

NÅGRA FORSKNINGSPOLITISKA MYTER.

Håkan Wennerström, Avdelningen för Fysikalisk kemi, Kemicentrum , Lunds Universitet.

Inledning

Inom forskarsamhället i Sverige pågår en ständig diskussion om forskningens villkor och organisation. Karaktären på denna diskussion beror i hög grad av sammanhanget. I styrelserummen, där den formella makten över forskningen finns, blir resonemangen naturligt nog annorlunda än i de beredande organ som har att ta ställning till specifika ansökningar. På institutioner och avdelningar där forskningen planeras och utförs ses frågorna från ytterligare ett annat perspektiv. Det är dock min observation att vissa typer av argument tenderar att förekomma i alla dessa sammanhang, om än med varierande frekvens och vinkling.

En tydlig svårighet med att få en skärpa i den interna forskningspolitiska diskussionen, är att vi som forskare (naturvetenskapliga/tekniska) har vårt intellektuella fokus på vår egen forskning. Vi tenderar att se på de forskningspolitiska frågorna mer i förbifarten och inte alls med den noggrannhet som vi naturligt lägger ned på den egna verksamheten. De flesta av oss har heller inte tid eller energi att ta fram det faktamaterial som vi, i andra sammanhang, skulle finna naturligt för att belägga påståenden. Denna uppsats avviker i detta avseende inte från den allmänna trenden.

I en tradition av ytlighet uppstår lätt påståenden, vars korrekthet etableras genom upprepning snarare än empirisk undersökning och/eller noggrann överläggning. Jag har valt att problematisera några sådana ”sanningar” i termer av ”forskningspolitiska myter”. Analysen av dessa myter baseras på den erfarenhet jag samlat under fyrtio års verksamhet som reflekterande forskare, forskningsledare, sakkunnig granskare av forskning och som ledamot av beslutande forskningsfinansierade organ. En sådan analys kan komplettera,

men inte ersätta, den som åstadkoms av forskare med forskningspolitik som ämne.

Myten om den BÄSTA forskningen

Ett ofta upprepat mantra i dessa dagar är att vi (regeringen, utbildningsdepartementet, VR, SSF, Universitetsledning..) skall fokusera stödet till den bästa forskningen. Sådana uttalanden följs vanligen inte upp med ett klagörande om vad som menas med bästa, vilket ju lämnar utrymme för tolkning i varje enskilt fall.

Det finns flera problem med inställningen att det är den bästa forskningen som skall ha stöd. Den mest fundamentala invändningen är att forskning inte utförs för att vara bäst. Forskningen har många roller i samhället. Den bidrar till den ekonomiska och tekniska utvecklingen, men den skall också granska den politiska och ekonomiska makten. Den skall vidare bidra till vår syn på de existentiella frågorna i stort och smått.

En annan oklarhet av fundamental karaktär har sin bas i forskningens ”mångdimensionalitet”. Denna rikedom hos forskningen utgör i själva verket ett grundläggande skäl till att det satsas så mycket resurser på denna samhällsaktivitet. Vi forskare är i grunden mycket angelägna att värna om forskningen som en mångfacetterad verksamhet. Skall man då satsa på den BÄSTA forskningen uppstår genast frågan: bäst i vilket avseende?

Ytterligare ett problem finns i tidsperspektivet. Bästa forskningen just nu? Bästa forskningen förra året. Bästa forskningen nästa år? Bästa forskningen om fem år? ; om tio år? Det kanske rimligaste svaret på dessa frågor är ja, men i detta ligger en inneboende motsägelse. Det som möjligen är bäst om tio år är inte bäst idag. Den redan utförda BÄSTA forskningen behöver inget ytterligare stöd.

En annan komplikation ligger i tidsperspektivet för bedömningen. Med nödvändighet måste vid prioriteringar av ansökningar bedömningen av forskningen göras utifrån vad som är känt idag. Erfarenheten har gång på gång visat att samtidens bedömning av forskning ofta slår fel. Ju närmare i tiden forskningen ligger ju osäkrare är bedömningen. Ändå måste den göras. Det är min erfarenhet av bedömning av forskning inom naturvetenskap, att det i praktiken råder förvånansvärt stor konsensus om vad som är bra och mindre bra. Det är då lätt att förledas att tro att bedömningen är riktig. Det är snarare ett tecken på att bedömningen gjorts rimligt transparent och med gemensamma kriterier.

Den BÄSTA forskningen framstår efter denna granskning mest som ett slagord att använda i politiska sammanhang. I seriösa diskussioner om forskningsprioriteringar är det nödvändigt att se djupare på forskningens roll. Dock uppstår problemet att om man säger en sak tillräckligt ofta, tror andra att man menar vad man säger. Till slut tror man det också själv.

Inom forskningsfinansieringen måste vi lära oss att hantera de komplikationer som följer av en pluralistisk syn på forskningen.

Myten om ”forskningen som en tävling”.

En speciell variant av myten om ”Den BÄSTA forskningen” är myten om ”forskningen som en tävling”. Det gäller på motsvarande sätt som att forskningen inte är till för att vara bäst är den heller inte till för att vara en tävling. Det följer att verksamhetsmål som går ut på att erhålla så eller så många priser, att siktet ställs vid sidan av de långsiktigt hållbara avsikterna med verksamheten.

Att ingjuta någon sorts tävlingsmentalitet är ett beprövat medel för ledningen att manipulera medarbetarna. Det finns inom akademien en viss gymnasial ”vara bäst i klassen”-anda. Det förekommer inte sällan att forskningsverksamhet diskuteras utifrån sportinspirerade metaforer. Priser kan

tjäna att ge forskare erkännande för viktiga insatser. De kan i vissa fall, såsom Nobelpriset, verka för att nå ut med information om forskning och dess villkor till en bredare allmänhet. Man måste dock komma ihåg att priserna är till för forskningen. Forskningen är inte till för priserna. Häri finns en fundamental skillnad mellan forskning och fotboll.

Att ställa upp verksamhetsmål som ” inom femton år skall det komma fem Nobelpris till verksamheten vid Universitet X” eller ” inom fem år skall det till fakultet Y komma två Göran Gustavsson-pris” tenderar att trivialisera forskningen. Inifrån kan man uppfatta sådana mål som en sorts morötter som hängs upp framför nosen på oss forskare/åsnor för att vi skall trava på duktigt. Utifrån sett måste det te sig synnerligen märkligt att den samhälleligt ganska resurskrävande forskningsverksamheten bedrivs för att man skall få vissa priser. Är det inte då billigare med AIK eller HIF? Det finns alltid en poäng att sätta upp kvantitativa mål för en verksamhet. Skiljer sig de kvantitativa målen för mycket från det verkliga så tenderar de dock att generera korrumpierande skenverksamhet.

Forskning är en alldeles för central samhällsverksamhet för att låta sig beskrivas i tävlingstermer.

Myten om ”De stora anslagens överlägsenhet”

Under det senaste decenniet har det skett en förskjutning i sättet att utdela anslag. Forskningsfinansiärer föredrar att fördela medel i större poster till ett begränsat antal forskningsledare. Dessa ansvarar sedan för hur medlen disponeras i mer detalj. Linnébidragen kan ses som ett exempel på denna trend. Motivet för denna omläggning av policy synes dels vara att ”den bästa forskningen” skall få adekvat stöd, dels att har man mer medel till sitt förfogande så kan de utnyttjas mer effektivt. Ett kanske inte så uttalat motiv för forskningsfinansiären är att det är administrativt enklare att hantera ett fåtal större anslag än många mindre. Forskningsfinansiärens inflytande över forskningens innehåll kan också framstå som mer tydlig.

Vad gäller om ”den bästa forskningen” så berördes detta ovan. Ser man ”den bästa forskningen” som ett slagord blir också argumentet att i första hand denna skall ha stöd lika slagordsmässig. I en mångfacetterad syn på forskningen gäller det att se till både dagens och morgondagens forskning. Denna bör omfatta idag kända problem, men också vara en förberedelse för problem/frågor som kommer att uppstå i framtiden. Denna balansgång mellan det välkända, det anade och det helt okända åstadkoms enligt min uppfattning bäst med en pluralistisk syn på vilken typ av forskning som bör få stöd.

Vissa forskningsinsatser kräver stora grupperingar för att vara meningsfulla. En aktivitet som CERN kan i praktiken inte byggas endast genom ett samarbete mellan olika forskare med individuell finansiering. Det är dock ett misstag att tro att all forskning kräver en samordning av denna dignitet. Frågar man den enskilde forskaren kommer hon/han i praktiken alltid med rätta hävda att forskningen skulle bli bättre med ytterligare finansiering. Detta kan dock inte tas till intäkt för att det är bäst att fördela medlen till ett mindre antal anslagsmottagare. Den för forskningsfinansiären relevanta frågan är vanligen hur man uppnår bästa marginalnytta. När man kommit till stadiet att fördela medel har man vanligen ett fixt belopp att disponera. Ger man mycket till en forskare blir en annan utan. Mig veterligen finns mycket svaga empiriska belägg för att en generell koncentration av medel ger bäst nytta för forskningen. Det finns ett antal psykologiska faktorer som gör att män/kvinnor i beslutande och rådgivande organ skulle vilja att det vore bättre med få stora anslag än fler små. Det ser jag som det främsta skälet att myten om ”de stora anslagens överlägsenhet” fortlever utan att korrektheten ifrågasätts genom faktiska undersökningar.

En pluralistisk syn på forskningens former och dess innehåll leder till en pluralistisk syn på forskningsfinansiering.

Myten om ”USA som forskningspolitisk förebild”

Det har inte undgått någon att USA efter andra världskriget har intagit en ledande position inom naturvetenskaplig och teknisk forskning. Många av de framsteg som gjorts under de senaste 60 åren har sitt ursprung i verksamhet som bedrivits i USA vid både universitet och företag. Med denna insikt är det naturligt att analysera omständigheterna bakom denna USA-dominans. När en sådan analys genomförts uppstår frågan hur den kan bilda bakgrund för utformningen av forskningspolitiken i Sverige.

En mycket vanlig argumentation går enligt följande linjer: På Harvard (Caltec, Yale, Berkley ...) gör man på detta viset. Det blir ju väldigt bra. Vi bör också göra så i Lund (Uppsala, Umeå ..). Inte så sällan tänker jag i dessa sammanhang på brevbäraren, alias Jaques Tati, i filmen "Fest i byn". Han har sett en propagandafilm om hur amerikanerna delar ut post med flygplan och amfibiefordon. Nu har han bara sin cykel till förfogande så de storstilade ambitionerna står i viss kontrast till den något blekare verkligheten. Den bistra sanningen är att Sverige är ett land med nio och inte 280 miljoner invånare. De ekonomiska ramarna för forskningsverksamheten når i praktiken inte upp till vad som satsas i USA räknat per capita. Vidare skiljer sig samhällsstrukturen i de två länderna på väsentliga punkter. Det fungerar inte att kopiera över systemet i USA på svenska förhållanden. Man kan bli inspirerad och man kan ta lärdom, men man bör inte kopiera.

Det förefaller mer relevant att ställa frågan hur man forskningspolitiskt skall förhålla sig till USAs nutida dominans. Mycket högklassig forskning emanerar från USA, men det är långt ifrån uppenbart att genomsnittstandarden på den akademiska forskningen är högre i USA än i Sverige. Vi tenderar att fokusera på topparna, för det är främst med dem vi konkurrerar, men vi glömmer den ofta mediokra basen.

Ett ofta fruktbart förhållningssätt är att identifiera det som inte utförs särskilt bra i det system som verkar i USA. Försöker man angripa samma problem med samma metoder som de ledande forskarna i USA måste man ha mycket goda resurser, materiellt och intellektuellt, för att hävda sig. Identifierar man

istället den verksamhet som inte bedrivs på de mest framgångsrika universiteten har man större möjlighet att göra unika och viktiga insatser. Detta förutsätter att resursfördelande organ också inser att USA-kopiering är en tveksam strategi. På liknande sätt kan det vara fruktbart att se på de forskningssociologiska skillnaderna mellan USA och Sverige. Vi kan se oss hämmade i verksamheten av arbetsrättslig lagstiftning, sociala mönster och andra ”mjuka” faktorer. Ett kanske mer konstruktivt synsätt är att fråga vad det system vi har ger i form av fördelar. Det kan ju finnas en poäng i att odla miljöer där ett samarbete mellan likvärda parter kan frodas.

Vi måste finna sätt att anpassa den svenska forskningens villkor i en global konkurrens till de samhälliga villkor som gäller i Sverige.

Myten om att ”någon annan vet bättre”.

Det finns en allmän tendens i samhället att den enskilde undviker att ta personligt ansvar för beslut och åtgärder. Vid förfrågan hänvisar man företrädesvis till en annan person eller till någon yttre omständighet, som man inte kontrollerar. Denna tendens har också nått forskarvärlden om än i något maskerad form. En helt central forskningsfinansieringsfråga är att bedöma värdet av såväl utförd som planerad forskning. Detta arbete måste utföras och då söker man praktiska lösningar. Det är också så att denna typ av värdeomdömen är psykologiskt känsliga och de kan ge upphov till personliga antipatier (och sympatier). Detta innebär att det ligger en stor frestelse i att använda kvantitativa kriterier. Det tre vanligaste av dessa är:

- i) mängden publicerat material räknat i artiklar eller trycksidor;
- ii) inflytelsefaktorn (impact factor) för tidskrifterna där artiklarna publicerats alternativt prestige hos förlaget där en bok publicerats
- iii) citeringsfrekvens enligt olika mått.

Om det rent kvantitativa måttet i) kan sägas att det är ett nödvändigt, men inte tillräckligt, kriterium på god forskning att resultaten blir offentliga. Att räkna

produktionen i kvantitativa termer är neutralt, men kräver ingen större vetenskaplig kompetens.

Inom de flesta discipliner lägger man stor vikt vid tidskriften där en artikel publicerats. Vid bedömningen av vetenskapens värde innebär detta att vad en redaktör eller redaktionsgrupp anser med stöd av två till fyra anonyma bedömare väger mycket tungt. ”Någon annan vet bättre” och jag som vetenskapligt kunnig lutar mer på det än vad jag själv kan läsa in i arbetena.

Under senare år har citeringsanalys spelat en växande roll för bedömning av vetenskaplig kvalitet. Det tycks ha gått så långt att vetenskapligt sakkunniga kan bli frustrerat förvirrade om de uppmanas att inte använda citeringsanalys som kvantitativ bas för prioriteringar. Man kan få intrycket att det spridit sig en implicit åsikt att meningen med vetenskapliga publikationer är att de skall bli citerade. Det finns en stor frestelse i att kunna säga att andra tycks tycka att detta är bra och då tycker jag också att det är bra. ”Andra vet bättre”.

En uppenbar nackdel med dessa skenbart objektiva kriterier på vetenskaplig kvalitet är att de verkar korrumpörerande. Man citerar kumpaner och nämner ej konkurrenter. Man använder tveksamma metoder för att få manuskript publicerade i tidskrifter med hög prestige. Förutom vänskapskorruption riktad mot redaktörer och anonyma granskare friseras dessutom inte så sällan det vetenskapliga innehållet i artiklarna för att öka chanserna för publicering. Det finns en uppenbar risk att ett ytligt icke ansvarstagande sätt att bedöma vetenskaplig kvalitet också resulterar i att själva vetenskapens innehåll bli ytligt och icke ansvarstagande.

Forskarna måste hävda sin förmåga som kompetenta och självständiga bedömare av forskning och att denna bedömning är på en kvalitativt annan nivå än den som uppnås med kvantitativa algoritmer.

Myten om ”Den hängivne forskaren som ett ideal”.

Inte minst i populärvetenskapliga sammanhang odlas myten om den hängivne forskaren. Han/hon(?) är helt uppfylld av forskningsproblemen och tillbringar all tillgänglig tid på laboratoriet eller i tänkarlyan. Reportagen och uttalanden innehåller alltsomoftast att den ”sanne” forskaren brinner för sin uppgift. Detta innehåller ett underliggande budskap att om du inte är beredd att ”brinna” för din forskning så bör du söka dig en annan karriär än forskarens. Man kan inse att ”the nutty professor” kan vara ett hanterbart redskap för den politiska makten. En ansamling av ensidigt hängivna forskare kan å andra sidan vara en stor belastning för akademien.

Det personliga intresset och engagemanget är den viktigaste inre drivkraften för att föra forskningen framåt. Samtidigt är det en viktig uppgift för forskaren att se sin roll i det komplexa moderna samhället. En av forskningens allra viktigaste övergripande uppgifter är just att verka så långt möjligt utanför den politiska och ekonomiska makten och genomföra en kritisk genomlysning av makten och maktutövningens konsekvenser. I kontrast mot det konventionella idealet av ”den hängivne forskaren” som underförstått offerar privatliv, hälsa och kanske relationen till medarbetare/kollegor för SAKEN vill jag framföra ett annat ideal.

I min motbild arbetar den moderne forskaren i normalfallet hängivet och koncentrerat med sin uppgift 40 timmar i veckan. Ibland krävs, av konkreta praktiska eller av intellektuella skäl, en större fokusering, men detta skall bara vara ett undantag och lämpligen kompenseras av motsvarande ledigheter med återhämtning. Med en veckoarbetstid på 40 timmar finns utrymme att verka i samhället både privat och offentligt. Detta är ett ideal som få lever upp till, men det är även i detta sammanhang viktigt att veta vart man strävar. Det är för mig alldeles uppenbart att en omsvängning av idealen idag är en långt viktigare faktor för att genomföra en jämställdhet vid akademien än kvoterings- och annan regelstyrning.

Det är viktigt att skilja på ideal och praktisk verklighet. Det är en honnörsegenskap hos akademien att vara tolerant mot olika åsikter och olika

sätt att förhålla sig till verkligheten. Den ”hängivne forskaren” har naturligtvis en plats vid den goda akademien. Det har också den opraktiske forskaren, den blyge forskaren och många andra typer av forskare under förutsättningen att de bidrar konstruktivt till forskningsmiljön. Vi har på senare tid sett en tydlig tendens till strömlinjeförändring i rekryteringen av akademisk personal, vilket i längden kommer att verka hämmande på kreativiteten vid akademien. En kreativ miljö uppstår när

forskningen genomförs under mänskligt värdiga former.