



KUNGL.
VETENSKAPS-
AKADEMIEN

THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCES

FORSKNINGSPOLITISK PLATTFORM

Forskningspolitisk plattform

Kungl. Vetenskapsakademien

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Huvudbudskap	1
2.	Grundval	1
3.	De intellektuella villkoren för utvecklingen av kunskap	1
3.1.	Variation och grundkrav inom vetenskapen	
3.2.	Vikten av fri forskning och fri grundforskning	2
3.3.	Den vetenskapliga frihetens begränsningar	3
3.4.	Hur stor del av det offentliga forskningsstödet ska gå till fri forskning?	3
4.	De institutionella villkoren för vetenskaplig kvalitet	4
4.1.	Storleken på och förhållandet mellan intern och extern finansiering	4
4.2.	Belöningsystem, utvärdering av vetenskap och karriärvägar	4
4.3.	Karriärvägar	5
4.4.	Infrastruktur	6
5.	Samverkan, kommunikation och implementering av kunskap	6
5.1.	Samverkan	6
5.2.	Kommunikation	7
5.3.	Implementering	7

1 Huvudbudskap

Kungl. Vetenskapsakademien verkar för att landets forskningspolitik ska främja den vetenskapliga forskningens överordnade behov av

- saklighet och saklig kompetens
- långsiktighet
- frihet i val av frågor, metoder och kommunikationsformer
- samarbete och rörlighet i enlighet med forskningens behov och utan avseende på nationsgränser, etniskt ursprung, kön eller andra för vetenskapen ovidkommande omständigheter
- garanterat och substantiellt utrymme för grundforskning

2 Grundval

Vetenskapsakademiens forskningspolitiska ställningstaganden vilar på de två grundpelare som tillsammans bildar akademins portalparagraf: *att främja vetenskaperna och stärka deras inflytande i samhället*. Detta innebär att den vetenskapliga forskningen å ena sidan måste tillförsäkras rimligt med tid, resurser och oberoende för att åstadkomma pålitliga och användbara resultat. Å andra sidan behöver den aktivt söka kanaler både till samhällelig förmedling av sina resultat och till ömsesidigt utbyte om vetenskapens resultat och uppgifter med intresserade och potentiellt intresserade parter utanför akademien. Vetenskapsakademien spelar en aktiv roll som oberoende aktör för att främja en balanserad utveckling av båda dessa sidor av det vetenskapliga uppdraget. Vetenskapsakademien verkar för att förmå beslutsfattare att respektera behovet av sådan balans och att se till att ha solid empirisk grund för sina forskningspolitiska insatser.

Nedan diskuteras i tur och ordning de intellektuella (2) och de institutionella (3) villkoren för vetenskaplig kunskapsutveckling samt kommunikationen och implementeringen (4) av den.

3 De intellektuella villkoren för utvecklingen av kunskap

3.1. Variation och grundkrav inom vetenskapen

Vetenskaplig forskning är en starkt dynamisk aktivitet, som bedrivs med olika mål och i många olika verksamheter, till allra största delen i det privata näringslivets regi och till mindre del i offentlig regi. Den inbegriper allt från rent teoretisk forskning, över teoretiskt drivna empiriska studier, till rent empirisk

forskning utan utpräglat teoretisk inriktning. Vetenskapsakademien har anledning att verka för sin portalparagraf på alla dessa delområden av den vetenskapliga verksamheten. Samtidigt har vi ett särskilt ansvar för den akademiskt baserade fria grundforskningen.

3.2. Vikten av fri forskning och fri grundforskning

Med *fri forskning* menar vi allmänt sett den grundläggande eller tillämpade forskning som tillkommit på forskarens eller forskargruppens eget initiativ, inte på uppdrag eller genom beslut antingen från någon politisk, kommersiell eller annan aktör utanför eller från någon i administrativt ledande position inom akademien. *Grundforskningen* avser här sådan fri forskning som primärt motiveras av ett kunskapsintresse och inte i första hand av ett utomvetenskapligt tillämpningsbehov. Det är av vital betydelse för kvaliteten på vetenskapen, liksom för samhällets utveckling i allmänhet, att grundforskningen tillförsäkras ett erkänt utrymme, liksom en substantiell och förutsägbar tilldelning av resurser. Det finns flera skäl till det.

Ett skäl är att samhällsutvecklingen och de oräkneliga beslut som krävs för att driva den framåt gynnas av att baseras på verklig kunskap och missgynnas av myter eller önsketänkande. Ett villkor för att också kunskapsutvecklingen ska leva upp till högsta möjliga nivå av saklighet är att forskarna så långt som möjligt kan bedriva sin verksamhet utan hänsyn till vad olika intressenter i samhället önskar att de ska komma fram till. Om forskningen tillåts vara fri blir det lättare för forskarna att avstå från att ta sådana ovidkommande hänsyn.

Ett annat skäl är att ett väl fungerande samhälle behöver beredskap för att möta både förutsedda och ännu inte förutsedda problem, inte bara i närtid utan också i en avlägsen framtid. Långsiktigt arbetande forskning är en av förutsättningarna för sådan beredskap, och den är svaret på den ständigt närvarande impulsen till alltför kortsiktig respons på det som händer i nuet, vilket försvagar beredskapen att möta framtida samhällsproblem. Samhällets maktägande myndigheter har ett legitimt behov av att främja forskning om redan identifierade långsiktiga samhällsproblem, men bör samtidigt allmänt sett starkt begränsa sin önskan att styra forskningen, särskilt mot alltför kortsiktigt aktualiserade frågor, och istället erkänna den positiva betydelsen av vetenskapliga aktiviteter, vars samhällsbetydelse inte alltid kan identifieras i nuet.

Alla typer av forskning behövs, inte bara den fria grundforskningen utan också mer kortsiktigt verkande vetenskaplig verksamhet som till exempel syftar till att finna en ny praktisk lösning på ett tekniskt eller institutionellt problem. Men

grundforskningen har visat sig ha en särställning genom att den till väsentlig del utgör grunden och förutsättningen för annan typ av forskning och därmed för de tillämpningar som människor i förlängningen kan dra nytta av. Trots att grundforskningen ofta leder till tillämpad forskning av stor ekonomisk betydelse är den sällan finansierad av det privata näringslivet, då den inte förväntas ge kortsiktiga ekonomiska vinster. Grundforskningen är därför kritiskt beroende av adekvat stöd från den offentliga sektorn.

Politiska, kommersiella och andra beslut samt följderna av dem behöver granskas sakligt och kritiskt. Det är möjligt i ett demokratiskt samhälle, också då de offentliga forskningsresursernas storlek och övergripande fördelning är följden av politiska beslut. Ett sådant samhälle har mycket att vinna på förekomsten av en kritisk kunskapssektor, som inte förväntas vara följsam gentemot rådande normer och som därför inte heller tar politiska eller andra samhälleliga önskemål som utgångspunkt för det vetenskapliga kunskapsökandet.

3.3. Den vetenskapliga frihetens begränsningar

Kraven på ett säkrat utrymme för fri forskning betyder att utomstående parter i hög grad ska avstå från att bestämma vad forskarna ska ägna sig åt. Det hindrar inte att staten har ett legitimt ansvar för att begränsa vetenskaplig verksamhet som utsätter människor, djur och övrig natur för oacceptabla påfrestningar.

Utöver detta slag av begränsningar behöver vi forskare kontinuerligt föra en öppen diskussion med varandra om hur vi ska förhålla oss till forskning vars *resultat* antas kunna få skadliga följder. Följden av sådana diskussioner kan bli att forskare beslutar sig för att avstå från eller arrangerar om sin planerade forskning. Sådana beslut bör i så fall fattas av forskarna själva och inte av politikerna, eftersom dessa lätt kan frestas hindra forskning av ideologiska skäl.

3.4. Hur stor del av det offentliga forskningsstödet ska gå till fri forskning?

Den övervägande delen av forskningen vid våra lärosäten bör vara fri. Hur stor andel av det offentliga forskningsstödet som ska gå till fri forskning går det däremot inte att ge ett preciserat, kvantitativt svar på. Däremot bör Vetenskapsakademien kontinuerligt bevaka att resurserna för fri forskning skyddas från att exploateras av staten som en reserv för hastigt uppdykande forskningsändamål. Risken är ständigt närvarande, eftersom politik och näringsliv har starka intressen att använda sig av landets forskningsinrättningar för sina särskilda önskemål. I förlängningen leder sådan exploatering till att grundforskningen gradvis erhåller en minskande andel av statens medel för forskning, vilket KVA bör varna för och söka förhindra. Det finns också en stor

risk att forskningsutvärderingar, som endast baseras på kvantitativa algoritmer utifrån antal publikationer, antal forskarexamina eller storleken på externa medel, leder till en minskning av resurserna för fri forskning.

4 De institutionella villkoren för vetenskaplig kvalitet

De institutionella villkoren för vetenskaplig kvalitet rymmer frågor om universitetens förhållande till andra aktörer, såsom externa forskningsfinansiärer, om de belönings- och utvärderingssystem som används för att främja en högkvalitativ kunskapsutveckling samt om forskarnas karriärvägar.

4.1. Storleken på och förhållandet mellan intern och extern finansiering

En avvägning måste ske mellan universitetens behov av strategisk planering och deras skyldighet att ta långsiktigt ansvar för sin personal, och behovet av bred, nationell konkurrens om forskningsmedel. Systemet måste dels slå vakt om enskilda forskares vetenskapliga frihet, dels försvara den vetenskapliga kvaliteten mot risken för lokalt gynnande. Det ena leder mot ett utarbetat tenure-track-system och ett tydligt löneansvar gentemot anställda forskare, medan det andra kräver ett utbyggt system av extern finansiering.

Avvägningen måste göras med hänsyn till behovet av vetenskaplig kvalitet och autonomi, förnyelse samt långsiktighet. Vetenskapsakademien bör avpassa sina rekommendationer efter hur institutionella och andra villkor förändras, och bör därför avstå från en definitiv fixering av den konkreta fördelningen mellan direkta anslag till fakulteterna och indirekta anslag via externa finansiärer. Behoven varierar också mellan olika vetenskaper, och ibland tenderar de externa finansiärernas krav på motfinansiering att äta ur redan snålt tilltagna fakultetsmedel.

4.2. Belöningsystem, utvärdering av vetenskap och karriärvägar

De vetenskapliga resurserna bör fördelas efter kvalifikationerna hos dem som söker medel för forskning och den vetenskapliga potentialen i deras forskningsidéer, och ska inte spridas ut av andra typer av hänsyn. Detta är det bästa sättet att nå de samhälleliga målen med vetenskap.

Det är samtidigt av vikt att undvika en omotiverat stor anhopning av resurser hos de allra högst rangordande forskarna till priset av underfinansiering av andra högt kvalificerade forskare. Vetenskapsakademien verkar för en meritbaserad och rationell fördelning av forskningsresurser.

Ett kvalitetsdrivande system bör välkomna och belöna forskning som ger stark förnyelse men även forskning som systematiskt prövar tidigare studier och resultat. Justeringar av belöningsystemet bör användas för att åstadkomma och upprätthålla sådan balans. Nationella vetenskapliga utvärderingssystem med konsekvenser för allokeringen av forskningsresurser bör användas om det finns goda skäl att tro att

- de på makroplanet bidrar till att öka den vetenskapliga forskningens kvalitet
- marginaleffekten av att använda dem är rimligt stor, jämfört med effekten av den arsenal av resurspåverkande internationella såväl som nationella kvalitetsvärderingar som redan är i bruk
- kostnaden i termer av forskning som måste offras är rimligt låg

Vetenskapsakademien bör aktivt granska om dessa villkor ser ut att vara uppfyllda och i annat fall avråda från deras användning.

4.3. Karriärvägar

I ett meritbaserat forskningssystem, där det är de vetenskapliga kvalifikationerna som avgör vem som får framgång, inte nationalitet, kön eller ålder etc., bör forskare ges rimligt med tid för att befordra sin utveckling och sin karriär genom systemet. Vetenskapsakademien verkar därför för att unga forskare ska ges längre tid för att meritera sig för tillsvidareanställningar inom universitetsvärlden.

Vetenskapens utveckling gynnas av långsiktig uppbyggnad av specifik expertis i form av disciplinbunden verksamhet. Men den har också glädje av att forskarna utsätter sig för impulser från flera håll. Lösningen på ett vetenskapligt problem kan ibland sökas och återfinnas utanför den egna kretsen, disciplinen eller lärosätet. Detsamma gäller för uppkomsten av nya frågor och idéer. Därför är mobilitet av stort värde, både då den innebär en förflyttning till en främmande disciplin på nära håll och besök vid en besläktad eller identisk disciplin långt borta. Bekantskap med nya tankesätt och nya tekniker bidrar till att korsbefrukta forskningsenheter och forskningsområden. Akademisk migration är gynnsam för vetenskapens utveckling. Fysisk förflyttning är ett kraftfullt instrument för detta ändamål, men med dagens elektroniska hjälpmedel kan den ibland åstadkommas också utan sådan förflyttning. Båda bör uppmuntras och understödjas av staten.

4.4. *Infrastruktur*

Forskningsinfrastrukturer är till för forskningen och inte för sin egen skull. Det är därför vitalt att se till att forskningen och dess infrastrukturer utvecklas i ett balanserat samspel, så att det inte uppstår alltför stora efterfråge- eller utbudsöverskott i den ena eller andra av dessa verksamheter. Å ena sidan kräver forskning tillgång till bibliotek, databaser och experimentella anläggningar för att kunna genomföras. Å andra sidan krävs att forskarna har tillräckligt med forskningsresurser för att kunna utnyttja infrastrukturerna. Vi riskerar annars att hamna i en situation där resurserna till forskningen respektive infrastrukturer inte matchar varandra. Ansvariga politiker har ett ansvar att kalibrera sina insatser för att undvika sådana irrationella och kostsamma skevheter. För att göra infrastrukturerna så långsiktigt tillgängliga som möjligt, bör de också utforma lagen så att tillstånd kan ges för användning av databaser och liknande för olika syften.

5 Samverkan, kommunikation och implementering av kunskap

5.1. Samverkan

Å ena sidan behöver akademien tillförsäkras vetenskaplig frihet och möjlighet till oberoende inomvetenskaplig kvalitetsgranskning för att ges goda förutsättningar för långsiktigt sanningsökande. För detta krävs viss avskildhet från det omgivande samhället. Å andra sidan måste akademien träda i förbindelse med omvärlden, både för att kommunicera resultat och för att få kritik och inspiration till fortsatt forskning. Det senare aktualiserar samverkan på olika plan och i olika skeden mellan universitetet och andra delar av samhället. Sådan samverkan måste ordnas så att universitetens trovärdighet som oberoende institutioner för kunskapsutveckling bevaras. Om forskarna isolerar sig för mycket riskerar de att uppfattas som om de bara vore till för sig själva och de kommer då att avskäras från många värdefulla impulser. Men om de odlar alltför täta förbindelser kan de lockas tjäna särskilda intressen istället för det oberoende sanningsökandet. För att bevara och stärka sin attraktionskraft och användbarhet i det omgivande samhället måste forskarvärlden alltså interagera med urskillning. Därför bör staten avstå från belöningsystem som ensidigt belönar maximal samverkan.

5.2. Kommunikation

Vetenskapsakademien verkar för att stärka vetenskapernas inflytande i samhället. Det kan ske på många olika sätt och bör riktas till olika sektorer av samhället med väl avpassade medel, till de politiskt ansvariga, liksom till andra medborgare.

Vetenskapsakademien bör agera proaktivt på flera sätt. Det bör ske genom aktiv dialog med politiker i strävan efter att ge vetenskapligt underlag för politiska beslut. Huvudformen för vår aktivitet är att ge neutralt underlag för de politiska besluten, men ibland krävs att KVA påvisar tänkbara konsekvenser av potentiella beslut eller i vissa fall till och med varnar för följderna.

Vetenskapsakademien bör också fästa beslutsfattares och kommunikatörers uppmärksamhet vid de verkliga effekterna av vetenskapskommunikation, och verka för att den så långt som möjligt ger önskade effekter istället för att förstärka sådana vanföreställningar som vi vill råda bot på.

5.3. Implementering

Forskare gör upptäckter, klarlägger samband och gör eller lägger ibland grunden för uppfinningar. Omvänt erbjuder uppfinningar av olika slag nya instrument för fortsatt utveckling av den grundläggande forskningen. I den mån som vetenskapliga framsteg implementeras i samhället, omvandlas de till innovationer, oavsett om de antar teknisk, institutionell eller någon annan form. Vetenskapsakademien bör sträva efter att vidga omvärldens uppfattning av vad innovationer innebär, samt betona värdet av den fruktbara arbetsfördelningen mellan forskning och innovation.

Processen från forskning till implementering tar olika lång tid. Ibland går det mycket snabbt, men ibland kan det ta årtionden eller mer. Vetenskapsakademien bör verka för att det omgivande samhället och den politiska sektorn accepterar detta faktum, så att de ansvariga visar tålamod med att omvandlingsprocessen måste ha sin gång.

Fastställd av Kungl. Vetenskapsakademien vid ordinarie sammankomst 2017-04-12

Kungl. Vetenskapsakademien, stiftad år 1739, är en oberoende organisation som har till uppgift att främja vetenskaperna och stärka deras inflytande i samhället. Akademien tar särskilt ansvar för naturvetenskap och matematik, men strävar efter att öka utbytet mellan olika discipliner.