

# Pengar från sjukförsäkringen kan öka anslaget till medicinsk grundforskning

Lågt räknat satsar USA ungefär fem–sju gånger så mycket på biomedicinsk grundforskning som Sverige gör. För att vända den nuvarande negativa utvecklingen föreslår artikelförfattarna ett antal åtgärder. De vill bl a att den statliga satsningen på medicinsk forskning höjs till amerikansk nivå räknat efter folkmängd, vilket kan betalas genom en marginell sänkning av sjukförsäkringsersättningen och högkostnadsskyddet.

**STEN GRILLNER**

professor i neurofysiologi, Karolinska institutet, Stockholm  
Sten.Grillner@neuro.ki.se

**HUGO LAGERCRANTZ**

professor i pediatrik, Karolinska Universitetssjukhuset Solna

**LARS OLSON**

professor i neurobiologi, Karolinska institutet

**A ERIK G PERSSON**

professor i fysiologi, Uppsala universitet

**ANDERS ARNER**

professor i fysiologi, Lunds Universitet

**KJELL-OLOF FELDT**

ordförande, Hjärnfonden

**HÅKAN HEDMAN**

ordförande, Riksförbundet för njujsjuka

**SUSANNA LINDVALL**

vice ordförande, Parkinsonförbundet; ordförande, Parkinsonfonden

**RAKEL LUNDGREN**

ordförande, Schizofreniförbundet

■ Svenska politiker slår sig för bröstet och hävdar att inget land investerar så mycket i forskning som Sverige – man inkluderar då Ericsson, ABB och läkemedelsindustrins satsningar. För den genuina grundforskningen, där de allra viktigaste upptäckterna vanligen görs och som stöds främst av Vetenskapsrådet, är situationen emellertid dramatiskt annorlunda. För hela området medicin har Vetenskapsrådet 417 miljoner kr tillgängliga (2004), av vilket 35 procent bortgår i administrativa förvaltningsavgifter till universitetet. Kvar är endast 271 miljoner kr att fördela till hela det biomedicinska området i Sverige!

USAs motsvarighet till Vetenskapsrådet, National Institutes of Health (NIH), har en budget som ökat kraftigt under senare år och nu uppgår till 260 miljarder kr. Det skall jämföras med Sveriges 0,42 miljarder. Utslaget per in-

vånare (9 respektive 260 miljoner) satsar USA således 1 000 kr/år och invånare på medicinsk forskning (2002), medan Sverige endast satsar 42 kr per medborgare! Samtidigt uppgår det svenska samhällets kostnader för vård av personer med skador, sjukdomar och störningar till inte mindre än 283 miljarder kr inklusive sjukskrivningskostnaderna.

**USAs ställning alltmer dominerande**

Amerikansk biomedicinsk forskning har under det senaste halvsekle blivit alltmer dominerande, vad gäller såväl omfattning som kvalitet. Det illustreras av att fram till slutet av andra världskriget erhöill nio amerikaner och 38 européer Nobelpriset i medicin eller fysiologi; efter andra världskriget är situationen den omvända med 79 Nobelpris till USA och 43 till Europa. Detta beror i väsentlig utsträckning på att man i USA förmått att i hård konkurrens ge duktiga forskare nödvändiga resurser.

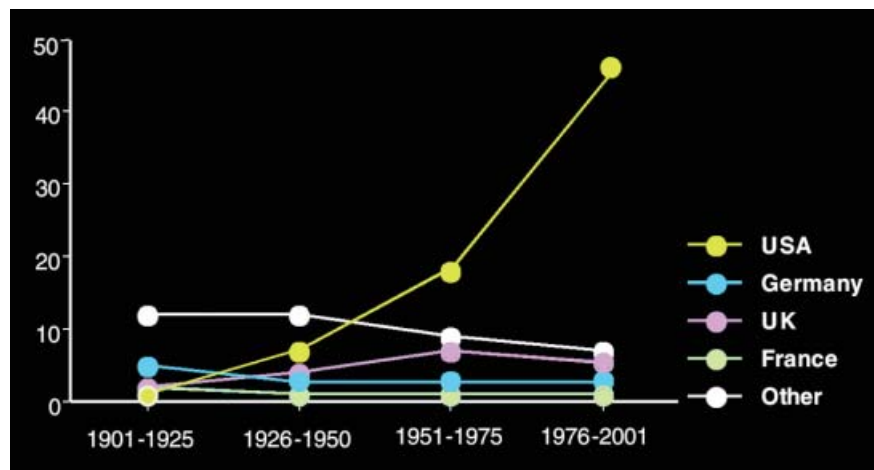
USAs överlägsenhet har blivit alltmer tydlig under de senaste decennierna. Enligt Time Magazine 13/1 2004 (»How

To Plug Europe's Brain Drain«) har USA dränerat Europa på ca 400 000 forskare och ingenjörer de senaste decennierna. Bara 13 procent vill åka tillbaka.

Utöver NIHs stora budget tillkommer stora privata donationsfonder såsom Rockefeller och Howard Hughes. Detta är givetvis en dramatisk skillnad, men den främsta anledningen till USAs försprång torde icke desto mindre vara att huvuddelen av de medel som från olika källor fördelas till forskning går via ett så kallat peer review-system, där en grupp specialister inom ämnesområdet bedömer ansökningarna. Detta system möjliggör att nya idéer relativt snabbt kan få stöd genom att de bedöms av personer som direkt förstår forskningsområdet. I Europa (det gäller EU-medel såväl som delar av det nationella forskningsstödet) fördelas en stor del »top down«, där små grupper av centralt placerade forskare/forskningsadministratörer försöker bedöma vad som är intressanta forskningsområden för att sedan utlysa speciella program för dessa. Sannolikheten för att man skall identifiera nya viktiga områden innan de redan är etablerade är marginell. Inom Sverige utgör de stora löntagarfondstiftelserna ett exempel på detta. Trots mycket goda intentioner har effekten ej varit alls så stor som man haft rätt att förvänta sig.

**Sveriges guldålder**

Under efterkrigstiden utvecklades Sverige inom många delar av det biomed-



USAs alltmer ökande dominans inom biomedicinsk forskning illustreras av Nobelprisens geografiska fördelning. Fram till slutet av andra världskriget gick priset till nio amerikaner och 38 européer, efter kriget var situationen den omvända: 79 Nobelpris till USA, 43 till Europa.

cinska området till en ledande forskarnation inte minst tack vare personligt engagerade politiker som Tage Erlander. Sedan 1970-talet har finansieringen av svensk forskning emellertid ej hållit jämna steg med den i andra ledande forskningsnationer och då allra främst USA. Utnämningen av Carl Tham till utbildningsminister (1994) blev ett dråpslag mot svensk forskning på många olika sätt.

Thomas Östros har visat en mycket större förståelse för forskningsvillkor, att döma

av olika uttalanden. Men man frågar sig dock om han kan genomföra vad som krävs. Han talar vackert om kunskaps-samhället, samtidigt som fakultetsmedlen kraftigt reducerats.

### Radikal förändring krävs

För att vi återigen skall bli konkurrenskraftiga krävs en radikal förstärkning. Skillnaden mellan NIH och Vetenskapsrådet/medicin är 1 000/42, dvs 24 gånger. Om man inkluderar det speciella forskningsstödet till undervisningskliniker (s k ALF-/LUA-medel) och den på insamlingsmedel baserade Cancerfonden, kommer man enligt Boston Consulting Group fortfarande till en skillnad på ca 7 gånger. Andra bedömningar ligger på ca 5 gånger, delvis beroende på delområden. Vad som vore rimligt är således att forskningspropositionen ger 5–7 gånger mer medel till Vetenskapsrådet/medicin än vad som idag är fallet.

### En lönsam sektor

Den biomedicinska forskningen vid universiteten har varit mycket lönsam för Sverige med framväxten av de nu globala bolagen AstraZeneca, Pharmacia och en rad bioteknikföretag med utveckling av produkter som Losec, Seloken, Brincanyl, Pulmicort och Xylocain. Lika självklar är betydelsen av svensk biomedicinsk forskning för alla patienter som lider av sjukdomar, skador och funktionsstörningar och speciellt för dem som drabbats av långvariga, kroniska eller dödliga sjukdomar.

### Fakultetsmedlen har minskat radikalt

Tidigare kompenserades skillnaden mellan USA och Sverige till viss del genom att medel från universitet (statsanslaget) direkt till institutionerna stod för väsentliga delar av infrastrukturen i form av personal som sekreterare, laboratorieassistenter och forskningsingenjörer. Så är inte längre fallet. Vid en normal institution var förutom en professor, universitetslektorer, forskarassistenter

och amanuenser alla statligt anställda. Idag betalas nästan hela personalen av kortfristiga anslag och privata medel. Dagens professur är »naken« och har knappt statliga medel så att det täcker den egna lönen.

Ett toppanslag från Vetenskapsrådet på 1 miljon kr kan förefalla mycket, men i själva verket återstår bara 650 000 kr när universitetet tagit sin förvaltningsavgift. Det räcker till en doktorandtjänst men inte fullt ut till driftkostnaderna för doktorandens forskning. En liten forskargrupp med en någorlunda kritisk massa bör bestå av minst fem personer: kanske en docent, en laboratorieassistent, två doktorander och en gästforskare. Bara lönekostnaderna för dessa torde uppgå till drygt 2 miljoner kr. Dessutom krävs medel för drift och utrustning, förutom större apparatsatsningar. För att täcka dessa kostnader krävs ca 3,5 miljoner kr plus förvaltningsavgiften på 35 procent, dvs externa medel på knappt 5 miljoner kr torde krävas. Många forskare tvingas vinkla sin forskning för att den ska passa olika satsningar som EU eller andra stiftelser av oklara skäl gjort. Detta är givetvis ej långsiktigt bra för svensk forskning.

### Ökat beroende av externa medel

I Sverige har vi sedan mitten av 1990-talet gått från ett europeiskt till ett nordamerikanskt system, där alla forskningsresurser till forskargrupperna är beroen-

*Alla rykten som säger att svensk biomedicinsk grundforskning är välfinansierad är falska.*

de av externa medel, men skillnaden i resurser är formidabel. Av detta följer att det är omöjligt att bedriva konkurrenskraftig grundforskning i Sverige med stöd av enbart Vetenskapsrådet och institutionsresurser. Många av våra basala forskningsområden är speciellt illa ute eftersom de är så beroende av Vetenskapsrådet. Forskning med stöd från Cancerfonden har en något bättre situation än områden som farmakologi, fysiologi och neurovetenskap, traditionellt mycket starka svenska områden.

### Vad visar citeringsstatistiken?

I en nyligen publicerad artikel i Lancet har Alec Coppen och John Bailey [1] visat att svensk klinisk forskning har fler citeringar per innehållare än andra länder. I kommentarer kring detta drar utbildningsminister Östros felaktigt slutsatsen att svensk medicinsk grundforskning har goda förhållanden, medan detta resultat i själva verket speglar tidigare goda förhållanden med den långsamma uppbyggnad av kompetens som krävs. Om de dåliga förhållanden som nu råder inte kraftfullt förbättras kommer vetenskaplig produktion och citeringar i framtiden att väsentligt minska, vilket för övrigt redan sker, som så klart visats av Vetenskapsrådet. Vad Lancetartikeln klargör är att vi har/har haft framstående medicinsk forskningsverksamhet i vårt land.

### Sjukvård och sjukskrivningar

Sverige som nation har mycket stora och ökande kostnader för sjukvården, som nu är uppe i 169 miljarder kr. Sjukskrivningarna kostar, med arbetsgivarens kostnader inräknade, minst 114 miljarder kr. De sammanlagda kostnaderna för samhället är således 283 miljarder kr. Den statliga satsningen till Vetenskapsrådet/medicin på 0,417 miljarder kr motsvarar således bara cirka 0,1 procent av kostnaderna för sjukvården trots att man vet att medicinsk grundforskning hela tiden genererar nya behandlings-

principer som gör sjukvården effektivare och ökar människors livskvalitet.

Varje insiktsfull människa och politiker måste säga sig att denna proportion är oansvarigt låg – inte minst i en tid med skenande utgifter för sjukskrivningar. Om inte en väsentlig och snar förstärkning av finansieringen sker kan vi snart avskryva Sverige som en ledande nation inom medicinsk grundforskning. Alla rykten som säger att svensk biomedicinsk grundforskning är välfinansierad är falska.

### Förslag

Här är några konkreta förslag:

1. Öka den statliga satsningen på medicinsk forskning till amerikansk nivå i relation till folkmängden. Det skulle kunna betalas genom en marginell sänkning av sjukförsäkringsersättning och högkostnadsskydd. På det sättet överförs indirekt medel till bättre behandling av svårt sjuka patienter.
2. »Akademiska hus« som förvaltar alla byggnader för universiteten har hundratals miljoner kr i vinst varje år – dessa pengar kommer från universitetens ansträngda budget. Låt »vinsten« gå till Vetenskapsrådet istället för till Finansdepartementet och sedan återanvändas för forskning.
3. Långsiktigt kan man överväga att ytterligare stärka vår kompetens genom att använda en del av medlen för immigration (av ca 50 miljarder kr) för att stödja invandring av ledande forskare. Det finns i USA ett överskott av mycket kompetenta forskare från olika delar av Europa som längtar tillbaka om goda forskningsfinansieringsmöjligheter kan skapas (se Time 13/1 2004).
4. Alla politiker som kandiderar till EU-parlamentet bör läsa artikeln i Time och informera väljarna om hur de tänker motarbeta den akademiska kompetensflykten från EU. Vi måste få veta vilket parti som verkligen engagerar sig i denna nyckelfråga för EU.
5. Kanske näringslivets rikaste skulle kunna donera mer till universiteten, liksom deras USA-kollegor gör? Familjerna Kamprad och Rausing skulle kunna göra en lika viktig insats för svensk forskning som tidigare familjerna Wallenberg, Hughes och Rockefeller.

\*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

### Referens

1. Coppen A, Bailey J. 20 most-cited countries in clinical medicine ranked by population size. Lancet 2004; 363:250.

# EU-anpassad arbetstid kräver inte fler läkare!

Det är en myt att Sverige måste anställa 3 000 nya läkare för att uppfylla EUs direktiv när det gäller arbetstidslagstiftningen. Försök på Sjukhuset i Varberg visar att det med schemaläggning av läkarnas arbetstid går att klara verksamheten enligt EU-direktiven med oförändrad läkarbemannning. De positiva effekterna är många: ökad kontinuitet, bättre arbetsmiljö och säkrare vård.

DAG LARSSON  
personalchef  
[dag.larsson@lthalland.se](mailto:dag.larsson@lthalland.se)

OTTO ÜBERBACHER  
verksamhetschef, medicinkliniken

CATRINA JOHANSSON  
avdelningschef BB; samtliga vid Sjukhuset i Varberg

■ Det är dags att avliva myten om att EU-direktiven när det gäller arbetstidslagstiftningen innebär att sjukvården i Sverige måste anställa 3 000 nya läkare. På Sjukhuset i Varberg har vi testat att göra läkarscheman som följer grunderna i direktiven. Resultatet blev att det går att dra runt en verksamhet med samma läkarbemannning som idag. Det krävs således ingen nyrekrytering. Vi hävdar att den klinik som idag har möjligheter att driva en jourlinje och en bakjourslinje med egna medarbetare klarar detta även om Arbetstidslagen förändras enligt de EU-direktiv som finns idag.

### All läkartjänstgöring är schemalagd

I våra »spökscheman« har vi räknat med elva timmars dygnsvila och slopade jourer, det vill säga att all läkartjänstgöring är schemalagd. Vi har inte schemalagt bakjourerna eftersom dessa räknas som beredskap och inte faller under definitionen av jourtid. För stora kliniker är det emellertid fullt möjligt att schemalägga även bakjouren.

Vi är övertygade om att en schemaläggning av läkarnas arbetstid får många positiva effekter. Det leder till en ökad kontinuitet för både medarbetare och patienter. Det är uppenbart att arbetsmiljön förbättras när medarbetarna inte behöver arbeta långa jourpass och när de får regelbunden ledighet istället för långa, ihopsamlade jourkompensationsledigheter.

### Ökad säkerhet i vården

Mer utvilade medarbetare som inte jobbar så långa pass i sträck ger också en

ökad säkerhet i vården. Det är också vetenskapligt bevisat att långa arbetspass, begränsade möjligheter till vila och återhämtning samt nattarbete är skadligt för hälsan och ger sämre reaktionsförmåga, sämre omdöme och en sämre förmåga att hantera stress. Sunt förnuft säger att det inte går att skjuta upp vila och återhämtning i flera dagar eller veckor. Med schemalagda arbetstider kommer läkarna att få en hälsosammare livssituation, vilket är något som många yngre läkare efterfrågar.

### Schemaläggningen en lokal fråga

Exakt hur schemaläggningen ska gå till finns det ingen standardlösning på. Det är upp till varje klinik/verksamhet att avgöra hur läkarnas scheman ska se ut. Det enklaste är givetvis att införa ett traditionellt treskift med för-, eftermiddags- och nattpass. I vissa fall kan det säkert vara en fördel att låta någon eller några läkare enbart arbeta dagtid. Det kan exempelvis handla om äldre läkare som, enligt Läkarförbundets rekommendationer, bör undvika obekväma arbetstider. Det finns heller inga hinder för att införa så kallade önskescheman.

### Dags bryta med gamla föreställningar

Vi anser att det är hög tid att bryta ett gammalt och förlegat synsätt på läkarnas arbetstid. Läkare är inga övermänniskor som bättre än andra klarar långa arbetspass och korta viloperioder. Att använda ekonomiska argument för att slippa en positiv utveckling håller inte heller. Med oförändrad årsarbetstid får vi ut lika många läkartimmar som i dagsläget. På köpet får vi de fördelar vi tidigare nämnade, bättre arbetsmiljö och en ökad säkerhet för patienterna! •

\*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.