

Fyra experter om förslag till gemensam europeisk forskningspolitik:

»Mer ansvar åt forskarna, mindre åt EU-tjänstemännen«

II Den klassiska bilden av den vetenskapliga processen har varit att den äger rum i slutna rum, där högt begåvade individer endast ser till vetenskapens höga syften och betonar dess frihet från påverkan. Ny kunskap skall skapas för kunskapens egen skull. I denna bild finns föga insikt om att målet för verksamheten skulle vara att bidra till samhällets utveckling, framför allt inte när denna alltmer blivit beroende av entreprenörer med kommersiella intressen och samhällsutvecklingen blivit synonym med den ekonomiska tillväxten. Denna bild har varit densamma över hela den västliga världen, fastän den i mycket varit beroende av hur synen på forskning och utveckling uttryckts i dess största ekonomi, USA.

I början av 1900-talet ansågs forskning även inom medicin, biologi och teknik som en esoterisk företeelse som var den enskilde forskarens, eller det enskilda universitetets, angelägenhet. Denna inställning har successivt ändrats. Redan vid upptakten till andra världskriget var de makthavande i USA på det klara med att det fordrades en stark vetenskaplig utveckling inom många områden för att kriget skulle kunna föras till ett positivt slut. Den amerikanske presidenten skaffade sig vetenskapliga rådgivare, och väsentliga delar av de genom kriget ökade statsutgifterna kanaliseras till vetenskapliga projekt. En liknande utveckling, om än i mindre skala, ägde rum i Storbritannien. Mest uppmärksammas har denna satsning blivit inom atomforskningen.

Ökat stöd i USA även till medicinsk forskning

Det har kanske inte stått klart för alla att redan då även medicinsk forskning fick en stark stimulans genom federala eller statliga anslag. Utan ett sådant samarbete mellan den amerikanska staten, företag och universitet hade exempelvis inte penicillin utvecklats till en kommersiell produkt. Min egen avhandling baserades på experimentellt arbete i ett sjukhuslaboratorium i New York, underställt Columbia University och stött av amerikanska flygvapnet samt vissa företag som arbetade för detta. Flera företag som arbetade med respiratorer använde resultat från vår forskning som underlag för vidare utveckling.

Efter kriget ledde erfarenheterna av detta samarbete till att Washington fortsatte att satsa på vetenskap. I en klassisk utredning visade presidentens rådgivare Vannevar Bush på vinsten av att fortsätta på den inslagna vägen. I fråga om me-

SAMMANFATTAT

EU vill satsa på ett europeiskt forskningsområde, European Research Area (ERA).

Genomförs det i sin nuvarande form kommer det troligen att orsaka mer improduktiv pappersexercis för de forskare som vill utnyttja dess möjligheter än vad dess eventuella positiva följder skulle kunna bli.

Fyra europeiska ledande forskare och administratörer av forskning, bl a Hans Wigzell, rektor för Karolinska institutet, är kritiska. De ser andra möjligheter för ett kraftfullt europeiskt samarbete.

dicinsk forskning skedde detta bl a genom inrättandet av NIH, National Institutes of Health, som nu omfattar nära tjugo fristående forskningsinstitut med en samlad budget på mer än 20 miljarder dollar. Uttalanden från amerikanska presidenter, senast från den nuvarande, visar också på fortsatt starkt stöd för forskning, med betydande årliga ökningar av anslagen till NIH.

Donald Kennedy framhöll nyligen i en ledare i Science den betydelse som Vannevar Bush har haft för det federala forskningsstödet i USA [1]. Han blev dock motsagd av David M Hart vid Harvard University, Kennedy School of Government [2], som ansåg att Vannevar Bush och hans efterföljare endast konfirmerade vad den amerikanska ledningen redan insett under andra världskriget. De erfarenheter som både militären och politiker gjort under de krig som USA deltagit i under 1900-talet, framför allt andra världskriget och Koreakriget, var sådana att »the military led the charge to explore the 'endless frontier' of science«.

Ytterligare ett exempel på den betydelse som den militära budgeten har i USA är årets förslag att avsätta 25 miljarder dollar till en riskkapitalfond inom försvarsbudgeten, avsedd att användas för att stimulera nya företag inom vetenskapliga områden av intresse för försvaret [3].

Det kan sägas att diskussionen om vem som egentligen

Att EU i många olika sammanhang gjort sig känd för sin byråkrati är ingen nyhet. Man följer därför ett etablerat mönster när även forskningsstödet föreslås få en överväldigande byråkratisk överbyggnad. När fyra europeiska ledande forskare och administratörer av forskning uttalar sig i Science om förslaget från EU är kritiken inlindad, men tydlig. Det förefaller helt klart att alla fyra ser andra möjligheter för ett kraftfullt europeiskt samarbete inom forskningen än förslaget om ERA.

fick den amerikanska ledningen att satsa på forskning på det sätt man gjort är en strid om ord. Vad som är viktigt är i alla fall att den situation som krigstillstånd har inneburit har ökat den politiska ledningens önskan och möjligheter att avsätta medel för sådan forskning som anses främja krigsansträngningarna. Man kan dock inte fränsäga Vannevar Bush och hans efterföljare bland amerikanska politiker och presidentrådgivare den pådrivande betydelse de haft, eftersom den amerikanska federala ledningen avsätter mer medel till forskning än något annat lands regering.

Risk för beroende

Att sedan denna ström av medel till forskning också medför ett icke oväsentligt inflytande rörande vilka områden som forskningen skall ge sig in på är en följdverkan som inte enbart är av godo. Redan när jag arbetade hos André Cournand i laboratoriet på Bellevue Hospital i New York 1946–1947 förekom en betydande diskussion i vetenskapliga kretsar i New York om de risker som var förknippade med att bli alltför beroende av federala politikernas välvilja. Efter hand som forskningen, både »big science» och medicinsk forskning, blivit alltmer kostnadskrävande har emellertid denna kritik tystnat.

Denna utveckling har också främjats av att vissa politiker, framför allt i den amerikanska senaten, har kunnat främja betydande satsningar på forskningsinstitutioner i sina respektive hemstater. De vetenskapliga centra som utvecklats genom sådant stöd har tidvis varit ledande, bl a det kardiologiska institutet vid University of Alabama i Birmingham, där senatorn från Alabama stod för en stor del av de anslag som möjliggjorde denna satsning. I det fallet skaffade senaten pengarna, men forskarna fick fria händer att rekrytera det vinnande laget.

Sen forskningsstart i Europa

När nu Europa sent omsider (redan på 1970-talet försökte den europeiska läkemedelsindustrin att fästa uppmärksamheten på den eftersläpning som forskningen i Europa led av i förhållande både till USA och till Japan) vill stimulera forskningen i Europa för att minska gapet till de transatlantiska länderna har man inte samma historiska bakgrund som USA. Det enda europeiska land som haft en vilja att satsa på forskning mot-

svarande den amerikanska har varit England, medan den forskning som stimulerades i Tyskland av krigsansträngningarna kom att gå i helt felaktiga spår genom den ideologiska bakgrunden.

Även den engelska forskningen har lidit av att man på den politiska nivån har saknat USAs förmåga att stimulera den verksamhet som utvecklats utifrån uppfinningar från laboratoriet till praktisk användning. De engelska uppfinningarna, och i den mån det funnits andra europeiska sådana, har ofta utvecklats i praktisk verksamhet i USA: penicillinet, radarn, jetmotorn, för att nämna några. Även den medicinska användningen av ultraljudet, som uppfanns i Sverige, hade inte blivit ett så enormt framsteg i fråga om medicinsk diagnostik om tekniken inte hade utvecklats i amerikanska företag.

Förslag som kan leda till improduktiv pappersexercis

När nu EU vill satsa på ett europeiskt forskningsområde, European Research Area (ERA), saknar således såväl politiker som forskare – för att inte tala om de många tjänstemän som förbereder ärendena i den centrala förvaltningen – den erfarenhet av samarbete mellan dessa olika kulturer som USA nu odlat i mer än femtio år. Detta har också lett till att det förslag om ERA som nu föreligger från EU-kommissionen är överdrivet byråkratiskt. Genomförs det i sin nuvarande form kommer det troligen att orsaka mer improduktiv pappersexercis för de forskare som vill utnyttja dess möjligheter än vad dess eventuella positiva följder skulle kunna bli.

Att EU i många olika sammanhang gjort sig känd för sin byråkrati är ingen nyhet. Man följer därför ett etablerat mönster när även forskningsstödet föreslås få en överväldigande byråkratisk överbyggnad. När fyra europeiska ledande forskare och administratörer av forskning uttalar sig i Science om förslaget från EU är kritiken inlindad, men tydlig. Det förefaller helt klart att alla fyra ser andra möjligheter för ett kraftfullt europeiskt samarbete inom forskningen än förslaget om ERA. En gemensam utgångspunkt synes vara att forskarna måste ges mer ansvar, tjänstemän i EU mindre.

Förslag om europeiskt forskningsråd

Enric Banda, generalsekreterare vid European Science Foundation (ESF), framhåller att ERA aldrig kommer att kunna bli ett starkt kort i utvecklingen av en gemensam europeisk forskningspolitik om inte de enskilda länderna gör särskilda ansträngningar för att stödja projektet [4]. Han föreslår inrättandet av ett europeiskt forskningsråd, European Research Council (ERC), som skulle utnyttja alla medlemsländers erfarenhet av sina respektive forskningsråds fördelning av forskningsmedel genom »peer review». För att bli slagkraftigt måste detta råd dessutom få bidrag från de enskilda ländernas forskningsbudgetar, utöver vad EU kan skjuta till.

Det kommer inte att bli lätt att genomföra en sådan plan, men Banda anser att det samarbete som sker i ESF utgör en god bas för vidare samarbete, i synnerhet som ESF nyligen har lagt fram sin EUROCHORE-plan för gemensam forskning. Denna plan är avsedd att verka utöver det nätverk och det samarbete som redan finns inom Europa. Han refererar till andra goda erfarenheter av det europeiska samarbete inom forskning som länge existerat inom definierade områden, bl a European Organization for Nuclear Research (CERN), European South Observatory (ESO) och European Molecular Biology Laboratory (EMBL):

»What it needs is the same far-sighted vision in creating a European support structure for science.«

Hans Wigzell, rektor för Karolinska institutet, framhåller att många forskare anser dels att EUs byråkratiska organisation är kontraproduktiv, »Loch Ness monsters of bureaucracy», dels att det senaste förslaget om en European Research

Area är oklart och kan leda till osäkerhet om hur samarbetet skall gå till [5]. Man får å andra sidan inte bortse från att förslaget kan leda till bättre möjligheter för utbyte av erfarenheter genom stipendier och gästforskning.

I likhet med Enric Banda anser Hans Wigzell att tiden är mogen att skapa ett europeiskt forskningsråd. Detta får dock inte ersätta de enskilda ländernas forskningsråd, utan måste tillkomma utöver dessa. Dessutom föreslår Wigzell att EU borde inrätta ett European Innovation Council (EIC), som skulle ha till uppgift att vidareutveckla de framsteg som görs inom forskningen till produkter och procedurer av kommersiell betydelse. Ett sådant EIC borde kunna komma till stånd vid slutet av det sjätte ramprogrammet.

Samarbete mellan definierade områden

Även *George Radda*, chef för det engelska forskningsrådet, Medical Research Council (MRC), ser ytterligare möjligheter till europeiskt samarbete utöver vad som föreslagits av EU [6]. Han är samtidigt mera osäker om huruvida det verkligen är ett ERC som behövs och hänvisar till det samarbete som etablerats i Storbritannien mellan alla organ som är intresserade av cancerforskning. Han tror mera på att på detta sätt samla intressena kring specifika frågor även på europeisk nivå. Detta skulle innebära samarbete mellan olika nationella institut eller organ inom definierade områden.

Som exempel nämner han det samarbete som sker inom aidsforskningen mellan Pasteurinstitutet i Paris, andra franska organisationer och det engelska forskningsrådet. Liknande samarbete skulle kunna åstadkommas i fråga om tuberkulos eller malaria, ett samarbete som länge pågått genom CERN, ESO och EMBL. Han vill dessutom skapa en European Clinical Trials Platform (ECTP) för att främja utvecklingen av nya kliniska metoder. Det finns både exempel och utmaningar inom flera områden:

»We believe in nurturing closer links between national centers of excellence in key strategic areas where mutual benefit can be identified, both with partners in Europe (for example, in mouse genomics) and the United States (in cardiovascular research.«

Den fjärde ledande vetenskapspolitikern, *Ernst-Ludwig Winnacker*, president för Deutsche Forschungsgemeinschaft, vill gå längre än EUs förslag om ERA och instämmer i förslaget om inrättande av ett ERC [7]. Han anser att utnyttjande av ESF och EUROHORC, en informell grupp av presidenter och cheftjänstemän vid europeiska forskningsorganisationer som träffas två gånger om året, skulle både kunna främja utvecklingen av forskningssamarbete och leda fram till ett sådant europeiskt forskningsråd.

En ödesfråga

Det är ett utmärkt initiativ som Science tagit: att intervjua dessa fyra ledande europeiska forskare/forskningsadministratörer om förutsättningarna för en stärkning av den europeiska forskningspotentialen. Deras uttalanden har stora likheter sinsemellan avseende bedömningen av EUs förslag till europeiskt samarbete. De har också en gemensam syn på de möjligheter som finns till konstruktivt samarbete i avsikt att stärka Europas konkurrenskraft i vetenskapliga frågor.

Det bör dock påpekas att även om dessa fyra har stort inflytande inom forskningsvärlden, och i viss, men olika, omfattning kan påverka sina regeringar, blir det ändå de ministrar som har ansvar för forskningsfrågor som tillsammans med respektive länders finansministrar till slut beslutar om de medel som behövs för att de skisserade samarbetsprojekten skall komma till stånd. När det dessutom är så, att dessa ministrar måste komma överens med både EU-kommissionen och EU-parlamentet inser man att det kan ta lång tid in-

nan de i och för sig välmotiverade förslagen kan få praktiska följder.

För att det skall bli möjligt att driva på en positiv utveckling torde det dock fordras betydligt aktivare diskussioner i de europeiska länderna om vikten av ett europeiskt samarbete inom forskningen. Inte minst bör man beakta frågan om huruvida behovet av ökade anslag för europeiskt forskningssamarbete från varje land kan innebära en begränsning av de medel som kommer att fördelas nationellt, vilket knappast kommer att kunna ske utan protester.

Det räcker således inte med att Science ger utrymme för en sådan diskussion, som dessutom lätt begränsas till (vissa delar av) forskarsamhället. Den borde föras i såväl dagstidningarna som de vetenskapliga tidskrifterna inom EUs medlemsländer. Både allmänhet och politiker måste delta i den debatten, som tangerar en ödesfråga för Europa avseende framtidens konkurrens. Hur många är villiga att driva dessa frågor i Sverige? Hur angelägna om verkligt samarbete är de svenska ministrar – utbildningsministern och finansministern – som är ansvariga för dessa frågor? Även utrikesministern torde ha ett ansvar för att det europeiska samarbetet inte förbiser de viktiga frågor som den framtida forskningspolitiken aktualiserar.

Referenser

1. Kennedy D. Enclosing the research commons. *Science* 2001; 294:2249.
2. Hart DM. The »Corporatization« of Science. *Science* 2002; 295:439.
3. Malakoff D. Army ordered to hunt down new technology. *Science* 2002;295:422-3.
4. Banda E. Implementing the European Research Area. *Science* 2002; 295:443.
5. Wigzell H. Framework programmes evolve. *Science* 2002;295:443-5.
6. Radda G. Biomedical research and international collaboration. *Science* 2002;295:445-6.
7. Winnaker EL. European science. *Science* 2002;295:446.