten av dialog mellan olika grupper. Först då kan vi börja förstå hur kunskapen kan utnyttjas på bästa sätt i samhället.

Enligt min mening kan svenska universitet inte kallas svaga. Det är mycket som händer just nu, även om idéerna i många fall ursprungligen kommer från andra sidan Atlanten.

Vad som krävs är förstärkta incitament att kommersialisera forskning, såväl för enskilda forskare som för universitetet som helhet. Först när vi ser över incitamentsstrukturen kommer vi att få se fler innovationer och kommersialiserade idéer som bottenar i akademisk forskning. ■



Ola Asplund
Utredningschef på IF Metall

” En intressant aspekt är hur globalisering har förändrat vår syn på strukturuomvandlingar. Historiskt sett har förändring skett i en industri i taget, såväl i Sverige som i andra länder.

I dag ser globaliseringen till att omvandling sker simultant, i både lågteknologiska och högteknologiska industrier. Innovationsprocesser sker också såväl inom nya industrier, som i de gamla, svenska industrier som har hållit världsklass länge.

Som jag ser det pratar vi ofta om olika saker när vi diskuterar innovationspolicy. Egentligen har vi behov av tre olika policyuppsättningar. Sverige har länge dominerats av ett antal storföretag, och de fordrar en viss typ av policy.

Vi har också en stor andel småföretag som inte är särskilt vana vid forskning och innovation. Det krävs en annan typ av policy för att underlätta för dem. Sedan har vi en tredje företagsgrupp, nämligen de som står i startgröparna. Deras situation skiljer sig markant från de etablerade företagen, och de har behov av en tredje typ av policyåtgärder. ■

Satsa på mer än bara forskning

Forskning är givetvis jätteviktigt för ett effektivt innovationssystem. Men det är inte allt, menar Mikael Sandström, statssekreterare i statsrådsberedningen.

POLITIKERNAS VERKTYG är ganska oskarpa. Den svenska regeringen kan, enligt Mikael Sandström, i princip göra fyra saker för att påverka till exempel innovationen: Stifta lagar, göra av med pengar, förändra skatterna, samt försöka påverka EU-regler.

– Den kommande forsknings- och innovationspropositionen är en lagstiftning som är viktig för innovationssystemet. Där kommer vi klargöra frågor som: Hur mycket pengar ska vi satsa på forskning, vem ska få pengarna, hur ska administrationen och distributionen av forskningsmedlen gå till?, sa Sandström.

Andra frågor som han menade måste lösas är: Vilken typ av policyfrågor ska guida den som



får pengarna? Ska det bara handla om vilken forskare som är bäst, utan hänsyn till vad de forskar om? Ska vi ha klara politiska idéer om vilken typ av forskning vi ska spendera pengar på? Vilka områden ska vi i så fall satsa på?

– För att kunna prioritera ett område, måste man också välja att satsa mindre på ett annat område. Politiker har en tendens att bara se ena sidan av det myntet.

– Men kanske satsar vi på fel häst. Visst är

det viktigt att vi avsätter medel till forskning, ingen tvivlar väl på att det är välspendrade pengar. Men det finns även många andra områden som är viktiga, som till exempel utbildningssystemet och sjukvården. Det är inte uppenbart att det bästa sättet att främja innovation är att bara satsa på FOU.

Vi har inte skattelättnader för FOU i Sverige. Mikael Sandström menade att det inte är den mest effektiva skatteförändringen för att få igång företagandet. I stället framhöll han skattesänkningar på arbete. På så vis kan folk spara mer pengar, som senare kan användas till att starta företag – när man väl får den där briljanta idén.

– Men vi måste komma ihåg att de flesta idéer faktiskt misslyckas. Jag tror att Edison hade ungefär 2 000 patent. Sju av dessa var kommersiellt gångbara. Och det är givetvis svårt för regeringen att plocka ut vinnarna. ■



Svårt att styra och mäta innovation

Att FoU och innovation hänger ihop kan tyckas självklart. Och många forskare skulle nog skriva under på att det finns ett klart samband. Däremot är det inte självklart exakt hur det sambandet ser ut. Ett skäl till det är att innovation är svåränt.

PROFESSOR BRONWYN HALL, University of California, Berkeley, USA, var först ut av talarna 4 juni 2008. Hon pratade om vad nationalekonomer vet om innovation, och om effektiviteten hos olika policyverktyg.

– Hur uppmuntrar vi innovation? Hur ökar vi innovationers produktivitet? Det räcker inte med att göra av med massa pengar. Å andra sidan, det krävs ofta omfattande investeringar för att skapa en framgångsrik innovation av en uppfinning, sa professor Hall.

Ett skäl till att FoU får stor uppmärksamhet är att det är relativt lätt att mäta. Innovation är mer svåränt. Ett annat skäl är att det finns ett direkt samband mellan FoU och policy. Förhoppningen är att vi genom att styra FoU:n även ska kunna styra innovationer. Men det är inte helt säkert att det fungerar på det sättet.

– Innovation och FoU är inte samma sak. De korrelerar med varandra på ett väldigt tydligt sätt. Men är en ganska slumpartad korrelation. Det är svårt att veta om ett forskningsprojekt i slutändan leder till en framgångsrik innovation eller inte. Det är ännu svårare att påverka den korrelationen med policyåtgärder.

Men visst finns det saker policyvärlden kan göra. En viktig faktor är tillgången på bra forskare inom relevanta områden. Här är skillnaderna mellan Europa och USA stora. Flexibiliteten i utbildningssystemet är större i USA, och immigrationsreglerna för utländska forskare är mer tillåtande.

Länkarna mellan universitetsvärlden och industrin är en annan avgörande faktor. Det är ett område där Sverige anses ha särskilda svagheter. Vi har ju till och med något vi kallar för "Den svenska paradoxen" – att våra förhållandevis stora avsättningar till FoU ger relativt skral utdelning i innovation. Men mycket talar för att paradoxen inte är enbart svensk.

– När jag har rest i olika delar av världen har jag upptäckt att alla länder verkar tycka att de är dåliga på att kommersialisera. Betyder det att alla länder ligger "under genomsnittet"? Eller är kommersialisering kanske helt enkelt en svår process?

Även om innovation är svårt att mäta, görs det försök. Ett sätt är att mäta hur stor del av försäljning i ett företag som kommer från nya produkter. Det är ett bra mått eftersom det är en siffra som företagen ofta har koll på. Man brukar också försöka ta reda på om det är marknadens efterfrågan, eller teknikens möjligheter, som driver innovationer framåt. Båda har visat sig ha en positiv effekt på innovation, men marknadsefterfrågan har oftare en signifikant betydelse.

– Det debatteras om små företag innoverar mer än stora. Det finns bevis som pekar i den riktningen, men sambandet är inte helt klart. Något som är klart är att kontinuitet är viktigt. Speciellt viktigt är det att FoU sker kontinuerligt. Som sagt, det finns en klar länk mellan FoU och innovation, och företag som är innovativa ett år, är det oftast även längre fram.

Undersökningarna har också visat att statliga pengar till innovation faktiskt gör nytta, även om graden av framgång verkar vara lite olika i olika delar av världen.

– I Europa har vi sett stora framgångar, lite mindre så i Latinamerika. Klart är i alla fall att

regeringspengar till FoU inte är pengar i sjön.

Men det gäller att fundera både en och två gånger innan man sjösätter en ny innovationspolicy. Policies interagerar med varandra och påverkar tillsammans innovationer.

– Det är vanligare att policies kompletterar varandra, än att de tar ut varandra. För att få igång innovationer i nya företag är det särskilt viktigt att det finns policies med olika inriktning: mot det finansiella, mot utbildning och mot regler.

Roger Svensson, Institutet för Näringslivsforskning, kom nyligen med rapporten *Tillväxt genom forskning – Vad säger forskningslitteraturen?* I den framhåller han bland annat att det på en fri marknad finns imperfektioner som leder till att företag satsar mindre på FoU än vad som är optimalt för samhället. Därför måste staten skjuta till medel.

– Staten bör satsa FoU-medel på projekt där de sociala vinsterna är stora, eller där "spill-overeffekterna" till andra företag är stora – då gör pengarna mest nytta, sa Svensson.

I rapporten lyfter han också fram kommersialisering av universitetsforskning. Han menar att Sverige kan öka kommersialiseringen genom att stimulera konkurrensen mellan universiteten. Det kan uppnås genom förändringar i finansieringssystemet.

– Om vi går mot en mer projektbaserad finansiering måste universiteten bli mer flexibla gentemot samhällets behov. Då ökar också konkurrensen mellan olika universitet. ■



Europas kunskap måste aktiveras

Det går bra för Sverige. Sverige toppar EU:s innovationsindex för 2007, och satsar mer på investeringar i kunskap än något annat europeiskt land. Men visst finns det fortfarande en hel del att göra – exempelvis är en stor del av kunskapsbasen "inaktiv".

LUC SOETE, PROFESSOR vid Maastricht University, Holland, föreläste 4 juni 2008 om ämnet "European R&D and innovation policies: the 21st Century challenges". Han menade att det finns ett behov, i Sverige och resten av Europa, av att "aktivera" den kunskap vi har. Med det menar han att det finns existerande, oexploaterad kunskap som bör tas tillvara. Den här oaktiverade kunskapen finns på alla håll i samhället, såväl i privat som i offentlig sektor.

Lösningen, menade Soete, är att vända på ett antal processer som har pågått i samhället en tid, och som har lett till ett icke-aktivt kunskapsskapande. Han jämför det med hur arbetsmarkanden aktiverades på 1980- och 1990-talen.

– Det behövs mer privata investeringar i kunskap och mer invandring av forskare och ingenjörer. Och vi måste satsa på att öka den entreprenöriella och innovativa dynamiken i samhället, sa Luc Soete.

Europas dominerande offentliga sektor har lett till att den privata forskningssektorn trängts undan. Detta gäller främst grundforskningen, den tillämpade forskningen har i stället den privata sektorn lagt beslag på. Det har i sin tur medfört att tillämpad forskning lyser med sin frånvaro i den offentliga sektorn.

Luc Soete var noga med att framhålla att även om det fortfarande finns en hel del att ta tag i, så ligger Sverige faktiskt högt upp i de flesta innovations- och FOU-mätningarna.

– Det känns nästan lite konstigt att komma hit och ge er råd när ni själva räknas som "best practice", och som det mål andra länder försöker nå upp till.

Sverige ligger även högst upp när det gäller den totala satsningen på kunskap (FOU och högre utbildning) i förhållande till BNP. På det regionala innovationsindexet ligger Stockholm i topp i Europa. Men "nya" regioner i övergångsekonomier, som till exempel Prag, är på stark frammarsch.

Soete menade vidare att förutsättningarna för innovation har förändrats. Traditionell industriell FOU var lättare att ta till sig, lära sig och imitera. Dagens, ofta tjänste- och IT-baserade, innovationer är mycket mer komplexa, föränderliga och svårimiterade. Och entreprenörens roll i innovationsprocessen är tydligare nu än den var tidigare.

– Det här har också inneburit ett skifte i fråga om vilken typ av policy som behövs. Under den gamla industritiden baserades policyerna på en smal, specifik definition av vad som räknades som en ny upptäckt. I dag är ramverket mycket bredare. Innovation sker ofta utanför det traditionella FOU-systemet. Policy måste numera ta hänsyn till sådant som öppen innovation, designinnovation och tjänsteinnovation.

En annan utmaning för Europa är att hantera den komplexitet som håller på att växa fram i vårt forskningssystem. Alla länder har sina satsningar, och forskning ses påfallande ofta som den egna nationens egendom och som en källa till prestige.

– De senaste 25 årens framgångar är imponerande. Men många policyinstrument är föråldrade, och behöver bytas ut. Dagens europeiska policyer är för fokuserade på regioner, och ofta inte kompatibla med policy på EU-nivå.

I ett optimalt europeiskt system, som Soete ser det, skulle varje land ha ansvar för finansieringen av sina egna universitet. Gärna en finansiering som stimulerar till konkurrens mellan lärosätena, men samtidigt garanterar en bra högre utbildning och forskning.

På en europeisk nivå vill han se en kraftfull satsning på konkurrensbetingad finansiering av forskningsprogram. Alltså lite av vad ERC (European Research Council) redan gör, men inkluderat alla nationella forskningsfonder.

– Det här är ett radikalt förslag, men jag tror att det skulle kunna leda till spännande saker. Bland annat till mer mobilitet på den europeiska forskningsarenan. EU:s storlek skulle garantera att urvalet av projekt i programmen skulle bli mycket bra.

Lena Hagman från Almega kommenterade Luc Soetes föredrag. Hon höll med om att det har skett ett stort skifte inom FOU och innovation.

– Jag tror att det finns ett behov av en bredare syn på forskning. Den bör inte låsas vid vissa branscher som tidigare, utan integreras i alla branscher. Det är också viktigt att samarbeta mer över landsgränser. Inom EU finns det behov av en ny policystruktur, sa Hagman.

Hon menade att Sverige är redo för den ökade konkurrens inom forskarvärlden som förändringarna kan innebära.

– Som Luc sa: Vi ligger i topp inom innovation. Och vi har många duktiga forskare inom viktiga områden som IT och tjänster. ■

Philippe Aghion



Pontus Braunerhjelm



Hans Björkman



FoU viktigast för nationer i framkant

FoU och innovation betyder mest för teknologiskt avancerade sektorer, regioner och länder. Det slog Philippe Aghion, professor i nationalekonomi vid Harvard University, USA, fast under sitt anförande 12 juni 2008. Han menade att tillväxtpolicyn måste anpassas efter graden av teknologisk utveckling.

PHILIPPE AGHION TALADE under rubriken "The Governance of Growth: A Multi-Layer Approach". Han inledde med att jämföra EU och USA. Under 1970-talet växte BNP per capita med i genomsnitt 3,5 procent årligen i EU-länderna. Motsvarande siffra för USA var 1,5 procent. Samma mätning under perioden 1995–2006 visar att EU har halkat efter: vi växer inte ens med två procent medan USA:s ökning är 3 procent per år.

– Det här är mycket intressant. Varför har tillväxttakten ökat i USA, och mattats av inom EU?

– Jag menar att olika tider fordrar olika tillväxtpolitik. Efter andra världskriget krävdes en viss typ av policy för att de europeiska länderna skulle komma igen. I dag behöver ett teknologiskt framstående land en helt annan typ av policy, sa Aghion.

Detta var den ena huvudidén som genomsyrade hans anförande. Den andra handlade om att ett tillväxtpolitiskt paket måste adressera alla aspekter av det ekonomiska maskineriet.

Lissabonfördraget slår fast att en innovativ ekonomi kräver investeringar i FoU och kompetens, men detta är inte nog. Det krävs också strukturella reformer: exempelvis inom utbildningssystemet, arbetsmarknaden och finansmarknaden. Slutligen, menade Aghion, är det viktigt att ta hänsyn till organisatoriska aspekter – inom företag och hela samhällen.

Ett land som inte tillhör den teknologiska och produktivitmässiga eliten kan växa mycket snabbt bara genom att imitera. Men ju mer teknologiskt avancerat landet blir, desto mer beroende blir det av FoU och innovation för att ha fortsatt tillväxt.

Europa har rört sig mot den teknologiska fronten, och att i dagsläget välja imitation före innovation är inte särskilt klokt. Det skulle innebära att vi tvingades konkurrera med låglöneländer som Indien och Kina. Vi behöver i stället öka våra satsningar på FoU. Aghion förespråkar även en översyn av skattesystemet, konkurslagar och regler som rör småföretag. Vi behöver fler inkubatorer, men färre hinder för nystartade företag.

För att upprätthålla ett teknologiskt övertag krävs också stora investeringar i högre utbildning. Enligt Aghion misslyckas vi i Europa på den punkten. Ett annat viktigt område är avreglering av arbetsmarknaden.

– I innovativa ekonomier krävs att produktmarknaden och arbetsmarknaden fungerar som komplementära krafter. När du har ett nytt företag på en ny marknad behöver du anställa – snabbt. Det kräver en flexibel arbetsmarknad.

– Jag är ett stort fan av "flexicurity", jag anser att Danmark har visat vägen. Där har arbetsgivarerna större utrymme att anställa och avskeda, samtidigt som staten tar ansvar för att utbilda och omplacera, fortsatte han.

Enligt Philippe Aghion är bristen på kapital allvarlig för många nya och växande företag. Ett teknologiskt framstående land kan inte förlita sig på enbart bankfinansiering. Där krävs ett myller av affärsänglar och venture capitalbolag, samt en välutvecklad aktiemarknad.

För att öka innovationsgraden bör man också åtgärda organisatoriska hinder. Aghion

vill se fler decentraliserade företag, och mer autonoma universitet.

– Utan demokrati kan man inte stimulera kreativiteten, varken inom en organisation eller i ett land.

– Statens roll ska inte nödvändigtvis minskas. Däremot bör den se annorlunda ut, konstaterade Philippe Aghion.

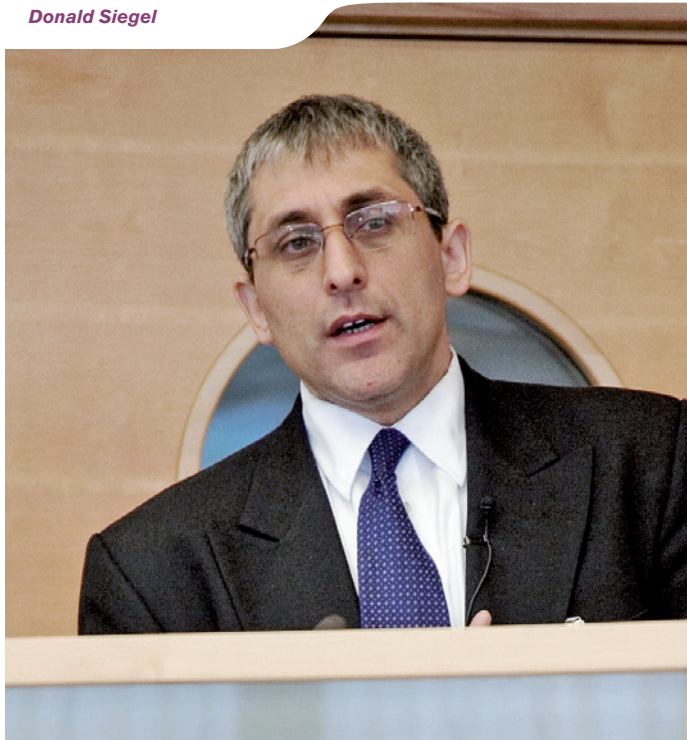
Först ut att kommentera anförandet var Pontus Braunerhjelm, professor på KTH och Globaliseringsrådets huvudsekreterare. Han länkade Aghions argumentation till den svenska kontexten.

– Sverige har en lång tradition av makroekonomisk tillväxtpolitik. Den behöver kompletteras med mikroekonomiska mekanismer, precis som Philippe var inne på. Entreprenörer och nya företagare skapar konkurrens. De manar därmed till innovationer och produktutveckling i de befintliga företagen, sa Braunerhjelm.

– Som jag ser det hittar man tillväxt i skärningspunkten mellan individer, idéer och möjligheter.

Hans Björkman från Unionen kommenterade också Philippe Aghions presentation. Björkman höll med om att vi behöver en stark forsknings- och innovationspolitik, men att detta inte är tillräckligt. Han poängterade särskilt vikten av utbildning.

– Det handlar inte bara om att utbilda unga människor, utan även om att återutbilda äldre arbetskraft. Detta är en viktig tillväxtfaktor som vi alltför ofta bortser ifrån, sa Björkman. ■



Universiteten formar framtidens industrier

Hur kan universitetsforskning förvandlas till innovativa produkter och tjänster? Vilken roll bör staten spela i kommersialiseringssprocessen? Och hur kan tekniköverföringen utvärderas? Frågorna intresserar Donald Siegel, och han diskuterade dem 12 juni.

DONALD SIEGEL ÄR VERKSAM vid University of California, Riverside, USA. Hans presentation hade titeln "Assessing the Effectiveness of University Technology Transfer: Lessons Learned From Global Quantitative and Qualitative Evidence". Siegel bidrog med en sammanfattning av både sin egen och andras forskning inom området akademiskt entreprenörskap.

– Låt oss gå tillbaka ett steg. Varför ska staten blanda sig i det här? Det generella svaret lyder: För att innovationsmarknaden inte är perfekt, konstaterade professor Donald Siegel.

En faktor som bidrar till imperfektionen är till exempel att den teknologiska och kommersiella osäkerheten är stor kring ny forskning. Forskarna saknar finansiering och är kanske inte alltid de bäst lämpade att kommersialisera resultaten. Andra viktiga områden är infrastruktur och immaterialrättigheter.

– Staten kan alltså påverka innovationer på många olika sätt. Den kan exempelvis agera som finansiär, teknikanvändare, prissättare och lagstiftare.

– Ytterst handlar statens FOU-politik om att skapa nytta i samhället. Nyttan består i fler och bättre produkter samt effektivare processer som bidrar till att öka vår levnadsstandard och livskvalitet. I dag finns faktiskt ganska starka, empiriska bevis för att de sociala vinsterna av investeringar i innovation överstiger de privata vinsterna.

Siegel menade att offentliga investeringar

i forskning och innovation bör styras mot de områden som ger de största vinsterna i samhället. Problemet är bara att det är svårt att mäta och utvärdera vilka dessa är.

– Det är viktigt att inse att FOU inte är en homogen aktivitet. De sociala förtjänsterna varierar beroende på vilken typ av teknologi det handlar om.

– Innovationsforskningen visar också att de akademiker som samarbetar med industrin tenderar att utveckla bättre kunskap, och bättre idéer.

Siegel poängterade att universitet spelar en särskilt viktig roll i utvecklingen av de breda teknologier som är relevanta för flera olika sektorer, och som förändrar hela industrier. Som exempel nämnde han datorer och internet, som har omvandlat större delen av tjänstesektorn.

– Det här är viktigt att förstå för policy-skapare. Den kunskap som kan leda till nya industrier kommer från universitetsvärlden. Därför måste vi också forska mer om hur tekniköverföring sker från akademien till marknaden.

Under de senaste decennierna har tre betydande policyskiften genomförts i USA. 1960- och 1970-talets produktivitetsnedgång ledde till att globala marknadsandelar gick förlorade. Samtidigt kritiserades amerikanska universitet för att satsa mer på grundforskning än på kommersialisering.

– Vi utvecklade bra kunskap och teknologier, men de plockades inte upp av amerikanska företag. I stället var det japaner som drog nytta av den.

Den första genomgripande förändringen i amerikansk innovationspolicy handlade om att stärka samarbetet mellan privat och offent-

ligt. Advanced Technology Program (ATP) är ett exempel. Den andra förändringen gick ut på att uppmuntra företag att samarbeta kring forskning. Tidigare hade man ansett att sådana samarbeten kunde skada andra företag inom samma bransch. I ett tredje policyskifte ville den amerikanska staten accelerera kommersialiseringen av teknologier, från akademi till industri. 1980 kom den berömda Bayh-Dole Act som deklarerar att universiteten äger rättigheterna till teknologier som utvecklats med hjälp av federala forskningsmedel.

– Bayh-Dole innebar ökade incitament för universiteten att kommersialisera forskningsresultat. Detta ledde till att varje lärosäte upprättade ett så kallat technology transfer office, för att underlätta kommersialiseringen, sa Donald Siegel.

Professor Magnus Henrekson, Institutet för Näringslivsforskning och Handelshögskolan i Stockholm, kommenterade det amerikanska exemplet från ett svenskt perspektiv. Han konstaterade att den svenska universitetsmodellen inte är entreprenöriell. Majoriteten av universiteten är statliga myndigheter, studenterna betalar inte för utbildningen, filantroperna lyser med sin frånvaro och forskarna är trög-rörliga.

– Det som krävs för framgångsrik kommersialisering är rätt incitament, ett universitetssystem av hög kvalitet och smarta människor.

– I dag är det troligare att de bästa forskarna söker sig till Stanford University, än till Mittuniversitetet i Sundsvall. Och de som kan kommersialisering bäst hamnar på venture capital-bolagen, snarare än på de svenska universitetens motsvarighet till technology transfer offices, sa Henrekson. ■



För att stimulera en kvalificerad diskussion om vad offentliga, innovationspolitiska åtgärder kan betyda för välfärd och ekonomisk tillväxt, och vilka typer av åtgärder som kan ge störst effekt, anordnade Svenskt Näringsliv, IF Metall och VINNOVA två policyseminarier, den 4 respektive 12 juni 2008.

Konferensmaterial och filmer finns här:
www.VINNOVA.se/innovationspolitik_tillvaxt_juni2008

Svenskt Näringsliv är företagens företrädare i Sverige. Vårt långsiktiga mål är att Sverige ska återta en tätposition i den internationella välfärdsligan. För att uppnå detta behövs en bred intressegemenskap kring värdet av företagande och företagsamhet. Vårt uppdrag är att öka förståelsen för företagens verklighet och att verka för att alla företag i Sverige ska ha bästa möjliga villkor för att verka och växa.

IF Metall är ett fackförbund som organiserar medlemmar inom stora delar av den svenska industrin. Vi har cirka 400 000 medlemmar, bland annat inom plast-, läkemedels-, stål-, kemi-, fordons- och verkstadsindustrin. Vi arbetar för medlemmarnas intressen och för ett demokratiskt och jämställt samhälle. Vi ser forskning och utveckling som centrala faktorer för att utveckla svensk konkurrenskraft och sysselsättning.

VINNOVA är en statlig myndighet som ska bidra till att höja tillväxten och välfärdet i landet. Målen delar vi med många, men sättet att gå till väga är i högsta grad vårt eget. Vårt speciella ansvarsområde är innovationer kopplade till forskning och utveckling. Våra uppgifter är att finansiera den behovsmotiverade forskningen som ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett välmående samhälle behöver, samt att stärka de nätverk som är nödvändiga kring det arbetet.



Svenskt Näringsliv
114 82 Stockholm
www.svensknaringsliv.se
08-553 430 99



IF Metall
105 52 Stockholm
www.metall.se
08-786 80 00



VINNOVA
101 58 Stockholm
www.VINNOVA.se
08-473 30 00