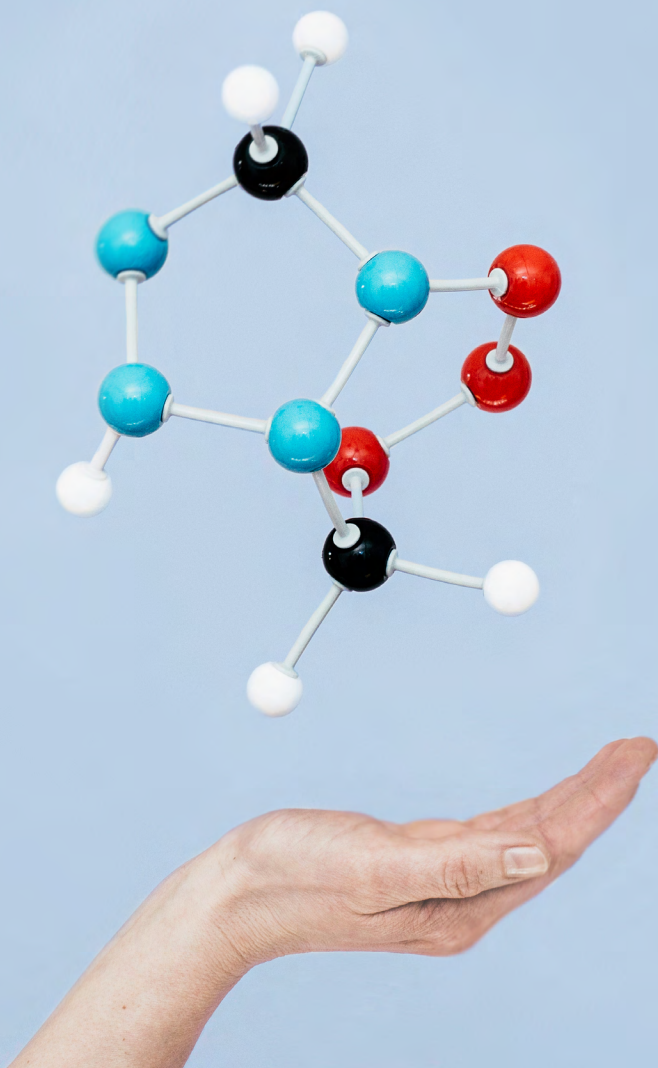


Spetsforskning i Sverige

– Nivå, utveckling & attraktionskraft



Spetsforskning i Sverige

– Nivå, utveckling & attraktionskraft



SVENSKT NÄRINGSLIV

På uppdrag av Svenskt näringsliv:

Tobias Krantz, Chef för utbildning, forskning och innovation

Emil Görnerup, Forskningspolitisk expert

Redaktör:

Mats Bergstrand, Partner på Priority Group och tidigare redaktör för DN Debatt

Intervjupersoner:

Hans-Olov Adami, Professor emeritus i epidemiologi vid KI, verksam som professor vid Harvard University och Oslo Universitet.

Bertil Andersson, Tidigare rektor för Nanyang Technological University (NTU) i Singapore.

Albert Hofman, Prefekt vid institutionen för epidemiologi på Harvard University, alzheimersforskare.

Ferenc Masszi, Senior forskare och docent i elektronik med erfarenhet av nära samarbeten mellan forskning och näringsliv i USA och Sverige

Robert McCrie, Professor i kriminologi och biträdande prefekt vid John Jay College of Criminal Justice i New York.

Maria Strømme, Professor i nanoteknologi vid Uppsala universitet

Spetsforskning i Sverige

© 2019 Svenskt Näringsliv

Produktion: Priority, Stockholm 2019

Tryck: Brand Factory, Stockholm 2020

Innehåll

Förord	4
Mats Bergstrand: En resa för svensk forskning	6
Presentation av intervjupersoner	10
Inledning	13
Tema 1: Spetskompetens & trygghet	14
1.1 Excellenta forskningsmiljöer	14
1.2 Selektion	16
1.3 Trygghetstänk	17
1.4 Vägar framåt	21
Avslutande reflexioner	23
Tema 2: Näringslivssamarbetet	24
2.1 Industrins tillgänglighet som incitament	24
2.2 Näringslivssamarbete som verktyg för att stärka svensk forskning	27
2.3 Risker med näringslivssamarbete	29
Avslutande reflexioner	32
Tema 3: Ekonomiska villkor	33
3.1 Löner	33
3.2 Skattepolitik	35
3.3 Forskningsanslag	36
Avslutande reflexioner	42
Tema 4: Forskning och politik	43
Avslutande reflexioner	44
Slutord	45

Förord:

Hur kan svensk forskning nå toppen igen?

Alltmer sällan benämns Sverige som en akademisk toppnation. Istället används epitet som god eller bra för att beskriva hur svensk forskning står sig mot omvärlden. Förändringen i språkbruk handlar inte om en oskyldig förskjutning i semantik. Med stor sannolikhet bottnar det i att svensk forskning faktiskt har tappat mark.

Bilden bekräftas bland annat av bibliometriska analyser på nationell nivå. De allra mest citerade vetenskapliga artiklarna i de högst rankade vetenskapliga tidskrifterna har idag sitt ursprung i akademiska miljöer i länder som Danmark, Singapore och Schweiz. Så såg det inte ut för tio år sedan. Forskningslandskapet har förändrats.

Parallellt med denna utveckling har företagens investeringar i forskning och utveckling i Sverige sjunkit under 2000-talet. Nya investeringar hamnar allt oftare utomlands. Det är en utveckling som slår direkt mot vårt framtida välstånd.

Vad beror den här, ur svenskt hänseende, dystra utvecklingen på?

Svenskt Näringsliv har genomfört ett flertal studier^{1,2} kring forskningspolitik under de senaste åren, däribland en undersökning med globala FoU-chefer med den viktiga slutsatsen att tillgång till högkvalificerad kompetens, inklusive forskare, var en avgörande faktor när företagen tog beslut om var forskningsinvesteringarna skulle förläggas.

1) Svenskt Näringsliv (2015). *Kunskapsekonomi på sluttande plan? En undersökning av företagens FoU i Sverige*. Hämtad från https://www.svensktnaringsliv.se/fragor/forskning/kunskapsekonomi-pa-sluttande-plan-en-undersokning-av-foretagens-f_616081.html

2) Görnerup, E. (2012). *Hur starkt står Sverige?*. Svenskt Näringsliv

Det finns alltså en koppling mellan excellent forskning och näringslivets investeringsvilja. Egentligen är det inte så konstigt. Företagen vill så klart samarbeta med de främsta, goda eller bra miljöer duger helt enkelt inte.

På uppdrag av Svenskt Näringsliv har Mats Bergstrand, tidigare redaktör för DN Debatt och numera partner på Priority Group, intervjuat forskare med lång erfarenhet och högt internationellt renommé om den svenska akademiska forskningen. Hur ser man generellt på den akademiska miljön i vårt land? Vad fungerar väl och vad fungerar mindre bra? Hur kan svensk forskning nå toppen igen?

I vissa fall leder samtalen fram till en tydlig samsyn kring svenska styrkor och svagheter. I andra fall framkommer en mer komplicerad bild. Oavsett är slutsatserna och rekommendationerna viktiga inlägg som vi hoppas kan bidra till att lyfta svensk forskning.



Tobias Krantz
Chef för utbildning,
forskning & innovation



Emil Görnerup
Forskningspolitisk expert

Mats Bergstrand:

- En resa för svensk forskning

I höjd med Central Parks sydvästra hörn, mitt emellan parken och Hudson-floden, ligger John Jay College of Criminal Justice. Byggnaden är stor och cementgrå. Ni vet, mer funktionalitet än fantasi. Därinne ska jag komma att träffa kriminologiprofessor Robert McCrie; en liten man med varmt handslag och plirande ögon. Min drivkraft är att söka finna ut om skillnaden mellan New Yorks framgångsrika brottsbekämpning och det svenska haveriet på området motsvaras av någon liknande divergens på det vetenskapliga planet.

I en trång fönsterlös modul på sjätte våningen skulle jag senare informeras om att svensk kriminologi inte ens håller måttet för att vara representerad i en vetenskaplig skrift där själva målsättningen är att ha ett redaktionsråd med akademiker från hela världen. McCrie chefade över detta i 13 år men fann aldrig någon för ändamålet dugande svensk. Förkortningen ABC brukar i vinsammanhang utläsas Anything but Chardonnay. Inom kriminologin är det snarare ABS – Anything but Sweden – som gäller.

Avståndstagandet hänger samman med den svenska forskningens politiska kantring. Den har befunnits ligga för långt till vänster, definierat som ett fokus mer på brottslingens utsatta situation än brottsoffrets. Annars fanns där alls ingen Sverigekritisk stämning i modulen. Tvärtom. Muntrationen över ASAP Rocky var påtaglig, och det var deras presidents klavertramp som gladdde och den svenska rättsstatens fasthet som hyllades.

McCries chef, institutionsföreståndaren Charles P. Nemeth satt med oss i modulen. En storvuxen man som ändå inte gjorde för mycket väsen av sig, de två kändes lite som en seriös variant av Helan&Halvan. Vi kommer aldrig in på vår fixstjärna bland kriminologer Leif GW Persson, huruvida han är bekant förtäljer därmed inte historien.

Nu var inte huvuduppgiften här att titta på just kriminologernas syn på sina svenska kollegor, utan att se vilka hinder som det svenska samhället möter när det gäller att etablera och upprätthålla miljöer som främjar svensk forskning i världsklass.

Jag sökte mig till Boston. Där på Harvard T.H. Chan School of Public Health utgörs toppen på själva universitetsemmet av tre öppnade böcker med bokstäverna: V E R I T A S. Sanningen. Ingenting annat duger här. Fakultetschefen för den epidemiologiska forskningen vid Harvard, Albert Hofman, tar emot; en ståtlig, silverfärgad härförare, med ett brett leende, som också råkar vara en av världens främsta Alzheimerforskare.

Han kommer från Nederländerna och byggde från grunden upp ett eget epidemiologiskt institut i Rotterdam. Nu sätter han sig tillrätta och svarar på min fråga om hur han skulle gå tillväga om han fick samma fria händer i dag, men nu i Sverige.

Vi talar också om min observation från universiteten både i New York och Boston: Studenterna verkar till en förkrossande majoritet utgöras av unga vetgiriga kvinnor. Männen, killarna, är satta på undantag. Hofman gör ingen ansats att vilja ifrågasätta bilden.

I en större sal på andra sidan utgången från Hofmans kontor sett, där uppe på paradvåningen, den nionde, hänger porträtten av alla hans företrädare som prefekter. Närmast dörren, på hitre kortväggen, tittar en seriös Hans-Olov Adami ner på oss, avbildad av den kände, nu bortgångne, fotografen Hans Hammarskjöld.

Adami, ledande svensk cancertepidemiolog, har liksom Hofman byggt upp en egen institution, i hans fall på Karolinska Institutet. Numera är han verksam som forskare i vårt västra grannland. Och i Norge, där bara sex procent av ansökningarna beviljades fick Adami nio miljoner under fyra år för sitt forskningsprojekt, en så kallad tvillingstudie – alltså en i Sverige och en i Norge identisk undersökning. När han sökte medel i Sverige fick han från Cancerfonden en halv miljon under ett år.

Pengarna smetas, enligt Adami, ut på för många projekt i Sverige. Medlen går dessutom i för stor utsträckning till grundforskning där Sverige inte har några konkurrensfördelar. Adami har medicineringen för svensk forskning klar: Stoppa inflationen av professorer som inte gör något och som trots utsattheten inte har några anslag. Vi måste ha mycket tuffare doktorandutbildningar, menar han. Och det är klart, att var femtionde svensk har doktorerat behöver inte vara ett överbetyg för kvalitetskraven.

Numera delar Adami sin tid mellan Roslagen, Andalusien och Oslo. Vi möts i hans ljusa, vackra, nybyggda hus beläget en mil söder om Älmsta vid Ramviken, mitt emot Barnens Ö. Genom panoramafönster skådar vi ut över en skogsglänta ned mot vattnet. Mycket rogivande. Det var detta ställe som kom att locka honom från Boston och tillbaka till Sverige. Dock inte för att forska. Det gör man numera bättre i grannlandet. Adami visar mig sin »Adami-kurva« – mitt uttryck – som påvisar ett direkt negativt samband mellan var de svenska forskningsresurserna spenderas och var de gör mest nytta. Den ska jag ha med i rapporten, tänker jag omedelbart. Och så blev det.

Bertil Andersson är biokemisten från Stockholms universitet och före detta rektorn vid Linköpings universitet, som flyttade till Singapore och där blev rektor på Nanyang Technological University. Han lyfte detta universitet till absolut världsklass med ett utpräglat elitistiskt tänkande – de främsta ska hit, de andra ska bort, ett förhållningssätt som vi här i Sverige närmast verkar rätta för.

Han talar energiskt, snabbt, alternerar mellan svenska och engelska såsom orden kommer till honom. Han vill framåt, uppåt, vidare. Man märker att han gillar vad han sysslar med, att han hamnat rätt. Han sitter i Skeppsbrons äldsta hus, med utsikt över Saltsjön och Skeppsholmen, och ger där sin något dystra bild av utvecklingen i landet, men han gör det på ett sätt så att man nästan blir upplivad, ja i alla fall väldigt nyfiken: » ... om jag säger det här och du skriver ner det så kommer de andra rektorerna i Sverige att slå ihjäl mig. Men jag skulle ändå vilja...«. Och det är klart, formulerar man sig så är det ingen större risk att man som redaktör missar att ha med den tankegången i rapporten.

Ferenc Masszi tar emot i villan utanför Uppsala. Han är senior forskare och docent i elektronik med rik erfarenhet av nära samarbeten mellan forskning och näringsliv i såväl USA som Sverige. Han kommer från Ungern, och bjuder tillsammans med fru Nora på det svenskaste av svenskt: fika. Till kaffet och kakorna säger Ferenc Masszi att forskare som samarbetar med industrin åtnjuter högst anseende. Det visar att de är efterfrågade. Detta samarbete måste stärkas, menar han, och resonerar både om behovet av mer och tidigare utbildning på engelska, för att locka internationella studenter till Sverige, och om behovet av ökad näringslivsinblandning i utbildningarna. Fler industri-företag borde erbjuda riktiga, skarpa, frågeställningar och problem för studen-

terna att söka lösa i sina examensarbeten. Han talar också om problemet med de svenska skattenivåerna, när det gäller att locka hit toppforskare, och vilken toppforskare han själv undervisat – »den enda student som fått full pott på mina prov«.

Det handlar om den världsledande nanoteknologiforskaren Maria Strømme som via telefon både utförligt och precist svarar på rapportens huvudfrågeställningar och med sin tydlighet skapat extra eldfängdhet åt rapportens innehåll. Bland annat berättar hon om hur rätt rektor med rätt resurser förmådde kratta manegen för två nordiska Nobelpristagare.

En djupintervjuad sextett kan kanske inte utgöra underlag för några slutgiltiga sanningar kring sakernas tillstånd, men med tanke på vilka det är som uttalat sig ger rapporten ändå en god fingervisning om i vilken riktning man ska titta om man är intresserad av att stärka svensk forskning.



Mats Bergstrand
Redaktör

Presentation av intervjupersoner

Foto: Stig-Göran Nilsson



Hans-Olov Adami

Svensk forskare i cancertepidemiologi. Professor emeritus vid Karolinska Institutet och verksam som professor i epidemiologi vid Harvard University. Tidigare prefekt vid epidemiologiska institutionen på Harvard. Adami har lång erfarenhet av cancerforskning och han har genomfört många framgångsrika longitudinella studier. Tidigare ledamot i Nobelförsamlingen vid Karolinska Institutet som delar ut Nobelpriset i medicin eller fysiologi. Idag är han ledamot av Kungliga Vetenskapsakademien och affilierad professor vid Oslo universitet.

Foto: Mark Feminia



Bertil Andersson

Svensk prisbelönad biokemist och tidigare professor och rektor vid Linköpings universitet. Andersson är tidigare chef för den europeiska forskningsstiftelsen European Science Foundation (ESF). 2007 tillträdde Andersson som provost vid Nanyang Technological University (NTU) i Singapore för att fyra år senare, vid halvårsskiftet 2011, ta över som rektor för universitetet. Tidigare ordförande i Nobelkommittén för utdelning av Nobelpriset i kemi, samt ledamot i Nobelstiftelsen.



Albert Hofman

Medicinprofessor vid Harvard University och framstående Alzheimerforskare. Tidigare professor vid Erasmus University Medical School i Nederländerna där han genomförde en omtalad kohort-studie och startade upp institutionen från grunden. Hofman är Stephen B. Kay Family professor och prefekt vid institutionen för epidemiologi på Harvard University.



Ferenc Masszi

Ungersk senior forskare och docent i elektronik som flyttade till Sverige under 80-talet för att forska vid Uppsala universitet. Har lång erfarenhet av nära samarbeten med industri och näringsliv, både i Sverige och USA, där han arbetat med bland annat Ericsson och Hewlett Packard.



Robert McCrie

Professor i kriminologi och biträdande prefekt vid John Jay College of Criminal Justice, The City University of New York. Tidigare prefekt vid Department of Law, Police Science and Criminal Justice Administration. McCrie är även doktor i urban historia. Grundare och tidigare chefredaktör för Security Journal.

Foto: Kimberly Hero



Maria Strømme

Norskfödd professor i nanoteknologi vid Uppsala universitet. 2004 utsågs Strømme till den första professorn i nanoteknologi vid Uppsala universitet, och även den dittills yngsta teknologiprofessorn i Sverige. Strømme har byggt upp en ny forskargrupp inom nanoteknologi och funktionella material och har idag omkring 40 patent och över 300 publicerade vetenskapliga artiklar. Strømme är ledamot i Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien och Kungliga Vetenskapsakademien.

Inledning

I tidigare försök att beskriva Sveriges status som forskningsnation har man tittat på forsknings- och utbildningspolitiken, politiker och opinionsbildare har deltagit med åsikter och hypoteser, näringslivsperspektiv har efterfrågats. Men huvudaktörernas röst saknas. För vilka kan vara bättre lämpade att gradera Sveriges styrkor och svagheter på området än de ledande forskarna själva.

Diskussionen landar allt som oftast i frågan om varför Sverige inte lyckats locka till sig toppforskare likt de ledande universiteten i exempelvis USA eller Singapore, och varför Sverige saknar deras närmast magnetiska dragningskraft för världens toppforskare. Är det lönen? De mörka svenska vintermånaderna? Eller kanske forskningsinriktningen? Rekrytering är en klart viktig del i utmaningen, men Sveriges status som forskningsnation kan inte höjas genom enbart massrekryteringar – problemet går djupare än så.

Det framkommer tydligt i samtalen med ledande forskare som själva utvärderat den svenska och europeiska forskningsmiljön.

För att bredda bilden av Sveriges attraktionskraft som forskningsnation har Svenskt Näringsliv låtit intervjua några världsledande, internationellt verkssamma, forskare om drivkrafterna bakom valet av forskningsinstitution, samt om det svenska forskningsklimatet i stort. Dessa intervjuer bildar underlag för en framställning baserad på fyra olika teman, vart och ett summerat i ett antal avslutande reflexioner. Dessa temaområden är: *Spetskompetens & trygghet, Näringslivssamarbetet, Ekonomiska villkor och Forskning & politik.*

Spetskompetens & trygghet

Sverige har en lång tradition av att producera forskning i världsklass. Det prestigefyllda Nobelpriset är talande för den banbrytande, storslagna forskningen som Sverige länge har förknippats med – idag kanske snarare vill förknippas med. I takt med ökade resurser, rörlighet och internationell rekrytering har omvärlden kommit ikapp och många gånger förbi den svenska forskningen, utan att de svenska universiteten kommit till insikt om vad som sker.

1.1 Excellenta forskningsmiljöer

» Just på det här mikroprocessorområdet, där var USA en världsledande aktör. Jag förstod att om jag ville göra något inom det här området, då måste jag se hur det är i Amerika. «

Ferenc Masszi

Prestige, excellens, kompetens är ord som används frekvent i intervjudeltagarnas beskrivningar av attraktiva forskningsmiljöer. Det är tydligt att institutioner där de får ägna sig åt sin spetsforskning tillsammans med andra lika bra, om inte bättre, forskare är vad som lockar mest.

» For me it's about prestige and the environment. The scientific and intellectual opportunities is the most important thing. I want to be around people I admire, that I find very good. Indeed, that means going for the best academic environment. And it makes me feel very good when people say ›wow, you know this is a great institution and they do this wonderful work.‹ So that's very much part of it, the building of a sense of ›we are very good.‹ For me that's the main argument also – the reputation, the infrastructure. «

Albert Hofman

Något som framträder i intervjuerna är att det inte bara är forskningen i sig som lockar. Lika viktigt är institutionens kultur eller etos, där många lockas av den känsla av excellens som på ett sätt sitter i väggarna. Detta etos är inget som skapas över en natt, utan resultatet av ett långsiktigt arbete med att attrahera talanger och producera förstklassig forskning. I flera av intervjuerna framhålls just detta etos, en känsla av att »vara omgiven av snillen«, som särskilt attraktivt vid valet av forskningsinstitution.

» Det handlar ju om etos. På Harvard fanns det en passion för excellens som genomsyrade varenda dag och varenda aktivitet på ett sätt som var alldeles fascinerande. Uppifrån och ned. Jag tänkte väldigt ofta att om KI eller svenska akademien visste vilken energi, passion, framsynthet, och kompetens som liksom driver sig framåt, varje dag på Harvard, så skulle de ju bli paralyserade. «

Hans-Olov Adami

Följaktligen grundar sig en institutions attraktionskraft på mycket mer än spetsforskningen i sig. För att en hel forskningsmiljö ska präglas av denna excellens krävs inte bara en forskare med spetskompetens, utan ständigt höga krav på alla som är verksamma på institutionen och allt som institutionen producerar. Rekrytering är således en central fråga, något som intervjuerna understryker.

1.2. Selektion

Hur bör då institutionen rekrytera? Nyckelordet är elitism. En omfattande och hårdgranskande selekteringsprocess som resulterar i att endast de bästa erbjuds möjligheten att bedriva sin forskning. Denna kvalitetssäkring av institutionen går ner till urvalet av doktorander och är genomgående i hela forskningsapparaten. Det visar att institutionen är seriös med att skapa en högkvalitativ forskningsmiljö. För att kunna säkerställa en bra selekteringsprocess krävs en kompetent kommitté för bedömningen. Bertil Andersson sammanfattar det med att »de bästa forskarna i världen vill bli bedömda av de som är ännu bättre.« På så sätt skapar man intresse hos de toppforskare som eftersöks, där elitism är en stark drivkraft.

Gemensamt för flera av de intervjuade är att de inte upplever att Sveriges rekryteringsprocess är tillräckligt hård eller selektiv. Dessutom saknas en kontinuerlig granskning under forskarens anställning som säkerställer att denne fortsätter att vara produktiv. Detta tillsynes hårda och elitistiska förhållningssätt, som är vardag för de flesta internationella toppuniversitet, är relativt obekant för det svenska forskningsväsendet. Det har åtminstone blivit så på senare år, enligt Hans-Olov Adami. Han anser att det är något vi måste återinföra i Sverige.

» Vi måste ha system för att avveckla de som är improduktiva. På min tid var det en av sju som klarade hela karriärtrappan till en professur utan tidsbegränsning. Resten uppnådde aldrig någon senior position på Harvard. Det är alltså en minutiös process. Osannolikt minutiös. «

Hans-Olov Adami

När kritiken om Sveriges bristfälliga rekrytering framförts har en vanlig ursäkt varit att vi inte har en chans att tävla mot Harvard eller andra topprankade universitet. Albert Hofman lyfter denna problematik och menar att inte heller universitet som Harvard per automatik attraherar de bästa:

» And you may think, or some people think and I thought it actually before, that it is very easy for a Harvard institution to do so. But that's not the case. That is not always the case. «

Albert Hofman

Det finns många olika skäl till valet av forskningsinstitution, där rekryteringen alltid kräver ett gediget arbete av forskningsinstitutionerna. Dagens konkurrens om kompetens i allmänhet och spetskompetens i synnerhet innebär att alla, även Harvard, behöver arbeta löpande med att stärka sitt erbjudande och sin konkurrenskraft.

1.3 Trygghetstänk

De intervjuade toppforskarna lyfter alltså fram spetskompetens, excellenskultur och hård konkurrens som det mest attraktiva för en forskningsinstitution. Den svenska forskningsmiljön präglas av det omvända: trygghet och förutsägbarhet, bredd i satsningar, föråldrade system och prioriteringar utifrån bekvämlighet är vanligare än prestige, spets och elitism.

Bertil Andersson har själv tagit sig an, och effektivt lyckats med, att transformera Nanyang Technological University (NTU) från ett ordinärt universitet till ett universitet i världsklass. När han blickar mot det svenska universitetssystemet ser han stora problem som utvecklats under de senaste femton åren.

» När det gäller utvecklingen av de svenska universiteten, och nu blir det naturligtvis så att om jag säger det här och du skriver ner det så kommer de andra rektorerna i Sverige att slå ihjäl mig. Men jag skulle ändå vilja påstå att under de femton år jag varit borta från fosterlandet så tycker jag att universitetssystemet har blivit mer trögt än det var när jag lämnade. Jag upplever att det är väldigt svårt att göra förändringar i det svenska, extremt bottom-up och kollegialt styrda systemet. «

Bertil Andersson

Utmaningen, menar han, ligger i ett tankesätt präglad av »trygghet, tröghet och trötthet.« Detta synsätt leder till att få institutioner vågar satsa på nya, utforskade områden utan istället håller sig till det de redan känner till väl. Konsekvenserna av detta är stora på flera plan, framför allt vad gäller förändringsbenägenheten i det svenska systemet.

Maria Strømme intar en liknande hållning. Hon anser att ledningen på universiteten ofta saknar makten att genomföra större satsningar som krävs för att kunna styra i en viss riktning.

» Jag är en stark förespråkare av att vi ska ha en rektor som har faktisk makt. Vi ska ha en styrelse som tillsätter rektor som vi kan ställa hårda krav på och också ge större befogenheter. Som det ser ut idag har rektorerna ofta inte möjlighet att göra större strategiska satsningar. All forskning är förstås

oerhört beroende av finansiering, men jag som är på botten av systemet menar ändå att alla pengar inte kan få gå ner i stuprören vilket då avlövar rektorn på alla medel för egna satsningar, såsom det ser ut idag. «

Maria Strømme

Vi har här, enligt Strømme, en del att lära från vårt västra grannland. Inte generellt kanske, men när det gäller dess teknisk-naturvetenskapliga universitet i Trondheim:

» Jag sitter i styrelsen för Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet, NTNU, och jag tycker att det där finns ett bra exempel att fundera på: Nobelpriset hade troligtvis inte tilldelats paret May-Britt och Edvard I. Moser om det inte varit för en extremt stark rektor som gjorde helt enorma satsningar på deras forskningsmiljö. Rektorerna insåg att det behövdes strategiska medel för att stötta en duo som sysslade med världsledande forskning på universitetet. När satsningen belönades med Nobelpriset i fysiologi eller medicin år 2014 var det ingen som såg denna ›toppstyrning‹ som något negativt. «

Maria Strømme

Vikten av att ge rektorn mer resurser betonas också av andra:

» Det finns flera skäl varför jag tror att rektorers – och även andra akademiska ledare, det vill säga dekaners och prefekters – makt, ekonomiska resurser och incitament till förändring och utveckling måste stärkas. Utan dessa attribut blir akademiskt ledarskap oattraktivt och vi har ju själva verket sett en sorglig nedgång under de senaste 15–20 åren. Vid KI kan man ju numera bli både forskningsdekan och prorektor med en vetenskaplig meritering som knappast når ribban för en professur. Dessutom är ju rektorer de som befinner sig tillräckligt nära verksamheten för att tidigt upptäcka eminenta forskare och forskargrupper. «

Hans-Olov Adami

Men om huruvida svensk forskning ska vara mer eller mindre top-down-styrd råder det förvisso delade meningar.

» Det är många som inte håller med om att rektorn ska ges mer makt, och som med viss emfas skulle säga: »nej, men hur skulle rektor kunna veta vad som är bäst? Det är livsfarligt att låta en person styra, det är mycket bättre om forskningskollektiven får utveckla sig själva. Det som är värt att växa får växa organiskt», och så vidare. Det är också ett rimligt argument, men jag tycker trenden har svängt alldeles för långt. Självklart ska rektorn inte sitta på majoriteten av pengarna, men betydligt mer än idag när utarmningen av våra rektorer får negativa effekter för hela systemet. «

Maria Strømme

När ett för stort ansvar för forskningens utveckling läggs i händerna på de redan anställda forskarna finns en stor risk att den externa rekryteringen sätts på undantag. Artificiell intelligens är ett exempel på ett sådant område, där de svenska universiteten misslyckats med att identifiera nya områden och rekrytera toppforskare.

» Om det svenska systemet var så bra att forskarna visste själva vilka de skulle rekrytera, varför är det då inte någon enda individ i detta avlånga land som har börjat rekrytera och utveckla artificiell intelligens? Trygghet och kontinuitet går före nyskapande, där folk satsar på de redan existerande personerna, och existerande kompetenser konsolideras in absurdum. «

Bertil Andersson

De svenska forskningsinstitutionerna håller ett så hårt grepp om tryggheten att det sker på bekostnad av förnyelse och innovation. Bertil Andersson menar att en orsak till detta är att man har en tydlig intern befordringsgång som skapar ett suboptimalt rekryteringssystem som inte är utformat för att rekrytera externt.

» Det är hela tankesättet. Om man till exempel har en ung docent som är okej, men inte världsklass säger man till denna person: »Hej Kalle, Professor Pettersson ska pensioneras om fem år och det är klart att du kommer få den tjänsten då.» Hela systemet går ut på att försörja lokala hjältar. Det är väldigt hög procent lokal rekrytering, och är det inte lokalt är det nationellt. Därför har man då frånkännt sig möjligheten att rekrytera de bästa i världen. «

Bertil Andersson

Denna interna befordringsgång premierar inte bara en nationell rekrytering, utan till och med en så snäv rekrytering som från samma region eller stad.

» Jag upplever att det finns många svepskäl för att inte försöka rekrytera spetskompetens. Hur ofta hör man inte att »vi kan inte betala de här lönerna« eller »folk vill inte flytta hit«, »vi kan inte erbjuda frun eller mannen jobb«, »här är för kallt«. Jag hör massor med skäl till varför man inte ska försöka. Och då börjar jag bli misstänksam på om det är svepskäl, om det egentliga skälet är att man har den här interna befordringsgången på många institutioner? «

Bertil Andersson

De uppenbara bristerna med en alltför snäv rekrytering får förödande konsekvenser. Albert Hofman berättar om ett misslyckat försök att rekrytera en svensk toppforskare till Harvard.

» I wanted to hire a junior faculty member whom I thought and still think is stellar. He was at Karolinska Institutet, and I had him over. We talked and I thought he was really really good. And he basically said yes but then started to wonder – what am I leaving behind? And in the end he decided not to do it. «

Albert Hofman

Hofman är övertygad om att den svenska tryggheten spelade in i beslutet att inte acceptera tjänsten. I skenet av den trygghet som präglar det svenska universitetssystemet är det därmed inte bara en fråga om enskilda forskares resonemang kring var de vill bedriva sin forskning, utan en hel struktur och ett tankesätt som präglar hela forskarsverige med allt vad det innefattar.

Ur ett större perspektiv genomsyrar tryggheten hela den svenska idealiserade bilden av hur svensk forskning ska bedrivas och den nytta den ska generera.

» Det finns någon typ av idealiserad bild av att en svensk forskare är svenskt skattefinansierad för att forska. Han gör en upptäckt, den upptäckten patenteras i Sverige och exploateras av ett svenskt företag och det svenska företaget går med vinst och genererar skattepengar som sedan går in i systemet. Man lever i föreställningen om en nationell loop som inte finns. «

Bertil Andersson

Konsekvenserna av det svenska trygghetstänket är dubbla: forskningen inom nya områden halkar efter och ett nationellt fokus i rekryteringen skapar ett alltför snävt rekryteringsunderlag med sämre chanser att rekrytera toppforskare. Den kanske största utmaningen med det svenska trygghetstänket är att de svenska forskningsinstitutionerna saknar insikten om detta långsamma förfall.

» Självgodhet ska man akta sig för. Det är när man säger att man är världs-bäst och inte är det. Det är livsfarligt. Och jag tror det är vad som sker. Problemet med det svenska systemet är inte att det rasar. Problemet är att det går långsamt nerför. Om det rasar så vaknar man upp ur sin ›bäst i världen dröm,‹ men går det ner långsamt sker en förödande tillvänjning. «

Bertil Andersson

Genom att förlita sig på ett stabilt forskningssystem och gamla meriter har den svenska forskningen blivit bekväm och saknar den handlingskraft som krävs för att leva upp till den forskning i framkant som de svenska universiteten anser sig bedriva.

1.4 Vägar framåt

Internationell rekrytering framträder allt som oftast som en enkel lösning på en nations attraktionskraft för forskning. Inflödet av ny kompetens och nya idéer är tänkt att höja den akademiska standarden vid en institution, samtidigt som internationellt kända forskare fungerar som dragplåster för ytterligare rekryteringar. Genom att anta ett mer internationellt perspektiv och vara tydlig med att man avser att rekrytera från ett globalt underlag skapas mer konkurrenskraftiga svenska forskningsinstitutioner.

» Jag tycker att de svenska universiteten borde öka sin ambitionsnivå och bredda sitt rekryteringsunderlag till den internationella arenan. Och jag tycker inte man gör det i tillräcklig omfattning. Men det finns några goda exempel på att det går. Så alla de här ursäkterna bör starkt ifrågasättas. «

Bertil Andersson

Samtidigt går det inte att rekrytera en toppforskare och förvänta sig att allt ska lösa sig. Det handlar om en samling av flera olika åtgärder, något som Hans-Olov Adami är noga med att påpeka.

» Man skapar inte internationell konkurrenskraft i forskningen genom att rekrytera en individ, det handlar om att skapa en hel infrastruktur och en eminent forskargrupp. Externa rekryteringar är inte i sig lösningen för Sverige. Vi ska istället skapa excellenta miljöer i Sverige, behålla de bästa, se till att de får goda förutsättningar, vara mycket mer selektiva och inte sprida ut anslagen som en tunn hinna över hela landet. «

Hans-Olov Adami

Maria Strømme har därvidlag en annan uppfattning. Hon betonar topprekryteringarnas betydelse vid uppbyggnaden av forskningsmiljöer och att stjärnforskaren bygger gruppen:

» Jag tror att det behövs excellenta grupper för att lyckas skapa en attraktiv forskningsmiljö. Samtidigt har excellenta forskare förmågan att bygga upp excellenta grupper, och därför är det viktigt att hitta duktiga forskare som ges möjligheten att bygga upp attraktiva, excellenta forskningsmiljöer. «

Maria Strømme

Ett samlat grepp kring förutsättningarna för en konkurrenskraftig spetsforskning är en nödvändighet för att styra om den svenska forskningen från pyspunka till prakt och framgång.

Avslutande reflexioner

Den dystra utvecklingen för svensk forskning är alarmerande. Trots detta är politiker, akademi och forskningsråd för långsamma med att agera. Omställningen till en internationell forskningsbas och global konkurrens om toppforskare har inte i tillräcklig utsträckning ruskat om den svenska forskningen. Istället för att se varningssignalerna och agera på tempoökningen i övriga världen har svenska forskningsinstitut lutat sig tillbaka, blivit alltför bekväma och levererat den ena ursäkten efter den andra för att inte utvidga rekryteringsunderlaget bortom, i bästa fall, grannstaden.

Detta tankesätt präglad av trygghet, tröghet och trötthet är raka motsatsen till det internationella toppforskare efterfrågar: excellens, elitism och selektivitet. Resultatet är en forskningsmiljö som varken kan producera banbrytande forskning, eller attrahera toppforskare med den kapacitet och kompetens som krävs.

- Svenska universitet saknar ett »excellens-etos«, en excellenskultur, som många topprankade universitet kan locka med.
- Den snäva rekryteringen gör institutionerna tröga och alltför bekväma. Istället måste rekryteringen präglas av elitism och hård selektering för att kunna locka internationella toppforskare.
- Det svenska universitetssystemet präglas av ett trygghetstänk som begränsar förändringsbenägenheten och leder till att den svenska forskningen långsamt, och på kort sikt obemärkt, tappar mark.

Näringslivssamarbetet

Vid framväxten av en kunskapsintensiv industri har spetskompetens blivit en än mer central komponent i storbolagens affärsstrategier. Var kompetensen är lokaliserad påverkar var företagen väljer att etablera sig, och kompetensförsörjning är därmed direkt kopplat till Sveriges konkurrenskraft. I denna intensiva jakt på kompetens har de svenska universiteten halkat efter. Idag står företagssektorn för omkring 71 procent av de totala utgifterna för forskning och utveckling (FoU) i Sverige, jämfört med högskolesektorns 25 procent av FoU-utgifterna. Industrin, med resurser att genomföra stora forskningssatsningar, har avgörande betydelse för svensk forskning, men universiteten utnyttjar inte detta faktum genom att öppna upp för ett närmare samarbete. Ett sådant närmande behöver inte innebära något hot mot forskningens frihet, ett närmande kan paradoxalt nog öka friheten för universitetsforskningen. Bristande kommunikation leder till oklara bindningar, något som kan undvikas med ökad ömsesidig tydlighet och närhet.

I USA, med de privata universiteten och stora finansiärerna har vetenskapsfären en mer naturlig närhet till näringslivet och upprättar ofta nära samarbeten med industrin. Exempel på sådana samarbeten finns även i Sverige, men inte alls i samma utsträckning.

2.1 Industrins tillgänglighet som incitament

» Forskare anser att Sverige är ett väldigt avancerat land. Om du tittar på svensk tillväxt under de senaste tre-fyra åren så är den långt över medel i Europa. Internationella forskare är imponerade av svensk industri. Om jag säger att Atlas Copco är svenskt, eller att Ericsson är svenskt, Electrolux, Saab, Volvo Trucks, IKEA, Spotify med mera, så häpnar folk. Hur kan ett land med bara 10 miljoner invånare ha så mycket? «

Bertil Andersson

Utomlands hyllas Sverige för sin framstående industri som fortsätter prestera på topp. Universiteten däremot når inte upp till samma höga nivå, trots goda möjligheter att hitta synergier i närmare industrisamarbeten.

Ett undantag är SciLifeLab, ett samarbete mellan Karolinska Institutet, KTH, Stockholms universitet och Uppsala universitet. Det grundades 2010 med syftet att främja forskning inom medicin, hälsa, och miljö. SciLifeLab finansieras till stor del av Wallenbergstiftelsen, men även i viss mån av statliga forskningsanslag. SciLifeLab är idag en arena där akademi och industri kan mötas i gemensamma forskningsprojekt. Över 150 forskargrupper är knutna till SciLifeLab.

» Det var de här mer entreprenörmässiga professorerna som man lyckades locka till SciLifeLab, och de är ju där idag. Jag tycker att de har lyckats med att, på ett vetenskapligt sätt, få igång synergier med industrin. Och dessutom gjort en imponerande rekrytering av unga upcoming så kallade ›golden gazelles‹. Så fantastiskt. «

Bertil Andersson

Den stora utmaningen är att samverkansprojekt och andra liknande initiativ nästan alltid kommer från industrin, och inte från universiteten. Bertil Andersson berättar om ytterligare ett exempel där Wallenberg-stiftelsen framgångsrikt drivit på utveckling och förnyelse av den svenska forskningen. För ett antal år sedan identifierade Wallenbergstiftelsen, med Göran Sandberg i spetsen, ett växande behov av spetsforskning inom autonoma system och artificiell intelligens. Man vände sig då till Bertil Andersson för att få hjälp med att söka upp och rekrytera internationella toppforskarna på området till ett nytt nationellt forskningsprogram: WASP. I sina rekryteringsförsök använde han just den svenska industrin som lockbete.

» För många AI-forskare är industrin deras levande labb. AI bygger på Big Data som finns tillgängligt inom industrin. Det var naturligtvis ett väldigt viktigt rekryteringsargument i sig själv att Wallenbergsfären låg bakom finansieringen av de här positionerna. Till exempel för en forskare från Stuttgart som får höra att vi rekryterar till Sverige, och inte bara rekryterar till KTH utan att forskaren dessutom får access till Saab, eller Ericsson. «

Bertil Andersson

Under en tid då AI är ett av de mest konkurrensutsatta områdena i världen lyckades Göran Sandberg, Mille Millnert och de andra i ledningen för WASP (The Wallenberg Artificial Intelligence, Autonomous Systems and Software Program) rekrytera ett antal av världens mest framstående forskare på området.

Industrin är beroende av universiteten, och genom nya satsningar kan de bidra till att leda forskningen framåt, inom områden där universiteten själva saknar handlingskraft och dessutom har en alltför defaitistisk inställning till Sveriges attraktionskraft.

» När Göran Sandberg startade det här så skrattade folk, »inte kan ni rekrytera några toppprofessorer inom AI till Sverige. Inte kan ni väl tro att de vill flytta till Sverige, idioter.« Men de har bloody done it. Och varför har de gjort det? För att de sa »vi ska göra det.« Wallenberg pytsade in pengarna. Och på något sätt fick man ändå i slutändan upp ett krismedvetande på universiteten. «

Bertil Andersson

Wallenbergstiftelsens satsningar på SciLifeLab och WASP är båda exempel på en beslutskraft och förmåga att snabbt identifiera och satsa på nya forskningsområden som helt saknas inom den svenska offentliga sektorn. Mot bakgrund av framgångarna i dessa satsningar förefaller de svenska universitetens oförmåga att göra detsamma som djupt problematisk.

Näringslivet har enligt Maria Strømme här också en annan fördel som hon menar kommuniceras för dåligt, det så kallade lärarundantaget. Normalt tillfaller ett eventuellt patent arbetsgivaren, det vill säga lärosätet. Men det svenska undantaget stipulerar att det är forskaren själv som äger sin forskning. Och det innebär i sin tur att avtal kan slutas direkt mellan forskaren och näringslivet utan att universitetsadministrationen behöver kopplas in.

» Avtalsmässigt tror jag att näringslivssamarbetet är lättare i Sverige än utomlands på grund av att vi har lärarundantaget. Det innebär att näringslivsföreträdarna får direktkontakt med forskarna för att knyta avtal. Dialogen med forskaren kan därför vara mer »straight forward«, och det borde vi bli bättre på att lyfta internationellt. Jag har erfarenhet från stora amerikanska företag som jag skrivit licensavtal med i olika samman-

hang. När jag då har berättat om lärarundantaget, att det är vi forskare som direkt själva skriver avtal om rättigheter, så säger de bara: ›Wow, is it possible?‹ «

Maria Strømme

2.2 Näringslivssamarbete som verktyg för att stärka svensk forskning

Det finns mycket det svenska forskningssystemet kan lära av industrin och dess arbetssätt. Genom ett närmare samarbete kan akademien inspireras av industrin vilket i förlängningen gynnar forskningen. Det handlar om ett bättre nyttjande av industrins höga grad av internationalisering, att använda det som en konkurrensfördel.

» Det jag tycker är absurt är hur svensk industri kan vara så superinternationell, prata engelska och så vidare, samtidigt som de svenska universiteten fortfarande är så nationella. Sverige är kanske ett av de mest engelskspråkiga länderna utanför de anglosaxiska, men inom den offentliga sektorn har man inte gjort det till en konkurrensfördel, vilket man där emot lyckats med inom industrin. «

Bertil Andersson

Språket, som i de flesta sammanhang är det största hindret för en ökad tillgänglighet är sällan ett problem i Sverige. Istället för att utnyttja denna uppenbara fördel har de svenska universiteten snarare skapat artificiella barriärer mot en ökad internationalisering med brister i administration och interna system som hindrar internationella forskare från att flytta till Sverige.

» Jag tror att de svenska universiteten sluter sig i någon typ av nationell bubbla när det kommer till administration och utbildning, och det är där det havererar. Det blir också ett argument för att inte rekrytera utomlands enligt resonemanget ›Den här Charlie Peterson från Birmingham är skitbra på metallurgi, men våra metal gears-kurser går på svenska‹. Forskaren får då kalla fötter och tänker: ›Jag kan ingen bloody Swedish‹. Så det är också ett argument för att inte komma hit. «

Bertil Andersson

Industrin har generellt mycket snabbbrörliga arbetsprocesser och en hög produktionstakt som kortar ledtiderna. Albert Hofman menar att de amerikanska toppuniversiteten har anammat industrins fokus på produktivitet, vilket inte går att påstå om de europeiska lärosätena.

» Actually, particularly in Europe, companies have a sense of urgency. You work on weekends, or at least the bosses work on weekends. Universities here in the U.S. also have that sense of urgency. In Europe it's more laid back. Universities work hard, that's not the problem. But they do not have that sense of urgency, that this project has to be done, and has to be done now. «

Albert Hofman

Det handlar inte om att universiteten bör massproducera kunskap och idéer, snarare om att de kan anamma en starkare drivkraft framåt, där lösningarna inte kan vänta. Den erfarenheten har industrin, där man ständigt jobbar mot tydliga mål och snäva tidsramar som leder till att saker händer.

» Jag tror att om man bara har jobbat på universitet i hela sitt liv så har man inte det perspektivet som man skulle kunna behöva, särskilt med de ämnen som har med industrin att göra. Erfarenheten från industrin gör att man är van vid att det finns uttryckta mål, som man sedan måste leverera mot. I forskningen finns inte det på samma sätt. «

Ferenc Masszi

Ferenc Masszi menar att det krävs en större koppling mellan näringslivet och universiteten redan på utbildningsnivå för att nyttja dessa erfarenhetsutbyten till fullo.

» Man ska börja med samarbeten under utbildningen, särskilt på masters-nivå. Studenterna måste syssla med sånt som industrin tycker är viktigt, och industrin måste inse värdet i detta. Idag vill näringslivet ha nära koppling till universitetet, men inte betala för det. Och egentligen, även om allt handlar om pengar till slut, är det tiden som är utmaningen; de säger att de inte har tid men de måste ha tid. Industrin ifrågasätter varför de ska

satsa på detta, de får ju sökande ändå. Men de skulle kunna få ännu bättre sökande som är vana vid systemet på företaget och hur man jobbar där och den fördelen borde de vara beredda att betala för. »

Ferenc Masszi

2.3 Risker med näringslivssamarbete

En utmaning som ofta diskuteras i anslutning till näringslivssamarbeten är risken att forskningen styrs alltför mycket av de privata företagens intressen, med tillämpad forskning inom de områden som är intressanta för industrin och med det fokus som företagen vill ha. Det landar oftast i en diskussion kring företagets inblandning i universitetens forskningsinriktning, och nackdelarna med att låta kommersiella intressen styra forskningen. Detta är även något Adami reflekterar kring.

» Naturligtvis finns alltid etiska frågor och integritetsfrågor som man måste fundera väldigt noga över. Men, att kategoriskt och principiellt säga nej till att ställa vår kompetens till företagets förfogande i frågor som de inte klarar av själva, det är inte logiskt för mig. «

Hans-Olov Adami

Att industrins finansiering ska styra forskningen är inte något intervjupersonerna är särskilt oroad över. Albert Hofman betonar att alla forskningsmedel, privata såväl som offentliga, tilldelas med en viss baktanke eller agenda.

» In some senses the disadvantage is that when funders say there are no strings attached, don't believe that. There's nearly always a link, something that people want in return, in one way or another. That is not to say that when the government does this that it's all roses, on the contrary you may say that it's more under a democratic control, that's true, but they have their own agendas as well. «

Albert Hofman

Och Hofman får här ivrigt understöd av sin företrädare på Harvard:

» *En viktig aspekt är den politiska klåfingrigheten när det gäller att styra forskningsmedel mot så kallade strategiska satsningar. Det bygger på den felaktiga idén att vetenskapliga upptäckter kan förutsickas, men jag tror inte det finns ett enda Nobelpris i medicin som varit resultatet av en strategisk satsning. Jag tror det råder stor enighet i forskarsamhället om att det är den forskarinitierade hypotestestningen som leder till viktiga upptäckter och som därför ska prioriteras utan politisk inblandning.* «

Hans-Olov Adami

Men huvudfokus läggs på de stora möjligheter som skapas då näringslivet finansierar institutioner eller forskningsprojekt. Robert McCrie delar med sig av ett exempel från Sydkorea där bilindustrin gick in och sponsrade uppbyggnaden av en ny institution för att sätta igång forskning inom områden kopplat till bilindustrin.

» *I got an opportunity to lecture at Hanyang University in Seoul, and it was one of the most beautiful campuses I have ever seen. What got them going so successfully was money from the automobile companies. The automobile companies, like Hyundai, needed engineers to make their company successful. So they started this strong engineering program, and then they could go from automobile engineering to electrical engineering, then mechanical engineering, and so on. Today they even have a management school, and a terrific medical school. The thing is, here is a model of where industry, not Hyundai specifically, but industry directly provides funding that was able to get this going. And that's a good thing. It's totally hands-off if the results are not pleasing to the donor. The donor says ›I don't care, your job is to find the truth.‹* «

Robert McCrie

Utifrån detta synsätt innebär möjligheterna till samarbete med och finansiering av näringslivet en klar fördel för utvecklingen av akademiska institutioner. Ferenc Masszi menar att det kan skapa ett högre anseende för en person eller institution med industrisamarbete, då de har större möjligheter att finansiera sin forskning.

» På universiteten där jag jobbade hade de forskare som samarbetade med industrin högre status än andra. Det underlättar alltid om du har en bra industrikontakt för då kan du troligtvis få finansiering för din forskning. «

Ferenc Masszi

Ett kanske mer provocerande förslag är att näringslivet helt ger upp om att försöka locka forskarna till Sverige och istället bygger upp en verksamhet kring forskaren där denne är placerad. Tidigare Astrachefen Håkan Mogren har exempelvis berättat om hur man inom läkemedelsforskningen byggde upp institut runt den forskare de ansåg vara 'best and brightest'. En forskare som i detta fall var stationerad i USA. Albert Hofman förstår det ur ett företagarperspektiv men menar att detta skulle få stora negativa konsekvenser för svensk forskning.

» I think that's the beginning of the end for Swedish research. In your own environment and network, you have to keep the core of methods, the core of scientific thinking. You have to keep that in place. You cannot say ›well ok, when we need it we go to Boston, or we go to Houston‹, so no I don't buy that. «

Albert Hofman

Relationen mellan industrin och forskningen är dock allt annat än okomplicerad:

» Jag tror att det finns mycket att reda ut, och det finns en stor frustration och kritik i forskarvärlden över att industrin ockuperar kapacitet för klinisk forskning och att den är styrd av deras vinstintressen. Att den till och med underminerar kompetensutveckling hos kliniska forskare därför att industrins företrädare analyserar data och till och med skriver uppsatserna. «

Hans-Olov Adami

Uppenbart finns ett behov av ett utvecklat samtal mellan industrin och akademien, om formerna för det framtida nödvändiga samarbetet.

Avslutande reflexioner

Akademien har mycket att lära av den framgångsrika svenska industrin. Wallenbergstiftelsens forskningsinitiativ har visat på näringslivets starka förmåga att attrahera internationellt eftertraktade spetsforskare för att skapa forskning i världsklass. Något liknande har vi inte sett inom offentlig sektor. Att skapa en starkare samverkan mellan näringsliv och akademi kan därmed innebära stora fördelar för svensk forskning: dels i form av ökade resurser och miljöer för praktisk tillämpning, och dels genom snabbare arbetsprocesser med tydliga mål.

Men näringslivssamarbetet är som sagt inte helt oproblematiskt. Ett halvhjärtat samarbete innebär sannolikt de största riskerna. Samarbete kräver samtal. En tätare dialog mellan industrin och akademien är därför en förutsättning för att skapa en atmosfär och ett klimat där den oberoende forskningen och industri-nyttan kan verka parallellt. Det är detta Albert Hofman menar när han talar om behovet av ökat samarbete mellan akademi och industri.

- Vi har ett väldigt globalt och internationellt verksamt svenskt näringsliv och vi har en i anglosaxiska språk mycket kompetent befolkning men samtidigt en fortsatt nationell prägel på vår forskning och högre utbildning. Där måste universiteten komma ikapp resten av samhället.
- Ett närmare samarbete mellan industri och forskning innebär inte att akademins oberoende hotas. Tvärtom är risken större om samarbetet är stumt och halvhjärtat.
- Företagsfinansierad forskning är inte mer behäftad med utomvetenskapliga drivkrafter än offentligt finansierad forskning.

Ekonomiska villkor

Frågan om den ekonomiska ersättningens effektivitet som incitament i samband med anställningskontrakt är svårutredd inom yrken där de verksamma uppenbart också har andra starka drivkrafter. Forskningsgenren tillhör naturligtvis den gruppen. Hans-Olov Adami anser att forskare bör drivas av en »obotlig nyfikenhet« och endast bli forskare »om andra alternativ är oacceptabla«. Men även om få väljer att bli forskare av rent ekonomiska skäl är internationella toppforskare generellt vävlönade, dock med stora variationer mellan institutioner och lärosäten. Ekonomisk ersättning kan därmed ändå vara en viktig parameter för personer som står inför karriärval inom forskningsdisciplinen.

3.1 Löner

Intervjupersonerna menar samstämmigt att lönen inte är avgörande för valet av forskningsinstitution. Men samtidigt menar de att det klart underlättar rekryteringen att kunna erbjuda en konkurrenskraftig lön. Adami berättar om beslutet att flytta till USA och Harvard, och minns att det framför allt var viktigt med en excellent forskningsmiljö på en världsledande institution med goda möjligheter till forskningsfinansiering. Även om lönen var ett klart incitament kom den snarare i tredje hand för honom.

» Sedan kan man ju fråga, betydde det någonting att jag jämfört med svenska förhållanden hade en mycket hög lön? Mitt ärliga svar är att jag vet inte. Det var ingenting som ens diskuterades vid rekryteringen, men det är klart att det var till hjälp att tjäna pengar. Naturligtvis finns en gräns, man måste ha en anständig inkomst, detta kanske låter självcentrerat, men i alla fall, jag har den här besynnerliga läggningen, att vara så vansinnigt nyfiken på allt möjligt hela tiden, så för mig är vetenskaplig utdelning otroligt mycket viktigare än vad man tjänar. «

Hans-Olov Adami

I USA verkar lönerna mer vara ett icke-problem ur arbetsgivarsynvinkel.

» If we hire someone from a different institution who wants to come here, we can usually meet that individual's financial requirements, that's not an issue here. We find the ways financially for making it attractive for someone that we want to come here. «

Robert McCrie

Det finns såklart en stor skillnad mellan den generella lönebildningen i USA jämfört med exempelvis Sverige, bland annat på grund av stora skillnader i sociala kostnader mellan de två länderna. Bertil Andersson menar att det kan vara ett problem då vi rekryterar utländska forskare att de inte ser att den lägre lönen kompenseras i form av fri sjukvård, utbildning, med mera.

» Om en professor kommer hit och vi rekryterar honom från exempelvis Zürich och vi tänker att vi ska drämma till med en hög lön och erbjuda 10 000 dollar i månaden, då kommer den personen att undra och ställa frågan: »du menar 100 000 dollar?« Jag tror inte man förstår att allt annat är betalt, du behöver inte fundera på pengar för dina barns universitetsstudier, gymnasiestudier, sjukvården är fri. Även bostadsmarknaden är ytterst attraktiv om du tittar utanför Stockholmsområdet. Om du säljer din villa i Zürich och köper en i Partille utanför Göteborg så får du banne mig ett palats. Det är väldigt svårt att jämföra. «

Bertil Andersson

Den reella lönen är möjligen mer internationellt konkurrenskraftig när man kontrollerar för sociala kostnader i Sverige. Forskare som är mer bekanta med det svenska välfärdssystemet har en mer positiv bild av de svenska lönenivåerna, det menar Maria Strømme.

» Det säger ju sig självt att professorer som har relativt hög lön internationellt vill ha fortsatt bra betalt; det är inte lätt att locka hit någon med att de ska gå ner i lön. Sen är det klart att vi kan erbjuda en annan typ av välfärd, och det lockar faktiskt kända forskare, det har jag många exempel på. Jag har hört forskare från Storbritannien säga att de tack vare den välfungerande svenska omsorgen fick det att gå ihop familjemässigt. «

Maria Strømme

Men för den forskare som väljer mellan flera likvärdiga forskningsinstitutioner kan bilden av den ekonomiska situationen göra att Sverige blir bortprioriterat. Detta val görs ju företrädesvis av personer som inte lärt känna det svenska välfärdssystemet.

3.2 Skattepolitik

I Sverige har vi sedan 80-talet skattelättnader för utländska medborgare som flyttar hit under en begränsad period för att forska eller på annat sätt agera expert inom ett särskilt kompetensområde, den så kallade forskarskatten. Utformningen av skatten har ändrats vid flera tillfällen, alltid i syfte att vidga gruppen berättigade. Dessa undantag från inkomstskattereglerna motiveras med en ökad internationell konkurrens om experter, möjligheterna att stärka Sveriges konkurrenskraft genom incitament att rekrytera utländska medborgare, samt möjligheterna att stärka svensk forskning. Fortfarande finns här dock stora gränsdragningsproblem. För alla med ersättning under 93 000 kr per månad görs en utförlig bedömning av kompetensnivå och specialisering, där det måste bedömas vara svårt eller omöjligt att rekrytera liknande kompetens inom Sverige för att forskaren ska godkännas för skattelättnader. Detta kan innebära att två forskare som rekryteras till samma svenska institution med exakt samma grundlön kan få helt olika ersättning, då den ena är föremål för skattelättnader och den andra inte.

Forscarskatten lyfts ofta fram i debatten om svensk industris konkurrenskraft som ett måste för att kunna attrahera expertkompetens och toppforskare. Jämfört med många andra länder har Sverige en hög inkomstskatt, vilket kan vara ett hinder för utländska toppforskare som överväger att flytta hit. Detta är ett argument som Ferenc Masszi särskilt för fram.

» När jag jobbade i ett gemensamt HP-Ericsson team i Sverige, efter min hemkomst från USA, såg jag att vi försökte locka amerikanska forskare hit. Och vi lyckades också, men bara på ett villkor; att vi fick en skattelättnad för utländska grundforskare, där de inte betalade samma skatt som alla vi andra, därför att de annars inte skulle komma. Sverige har ett annat system, så kommer någon från USA under 1–2 år, förstår inte den personen

att vi har gratis sjukvård, vi betalar inte för våra barns universitetsstudier, vi har ett till två års betald ledighet för föräldrar. I USA är det två veckor, och två veckors semester. «

Ferenc Masszi

De svenska skattenivåerna är ändå en inte oväsentlig parameter när vi talar om hinder för utländska forskare att flytta till Sverige:

» Jag tror att skattesystemet är jätteviktigt om vi ska locka hit framgångsrika forskare från andra länder. Vi måste ha rätt skattelagstiftning med undantag för toppforskarna. Det kan generera orättvisor inom forskargruppen, men det är samtidigt ganska lätt att se vilka som är stjärnorna. «

Ferenc Masszi

Så även om de intervjuade inte ser skatten som den huvudsakliga orsaken för att välja bort Sverige så spelar den roll. Särskilt så då plussidan, välfärdsförmånerna, sällan räknas in i de internationella forskarnas kalkyler vid anställningstillfället. Därför har forskarskatten fortsatt betydelse för rekryteringsmöjligheterna.

3.3. Forskningsanslag

För att en institution ska kunna producera förstklassig forskning krävs goda förutsättningar. Viktigare än lönen är då möjligheterna att få sin forskning finansierad. Som forskare inom epidemiologi är Hans-Olov Adamis forskning oftast baserad på långa och omfattande longitudinella studier med behov av stora forskningsanslag. Med sin långa praktiska erfarenhet av att söka finansiering både i Sverige och internationellt har han noterat tydliga skillnader i hur forskningen finansieras. För Adami var det svenska systemet för forskningsfinansiering en av anledningarna till att han valde att lämna Sverige för USA och Harvard:

» Miljön var naturligtvis attraktiv, men det var också att jag uppfattade då, och gör fortfarande, att det svenska forskningsfinansieringssystemet för klinisk forskning och epidemiologisk forskning är fullständigt dysfunktionellt. Dysfunktionellt i den meningen att det ges alldeles för hög prioritet åt

basalforskning, där vi inte har några naturliga konkurrensfördelar, medan vi på andra områden har världsunika konkurrensfördelar som aldrig har utnyttjats. Det allokeras på tok för lite pengar till storskalig ambitiös klinisk epidemiologisk forskning. Då blir det omöjligt att bedriva forskning, och det var ett av skälen till att jag flyttade över huvuddelen av min forskning till Norge. «

Hans-Olov Adami

Utmaningen i det svenska systemet för forskningsfinansiering är dubbel. Dels har man en oerhört stram forskningsbudget jämfört med andra länder, och dessutom smetas anslagen ut på för många forskningsprojekt. Samtidigt som svensk forskning är i utförsbacke menar Adami att forskningen i Norge blir allt mer stimulerande. När han lämnade Harvard valde han därför att knyta sin forskning till Norge och Oslo Universitet och inte till Sverige och KI.

» Det som tilltalade mig med Norge var att det var en väldigt attraktiv miljö med en intellektuell höjd och förmåga att dra till sig unga och andra begåvningar och att tänka nytt; att göra stora djärva saker. Det var det ena. Det andra var att jag förstod att forskningsfinansieringen fungerade bättre i Norge än i Sverige. Det måste ju bero på att någon sitter och investerar, men jag kan ge ett väldigt illustrativt exempel. Jag sökte anslag för en studie som var identisk i Norge och Sverige, och vi räknade ut att det här kommer att ta fyra år att genomföra och det kommer kräva nio miljoner kronor totalt. Så jag var huvudman för en ansökan i Norge och för en ansökan till Cancerfonden i Sverige. I Norge beviljade de sex procent av alla inkomna ansökningar, och jag fick nio miljoner i fyra år. Gissa vad jag fick från Cancerfonden? En halv miljon i ett år. Då var jag tvungen att ha ryggen fri att skriva till Klas Kärre som ordförande och förklara för honom att ett niomiljonersprojekt som tar fyra år kan man naturligtvis inte genomföra på ett år för en halv miljon. «

Hans-Olov Adami

En viktig anledning till den suboptimalt fungerande forskningsfinansieringen i Sverige är att det inte finns förståelse för de investeringar som forskningen kräver. Vill man vara världsbäst måste det samtidigt speglas i stora ekonomiska satsningar.

» Om man då går ut och säger att vi ska satsa några hundra miljoner svenska kronor och bli världs bäst så finns det bara två tolkningar. Antingen har man ingen aning om hur omvärlden ser ut eller så ljuger man. Det finns inga andra sätt att tolka ett sådant uttalande. «

Hans-Olov Adami

Dessutom innebär nuvarande system att det är för många som beviljas anslag. Vi får en massa underfinansierade projekt i stället för en rejäl satsning med full finansiering för några få utvalda projekt. Adami lyfter fram många exempel på studier där han nekats finansiering i Sverige, men sedan beviljats full finansiering vid bland annat National Institute of Health, NIH – det amerikanska organet för utdelning av statliga forskningsanslag. Jämfört med ansökan om svenska forskningsanslag är NIH betydligt mer selektiva; omkring 90 procent av alla ansökningar får avslag. Dessutom är konkurrensen om forskningsanslagen där global.

» I Sverige, och tyvärr även i Norge, har vi infört en fullständigt pervers princip, nämligen att en och samma forskare vid ett och samma tillfälle inte får ha mer än ett anslag. Som en princip, man får inte. Vilket innebär att det inte är den bästa forskningen som finansieras, utan den bästa forskningen under förutsättning att den personen inte redan har anslag för annan forskning. I USA är det tvärtom: de bästa forskarna på Harvard har ju tre, fyra, fem NIH-anslag. «

Hans-Olov Adami

Tidigare rektorn vid Nanyang Technological University (NTU) i Singapore, Bertil Andersson, menar dessutom att problemet här inte är att det saknas pengar. Problemet är att det är för många som tävlar om en andel. Det faller tillbaka på en rekrytering som är mer vidlyftig än restriktiv och selektiv. Resultatet blir att fler professorer behöver dela på samma peng.

» Det finns ju väldigt mycket pengar i svenska systemen. Problemet är att det finns för mycket folk i systemen, och att det finns en svans som inte borde finnas där. Och den svansen högg vi av i Singapore. «

Bertil Andersson

Hans-Olov Adami föreslår istället en tydligare prioritering av forskningsfinansieringen, med fokus på kvalitet snarare än kvantitet.

» Ett steg vore att ha mer kompetenta kommittéer, med ett väldigt tydligt mandat att ge full finansiering. Sedan när pengarna är slut så får man sätta streck. Det är så man gör på NIH. «

Hans-Olov Adami

Det tycks finnas en rädsla i det svenska systemet för att prioritera vissa forskningsområden och forskare framför andra. Adami menar att det är något vi måste övervinna för att kunna stärka de svenska universitetens konkurrenskraft. Han menar att resultatet av den nuvarande strategin är att vi istället finansierar medioker grundforskning som inte kommer med några banbrytande idéer.

» För att lösa problemet med Sveriges bristfälliga konkurrenskraft ska vi skapa excellenta miljöer, behålla de bästa, se till att de får goda förutsättningar, vara mycket mer selektiva och inte sprida ut anslagen som en tunn hinna över hela landet. Vi måste ha modet att prioritera. Jag har aldrig fått full finansiering från Cancerfonden för ett enda projekt under mina 35 år. Medan jag får det i USA, och medan jag får det i Norge. «

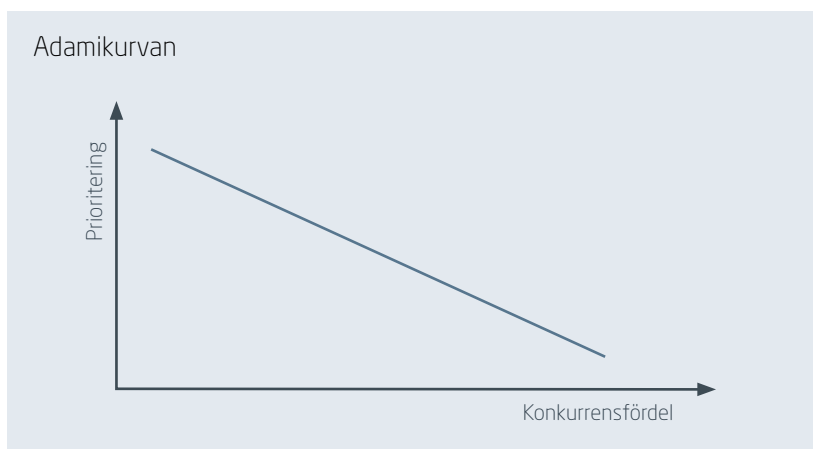
Hans-Olov Adami

Utmaningen med just grundforskning är att Sverige där inte sitter på några konkurrensfördelar. Grundforskning kan göras i princip varsomhelst, och därmed premierar grundforskare gärna andra länder med större resurser framför Sverige. Sverige måste satsa sina forskningsresurser på de områden där vi har tydliga konkurrensfördelar. Adami anser att de svenska forsknings-satsningarna står i ett direkt motsatsförhållande till detta:

» Jag minns att vi hade Ingvar Carlsson på besök på institutionen för ganska många år sedan. Då flög det i mig en idé, och när jag plötsligt hade ritat upp den på tavlan så applåderade mina kollegor för att det var så övertygande. Y-axeln är prioritering, och x-axeln är konkurrensfördel. Då hamnar basforskning med möss, molekyler, kaniner, och you name it högst på y-axeln men lägst på x-axeln. De trivs ju inte bättre i Sverige än någon annanstans. Klinisk och epidemiologisk forskning skulle jag säga hamnar i

andra änden av skalan – längst ut på x-axeln, men längst ned på y-axeln. Det finns inget ställe i världen där man har bättre ordning på befolkningen. Då borde det vara någon sorts korrelation mellan konkurrensfördelar och prioritering. Men verkligheten ser alltså ut såhär: till grundforskningen, som prioriteras högst, har vi sämst konkurrensfördelar, och epidemiologisk forskning som prioriteras lägst, där har vi våra bästa konkurrensfördelar. «

Hans-Olov Adami



Även Maria Strømme ser behovet av att fokusera den svenska forskningen på områden där Sverige har särskilt bra förutsättningar. Samtidigt ser hon luckor som grundforskningen kommer att behöva fylla för att vi ska kunna bibehålla en fortsatt konkurrenskraftig svensk industri.

» Vi är ett så otroligt litet land och om du tänker på att forskningen ska leda till nya jobb eller vissa bidrag till världen, då är det smartare att vi lägger fokus där vi redan ligger i framkant. Men å andra sidan, om vi har stora luckor inom områden där det är mycket farligt för industrin att hamna på efterkälken, som artificiell intelligens till exempel, då måste vi täppa till de luckorna och satsa på grundforskning även inom dessa områden. «

Maria Strømme

Albert Hofman har lyckats att från grunden bygga upp en världsledande forskningsinstitution i Nederländerna och vet vad som krävs för att skapa förutsättningar för högklassig forskning. På frågan om hur han skulle göra om han fick bygga upp en liknande institution i Sverige betonar han betydelsen av prioritering. Sverige måste satsa på det Sverige är bäst på. Och Sverige har många fördelar, framförallt vad gäller närheten till industrin och väl-dokumenterade register som inte tas tillvara idag.

» So I would concentrate enormously. I would not want to have money, energy and people sitting away in all kinds of different projects. So, in building an institute I would want to concentrate, be very clear with what your objective is. And then, in Sweden, I would make use of what Sweden has. In my particular case I would immediately go to the registers, to the very good infrastructure. «

Albert Hofman

Sverige har en omfattande statistisk befolkningsrelaterad dokumentation; myndighetsregister, hälso- och vårddata och andra forskningsregister gör det möjligt att samla in och studera data från många olika håll. Men tillgången har också en baksida. Datakvaliteten är mycket skiftande och integritetsproblematiken delikat.

Dessa problem måste lösas. Och framsteg görs. Det så kallade Origoprogrammet: ett privat initiativ med stöd från Vinnova, arbetar för att skapa en ny plattform där persondata samlas i standardiserade, forskningsbara format och där individen får större inblick i och kontroll över hur informationen brukas. Det är nödvändigt att ta dessa problem på mycket stort allvar. Men det är också nödvändigt att finna en lösning.

Avslutande reflexioner

Lön och skatter lyfts inte fram som viktigast vid valet av forskningsinstitution – intervjusvar bör dock läsas utifrån var dessa forskare befinner sig karriärmässigt. Personer som redan haft en betydande forskningskarriär och som redan säkrat sin framtid pekuniärt har måhända en annan syn på frågan än toppforskare i början av sin karriär där yrkesframtiden fortfarande är ett oskrivet blad.

Det viktigaste ekonomiska incitamentet är ändå tveklöst forskningsfinansieringen. Det svenska systemet för forskningsanslag missgynnar produktiva spetsforskare då det prioriterar bredd och spridning framför spets och selektivitet. En tydligare koncentration av medlen till forskningsområden där Sverige har tydliga konkurrensfördelar förordas.

- Löner har underordnad betydelse för dem som väljer att satsa på forskningen, men kan ändå ha betydelse då det gäller val av forskningsinstitution. Den kan fungera som ett effektivt incitament då en forskare väljer mellan olika alternativ, till exempel mellan olika universitet eller mellan akademi och företag. För de USA-baserade forskarna beskrivs lön som ett icke-problem, anspråken kan oftast tillgodoses.
- Skattesystemet kan möjligen spela negativ roll när internationella forskare står inför ett beslut om att flytta till Sverige, men då framförallt därför att de inte känner till det svenska systemet.
- Möjligheterna till forskningsfinansiering (anslag) påverkar däremot mycket tydligt och direkt valet av forskningsnation. Speciellt så för de forskare som bedriver längre, omfattande, kostsamma studier.

Forskning & politik

Vid mindre universitet finns av förklarliga skäl inte obegränsat med professorer att välja bland. Storleken på universiteten kan därmed påverka möjligheterna att bedriva forskning utanför en etablerad professors politiska inriktning. Detta gäller framför allt samhällsvetenskap och humaniora, men kan i viss mån påverka även naturvetenskapliga och tekniska ämnesområden.

Kriminologi är ett område där ideologi kan spela en stor roll för vilka förklaringsmodeller som forskningen utgår från, och därmed de slutsatser som fastställs. En mer socialistiskt orienterad kriminologisk forskare tenderar att fokusera mer på brottslingens situation och på brottsprevention, medan mer konservativa forskare lägger sitt fokus på brottsoffer och straffskalor.

Inom de flesta forskningsområden, framför allt inom humaniora och samhällsvetenskapliga ämnen, finns en variation av olika discipliner, eller skolor, med olika utgångspunkter och förklaringsmodeller. Det är en naturlig utveckling av forskningen och innebär sällan problem så länge inte någon inriktning blir totalt dominerande. Då kan detta ha en avskräckande effekt på forskare med andra ideologiska grundvärderingar.

Som framstående kriminologisk forskare har Robert McCrie erfarenhet av ideologiska skiljaktigheter inom den kriminologiska och sociologiska forskningen. Han har sett att den politiska begränsning i forskningen som går att bevittna i Europa sällan förekommer i USA.

» There is not the same political strain in American research that one can see abroad. Particularly in the field of sociology, because sociologists have co-opted criminology and even in Swedish criminology you see that leftist bias. If we meet it here in the U.S. we can criticize the criminologists and not be bothered by their approaches. «

Robert McCrie

En orsak till politisk begränsning inom forskningen kan vara att institutionerna generellt är mindre i Europa och därför gör det svårt för personer med andra politiska åsikter att ta sig fram.

» How welcome would someone with a divergent point of view be coming into a politically strained environment? Sometimes there is no welcoming within the institution. You swedes have been very welcoming towards Syrians for example. But maybe the academic community hasn't been so welcoming to those who don't share their viewpoints. «

Robert McCrie

Robert McCrie menar att den likriktade kriminologiska forskningen i Sverige har haft konsekvensen att forskningen aldrig kunnat nå världsklass.

» I edited a journal for thirteen years and we deliberately try to have, on our editorial board, people from all over the world. And we don't have anybody from Sweden. «

Robert McCrie

Avslutande reflexioner

Vid mindre institutioner, framför allt inom humaniora och samhällsvetenskap, finns en risk att en alltför snäv politisk inriktning präglar all forskning som institutionen producerar. Konsekvensen är att forskningens kvalitet försvagas och institutionen tappar sin attraktionskraft för forskare med en annan ideologisk inriktning.

- Med endast en eller ett fåtal professorer anställda vid en institution präglas hela institutionen av den förhärskade politiska ideologin. Inom samhällsvetenskapliga ämnen i allmänhet, och kriminologi/sociologi i synnerhet, kan det då vara en utmaning att bedriva forskning utifrån andra samhälleliga axiom.
- En alltför tydlig politisk inriktning gör det mindre attraktivt för internationella forskare att söka sig till en institution eftersom det negativt påverkar institutionens internationella anseende.

Slutord:

Så når vi toppen igen

S yftet med denna studie har varit att ge forskares bild av hur det står till med svensk forskning och hur attraktivt det är för internationella toppforskare att söka sig till Sverige. De sex personer som här djupintervjuats uppfyller väl kriterierna att vara internationellt ansedda forskare med god kännedom om såväl internationella som svenska eller europeiska villkor.

Metoden har fördelen av att kunna fånga upp stämningar och uppfattningar innan de blivit handfast kvantitativ statistik och därmed i ett skede då utvecklingen är påverkbar, ej huggen i sten.

Samstämmigheten i utsagorna implicerar en utveckling där svensk forskning befinner sig på ett sluttande plan, att det långsamt går åt fel håll. Det är en viktig slutsats, dels därför att det alltid är lätt att måla i svart eller vitt och svensk forskning är både ock, det vill säga i flera stycken bra, men med en tendens till trygghet, tröghet och trötthet istället för den excellens, elitism och selektivitet vi möter internationellt.

Det sluttande planet kan bättre, eller snabbare, fångas i kvalitativa än kvantitativa studier. Det är ett mer förrädiskt tillstånd och därmed på ett sätt farligare än när verksamheter befinner sig i fritt fall. I sistnämnda situationen är det enkelt att nå konsensus kring behovet av åtgärder, i det förstnämnda fallet riskerar vi en tillvänjningseffekt som innebär att nödvändiga åtgärder uteblir.

Nu finns här förvisso även andra studier som pekar i samma riktning. Allra tydligast så i OECD:s utvärdering av svensk forskning från 2016³. Slutsatsen där är att svensk forskning befinner sig i mellanmjölkens land: »good but not sufficiently excellent«. Detta som ett resultat av en oförmåga att välja mellan elitism och fördelning:

3) OECD (2016). *OECD Reviews of Innovation Policy: Sweden 2016*. Hämtad från <https://www.oecd.org/publications/oecd-reviews-of-innovation-policy-sweden-2016-9789264250000-en.htm>

» Rather, it appears that Sweden's ›good but not sufficiently excellent‹ scientific performance points to a failure by university management to be selective, combined with sub-optimal mechanisms affecting the allocation of funds...In this sense, Sweden hovers uneasily between a research-funding policy that focuses on excellence at all costs and research-funding policy that requires a good deal of ›fairness‹ concerning the distribution of funds. «

OECD:s resonemang matchar tydligt två huvudspår i denna studie:

- 1) Behov av mer excellens, mer av elittänkande, inom svensk forskning.
- 2) Villfarelsen att statliga medel till forskning skulle vara mindre styrande för forskningen än privata medel.

Det är också två punkter som är direkt kopplade till frågeställningen om hur fler toppforskare ska lockas till Sverige. Vi måste visa dem att det verkligen är excellens och inte rättvisa och trygghet som är styrande för den svenska forskningspolitiken. Wallenbergstiftelsen har med sitt AI-program visat att näringslivet kan attrahera där universiteten inte kan det. Sannolikt inte så därför att forskarnas frihet där är mer beskuren.

Hur ökar vi då attraktiviteten även för våra universitet och högsolor. Genom att komma bort från ett extremt bottom-up och kollegialt styrt system, säger Bertil Andersson. Genom att hitta ett system för att avveckla de improduktiva forskarna, säger Hans-Olov Adami. Genom att lära av Norge, säger Maria Strømme. Nobelpriset i fysiologi eller medicin hade aldrig gått till May-Britt och Edvard Moser om det inte varit för en rektor på Norges teknisk-naturvetenskapliga universitet (NTNU) som hade både resurserna och insikten att stötta en duo som sysslade med världsledande forskning på universitetet. Då klagade ingen på »toppstyrningen«, konstaterar Strømme.

Frågan är känslig i det forskarkollektiv som då känner sig beskuren på makt, men synen i denna intervjugrupp är tydlig: Vägen till fler toppforskare går via mer toppstyrning. Mer resurser till och mer ansvar för våra rektorer leder till att de fokuserar på excellensutveckling i första hand och prioriterar ner de administrativa rutinerna.

Dessutom är det en lärdom från många företag att ju längre ned i organisationen som nyrekryteringsprocesser läggs, desto mer ovidkommande hänsyn kommer att tas. Frågan »hur påverkar den här rekryteringen mig?» riskerar överskugga den relevanta frågeställningen »hur påverkar den här rekryteringen företaget?» Varför skulle det vara annorlunda inom den akademiska världen?

En rimlig slutsats att dra utifrån denna studie är att svensk forskning kan återta eller befästa, beroende på hur nulägesbeskrivningen ser ut, sin position som världsledande. Men det kräver att vi beslutar oss för att det är detta vi vill. Vi behöver en politisk ledning som markerar att forskning är viktigt och att det då handlar om att tydligt signalera detta i ord och handling. Detaljstyrning av verksamheten, universitet för universitet, som STRUT-utredningen från 2019⁴ föreslår, är en väg bort från excellens och spetskompetens, såvida inte regeringskansliet här besitter kunskaper och förmågor som saknas på universiteten, och det vill nog ingen hävda. Däremot: Att ge forskningsministern status inom regeringen genom att lyfta vederbörande från att vara en solitär i skolfrågestormen på utbildningsdepartementet till en position direkt under statsministern i statsrådsberedningen, enligt Ingvar Carlssons modell⁵, vore ett sådant steg. Om denne forskningsminister dessutom talade om behovet av att svensk forskning ska vara världsledande och att all forskningspolitik måste ha den drivkraften, ja då är vi en bit på väg.

Vi behöver då också en organisation på universiteten som kan leverera excellens, inte bara tala om den. Och där är rektorsämbetets roll centralt.

Det är också hög tid att reformera vårt forskningsfinansieringssystem. Sverige har haft samma system i 20 år och det har hänt mycket sedan det infördes. En översyn krävs i syfte att säkerställa att den bästa och mest framåtriktade forskningen premieras bättre.

Sedan är näringslivets engagemang avgörande. Idag satsas allt mer av de privata FoU-investeringarna utomlands. Det sker därför att det är där de

4) SOU 2019:6. *En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan*. Hämtad från <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2019/02/sou-20196/>

5) Bergstrand, M. (Red.). (2012). *Med Sverige på läktaren? En antologi om forskningspolitiska utmaningar i akademisk brytningstid*. Svenskt Näringsliv och eddy.se

svenska internationellt verksamma företagen hittar den bästa kompetensen. Hittar de den i Sverige så satsar de här. Näringslivets medel och satsningar behövs. Vi har goda exempel på det. Men för att den kakan ska växa krävs att detta näringsliv ges möjlighet att känna att det är här excellensen finns.

Det är uppenbart från denna studie att det bland excellenta forskare finns en övertygelse om att vi behöver mer toppstyrning på universiteten. Forskningsfrågornas status behöver samtidigt höjas – och inriktningen specificeras – inom politiken. Inom näringslivet finns ingen annan väg än den via den bästa forskningen. Låtom oss hoppas att denna väg framöver leder till Sverige.



SVENSKT NÄRINGSLIV