



SYMPOSIET
**UNIVERSITETET
I FÖRÄNDRING**

TISDAG 15 MAJ 2018

KUNGL. FYSIOGRAFISKA SÄLLSKAPET I LUND



KUNGL. FYSIOGRAFISKA SÄLLSKAPET I LUND

SYMPOSIET
UNIVERSITETET
I FÖRÄNDRING
LUND 15 MAJ 2018

REDAKTÖR: SOLVEIG STÅHL

REDAKTIONSKOMMITTÉ:

PER ALM

INGVAR OTTERLUND

SOLVEIG STÅHL

LUND 2019

Innehåll

Förord	3
Välkomna	
<i>Jan-Åke Nilsson</i>	6
Har universitetet en framtid?	
<i>Per Ödling</i>	11
Behöver universitetens uppdrag diversifieras ytterligare?	
<i>Torsten Åkesson</i>	26
Politisk samverkan med universiteten	
<i>Kristina Persson</i>	38
Är det traditionella universitetet kostnadseffektivt?	
<i>Andreas Bergh</i>	50
Efter universitetsstyrelserna	
<i>Mats Svegfors</i>	68
Going Dutch – en vy från Nederländerna	
<i>Marianne Gullberg</i>	88
Kan universitetet möta framtida kunskapskrav?	
<i>Susanne Norrman</i>	102
Högre utbildning – kvalificering eller tomgång?	
<i>Mats Alvesson</i>	116
Deltagarlista.....	140

Förord

Universitetet som idé innebär att unga människor samlas för att inhämta kunskap och bilda sig. De förväntas gå på föreläsningar, idka självstudier och delta i seminarier. Förebilden finns både hos Platons akademi som grundades på 400-talet f.Kr. och katedralsskolorna i kristen regi som uppstod tusen år senare. Så har det varit och så skall det vara ... Eller? Nu utmanas detta sätt att organisera utbildning – studenten kan sitta hemma och tar del av föreläsningar och annat kunskapsutbud via nätet genom MOOCs, *Massive Open Online Courses*. Kursen kan ges av en lokal högskola eller av ett internationellt prestigeuniversitet. Google University har många fördelar – men saknar hörnstenen att studenter kommer samman för grupparbeten, laborationer, studentliv. Utmaningen från nätet diskuterades livligt på Kungl. Fysiografiska Sällskapets majsymposium 2018 som hade temat *Universitetet i förändring*.

En annan utmaning som förändrar det svenska universitetsväsendet är den politiska ambitionen att hälften av en årskull ungdomar ska få en högskoleutbildning – denna s.k. massifiering ifrågasätts ofta. Visst är det bra att höja den allmänna kompetensen i samhället men kanske inte om priset är sänkt kvalitet överlag. Det finns illavarslande tecken på att en del studenter har svårt att förstå vad de läser.

En tänkbar förändring som diskuterades är att föra över mer grundutbildning till de mindre högskolorna och istället förstärka högre utbildning på de stora och forskningstunga universiteten. Förebild är internationella toppuniversitet som både tar hem Nobelpris och hamnar högt i rankinglistor. Men samtidigt måste man leva upp till ambitionen att varje student ska få komma i kontakt med forskning under sin utbildning.

I boken dokumenteras föreläsningar och frågestunder från symposiet.

Solveig Ståhl



Per Alm, Bärbel Hahn-Hägerdahl och Eva Maria Fenyö.



Roland von Bothmer och Annika Åhnberg

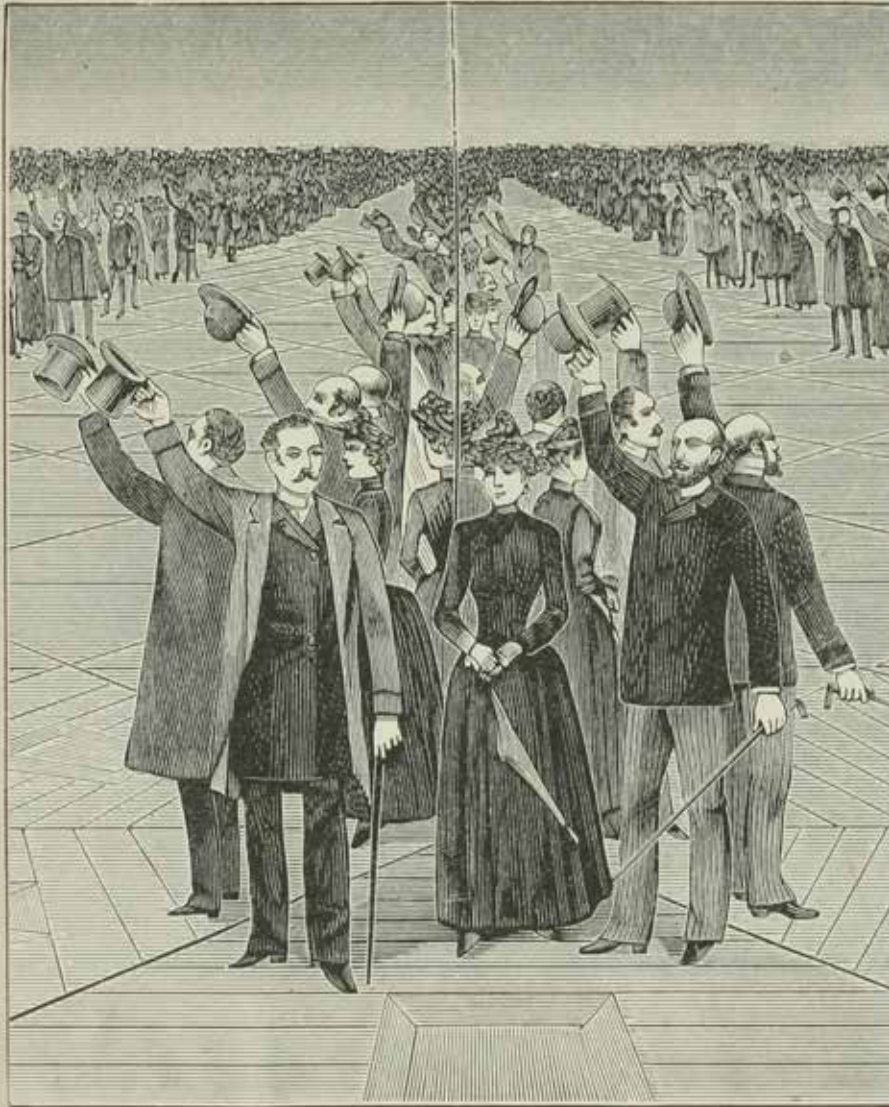


Ivan Scheblykin och Tatyana Turova Schmeling.



Torsten Åkesson och Lennart Nilsson.

Välkomna!



AN OPTICAL ILLUSION PRODUCED WITH THREE MIRRORS.



Jan-Åke Nilsson

Preses Kungl. Fysiografiska
Sällskapet i Lund 2018
Professor i zoologisk ekologi,
LU, Lund

Välkomna till detta det 10:e majsymposiet arrangerat av Kungliga Fysiografiska Sällskapet i Lund. Denna symposieserie har gjorts möjlig genom en frikostig donation från Ruben Rausing's fond. För detta är vi djupt tacksamma.

Under dagen kommer vi att få höra hur universitetet ska klara av sina uppgifter i framtiden – i en föränderlig omgivning. Det enda vi vet om framtiden är att den inte kommer att se ut som idag. Samhället och omgivningen ändrar sig hela tiden. Kanske skulle man börja med att ställa sig frågan ”Behövs universitetet i framtiden?”. Som svar på denna fråga skulle jag vilja, lite prentiöst det erkännes, men i alla fall trycka på universitetet som en av garanterna för demokratiska fri- och rättigheter i samhället. En plats där den fria tanken får fritt sväva tills den träffar en annan fri tanke och en diskussion utbryter. Det är ju denna diskussion, eller diskurs, som är en av grundbultarna i universitetet.

Men universitetet spelar också en stor roll när det gäller att producera ny av uppdragsgivare oberoende kunskap. Att ha kunskap och kunna lita på kunskap är ett av fundamenten i våra de-

mokratier. Detta har gällt under århundraden men frågan är om det är lika viktigt idag? Min personliga uppfattning är att det är ännu viktigare idag än någonsin historiskt. I en tid när begrepp som "fake news" och "kunskapsresistens" har nästlat sig in i vår vokabulär behöver någon stå upp och försvara den oberoende kunskapsgenereringen och försvara att nya vetenskapligt underbyggda hypoteser är värda att diskuteras snarare än att ignoreras. Grundordet här är "oberoende". Oberoende från diverse agendor som snarare letar efter förutbestämda "rätta svar" än svar på frågor i en vetenskaplig mening. Men oberoendet måste också gälla oss själva som forskare. Kanske är den största utmaningen för universitetets roll som bärare av demokratin att stävja allehanda fusk och oegentligheter i forskningen. Lyckas vi inte med detta tilldrar sig inte ens forskning framtiden inom universitetets ramar samhällets tillit.

Men räcker detta, att producera ny kunskap? Nej, för att kunskap ska kunna vara en grundpelare för demokratiska fri- och rättigheter måste vi som forskare förmedla dessa nya landvinningar på ett förståeligt sätt till en bred publik. Detta kanske är en av de stora utmaningarna för universitetet – att hitta kanaler för att redovisa vår verksamhet och våra nya insikter till beslutsfattare och en bred allmänhet? Kunskap är makt heter det och nu gäller det för oss att dela med oss av denna makt.

Här spelar de s.k. lärda sällskapen en stor roll. En titt på dessa sällskaps verksamhet visar att en stor del handlar om att förmedla vetenskapliga landvinningar i form av seminarier och symposier. Jag tror att universitetet och de lärda sällskapen skulle kunna bli ännu bättre på att tillsammans uppfylla denna fundamentala del av forskningsverksamheten som ibland kallas den tredje uppgiften. Kanske borde vi som forskare också lite oftare våga sticka ut hakan och delta i samhällsdebatten? Kanske borde vi i dessa sammanhang slänga av oss vår strikta vetenskapskofta, som vi säger i Eslöv, och göra gissningar om framtiden. Vi kan alltid då kritiseras för att vi inte har data på allt som vi uttalar oss

om, men jag vågar påstå att vi i många fall är bättre på att göra sådana prediktioner än många, t.ex. politiker, som gör dem idag. Så, som fanbärare för demokratiska fri- och rättigheter måste vi värna om diskussionen och förmedla all den kunskap som genereras vid våra universitet och för att göra detta på ett trovärdigt sätt krävs universiteten som garant för oberoende.

Sammanfattningsvis: all kunskap åt folket och låt oss ibland våga göra förutsägelser om framtiden har någon framtid.

Har universitetet en framtid?



THE MAGNETIC ORACLE.



Per Ödling

Professor i
telekommunikation,
LU, Lund

Har universiteten en framtid på sikt? Jag tror att svaret är "nej" och jag ska visa varför jag kommit till denna slutsats och att den är rimlig. I det ingår att jag gör en bedömning att universitetens förmåga till egeninitierad, djupgående förändring är liten och jag tror att ni håller med mig om det. Jag ska detaljera händelser som jag ser som sannolika. Dessa baseras på skeenden och utvecklingslinjer som vi redan kommit en god väg på och som bara behöver kopplas till universitetens roll i samhället för att fallgroparna ska framträda.

I stort har universitets- och högskoleväsendet tre uppdrag från staten: utbildning, forskning och samverkan med samhället, den s.k. tredje uppgiften. Utifrån dessa, och framtida, uppdrag vill jag undersöka sannolikheten att några andra aktörer, existerande utländska eller nyskapade svenska, med framgång konkurrerar om uppdragen.

Om vi börjar med den tredje uppgiften så har den två delar som den tolkas idag. Dels finns där en samverkan med näringslivet i syfte att höja dess konkurrenskraft och värdeskapande för

samhället, människan och miljön. Dels finns i tredje uppgiften en samverkan med samhället i stort som syftar till att ge råd och kunskap, ofta för att förbättra samhällets styrning. Även om det finns de inom akademien som arbetar hårt med näringslivssamverkan så når i stort vår insats inte ens upp till halvhjärtad. Om jag får lov att illustrera med en anekdot. Efter några vistelser på Stanford insåg jag att en av hemligheterna bakom Silicon Valleys framgång var att så gott som samtliga forskare, till och med många doktorander, jobbade deltid på företag eller startade egna företag. Näringslivet fick på det sättet tillgång till hela kunskapsbasen hos universiteten. Det berikade dessutom forskarna och gav idéer som gjorde att Nobelprisen regnade in.

Som kontrast så redovisar många svenska forskare varje år på en blankett sina eventuella sidoverksamheter i syfte att säkerställa att inga statliga resurser kan förfogas över av näringslivet, eller om man vill vara orättvist elak: att något forskarna gör kommer näringslivet till godo. Jag stötte en gång ihop med den i universitetets högsta ledning som ansvarade för denna blankett och föreslog att en ruta skulle läggas till med frågan ”Varför inte?”, att besvaras av de som saknade sidoverksamhet. Detta dels i syfte att uppmuntra till ökad samverkan, dels för att få kunskap om hindren för att den kompetens som finns vid universiteten kommer näringslivet till godo i ökad grad. I den absoluta början av min utläggning så brast representanten för universitetsledningen ut i ett hjärtligt gapskratt i tron att det var ett skämt. Tanken att skifta fokus från att begränsa samverkan till att uppmuntra den var alltför långsökt. När det gick upp att förslaget faktiskt inte var ett inslag av akademisk humor utan allvarligt menat marscherade representanten iväg utan vidare kommentar. Den slutsats jag drar är att omfattningen av vår samverkan med näringslivet inte är tillräcklig för att starkt bidra till att ekonomiskt motivera att universiteten har en framtid. Den är inte prisvärd.

Universitetsvärlden samverkar ju också på andra sätt än som kan mätas rent ekonomiskt, tydligt t.ex. inom filosofi, kultur och

teologi. Kunskap flödar ut från universiteten som höjer livskvaliteten i samhället och ger förståelse för hur och varför världen utvecklas som den gör. Men för många skattebetalare är detta rika flöde otydligt och känns elitistiskt och avlägset. De menar kanske att de inte har någon moralisk skyldighet att stötta detta, att det blir mer av en sektorsfråga än en kunskapsfråga, och att det kan finnas andra, folkligare, utförare som i så fall kunde axla detta. Skulle det börja blåsa hårt kring universitetens framtid så kommer varje debattör att kunna finna sitt favoritexempel på varför samhället inte ska prioritera oss.

BLEK INSATS

Om vi betraktar den andra delen av tredje uppgiften, att tillhandahålla fakta, kunskap och råd i samhällsdebatten och till beslutsfattare, så blir resultatet än mer nedslående. Inte bara att vi gör en blek insats, genom t.ex. att endast en liten del av professorskåren deltar i samhällsdebatten, vår insats blir dessutom alltmer ovälkommen. Tilltron till auktoriteter, forskare och kunskap sjunker i samhället och den del av befolkningen som tror att universitetsväsendet är en del av en elitistisk konspiration ökar. Det är svårt att se att denna trend plötsligt ska vända och att vårt kunskapsbidrag till samhällets utveckling snabbt ska bli mera välkommet igen. Slutsatsen blir att inte heller denna del av universitetets värdeskapande starkt kommer att bidra till att motivera att universiteten har en framtid.

POPULISTISK SVEKDEBATT

Universitetsforskningen är dock ett svenskt paradnummer. Vi rankas konsekvent högt som land med både hög produktion och hög kvalitet. Vi kan nog knappast göra så mycket bättre ifrån oss än vi redan gör. Men med staten som huvudman drar vi ytterst vår legitimitet från folket och folkets uppskattning av vår insats. Dagens samhällsdebatt kretsar ofta kring kostnader, t.ex. kostnader för invandring. Jag deltog en gång i ett seminarium

om partikelacceleratorer där ett antal europeiska forskare och en amerikan satt i panelen. Amerikanen smålog hela tiden och när han till slut fick ordet så sa han bara att deras analys var att det var för dyrt att hålla på med partikelacceleratorer och att de istället satsade på att omsätta resultaten till innovationer. Det blev knäpp tyst i hela lokalen när insikten kom att de var mycket bättre på innovationsdelen och att vi ägnade oss åt i-landshjälp, vi sponsrade rika länder. Det är inget fel i att vi som har råd mer än andra bidrar till att öka mänsklighetens kunskap, men i ett hårdnande debattklimat får vi vara beredda att försvara en överproduktion av kunskap på moralisk grund.

Skulle populistiska krafter, som ju traditionellt skyr kunskapscentra, komma med utspel kring kostnader för forskning och vad får vi för de pengarna, och samtidigt utmålar forskare som en samhällsfrånvänd elit, är jag inte övertygad om att den allmänna opinionen rycker ut till vårt försvar. Jag träffar ibland forskare från olika områden som närmast ser sig ha en av Gud given rätt att bli försörjda med skattemedel, och inte inser att det knappt finns ett större ansvar eller större skäl till ödmjukhet. Skulle en debatt om samhällets behov av universitetsforskning uppstå och sådana åsikter då vädras, kan processen bli kort. Som med alla verksamheter kan en avveckling ske snabbt, men uppbyggnad tar lång tid. Det räcker med en ordentlig populistisk svekdebatt där vårt värdeskapande utmålas som ett elitistiskt slöseri så riskerar hela detta motiv till vår existens att rasa, trots den utomordentliga insats vi faktiskt gör.

UNDERVISNING VIA NÄTET

Kan då möjligen vår omfattande och väl genomförda utbildningsinsats säkra vår plats i samhället under lång tid framöver? Den 22:a maj 2013 höll jag mitt första brandtal om troliga förändringar av den globala utbildningsmarknaden, närmare bestämt hur amerikanska universitet skulle börja utfärda examina baserade på undervisning via nätet genom så kallade MOOCs,

Massive Open Online Courses. Det baserades på att Stanford då hade börjat med kurser som fick global räckvidd och att de hade ett globalt varumärke. På två år skulle de kunnat lansera en global utbildningsplattform med riktiga examina som svenska universitet skulle haft svårt att tävla med. Därefter kunde Google, världens starkaste varumärke, tillika världens mest eftertraktade arbetsgivare, ha gjort samma sak, och vårt öde hade då sannolikt varit beseglat. Jag la till och med ett förslag om en svensk strukturuomvandling, ett University of Sweden, som skulle vara en kursexamineringsplattform som också gav upp till Masters-examensbevis. Den skulle rationalisera examensdelen av svensk högre utbildning och dessutom vara öppen utåt för att bli en global kunskapsnorm, delvis för att stötta utvecklingen av svagare ekonomier. Kunskaperna som skulle examineras kunde inhämtas på olika sätt, t.ex. genom traditionella studier eller MOOCs. Förslaget gick också in som en riksdagsmotion.

Snart har sex år gått istället för två år och inget av detta har skett. Kan vi ta det som intäkt för att det aldrig kommer att ske och att vår utbildningsgärning kommer att fortgå ohotad och därmed fungera som en garant för vår långsiktiga överlevnad? Jag tror inte att vi lugnt kan luta oss tillbaka. De unga som läser nätkurser vittnar ofta om deras höga kvalitet som upplevs som högre än den genomsnittliga universitetskursens. Som äldre och studievana finner jag egentligen endast en fördel med nätkurser, nämligen möjligheten att läsa i min egen takt, medan jag stort saknar den kollegiala campusupplevelsen. Jag inser förstås att det delvis är en generationsfråga då de yngre är mycket mer vana än jag är att både umgås och inhämta kunskaper via nätet. Men varför har inte mycket hänt då sedan 2013, utöver att utbudet av kurser ökat kraftigt? Varför kan jag ännu inte läsa en Mastersexamen nästan gratis på Stanford utan att åka dit? Det finns elva Mastersutbildningar tillgängliga online från Stanford, men kostnaden för att gå dem speglar inte teknologins löften om en marginalkostnad nära noll. Icke desto mindre tror jag att den



Studier online. Studenten kan vara i ett land – föreläsaren i ett annat.
Foto: iStock/DragonImages.

väldigt låga marginalkostnad per kurspoäng som metodiken utlovar till slut kommer att leda till en omfattande förändring. Jag tror att det är så enkelt som att också amerikanska universitet är konservativa med endast en liten egen förmåga till djupgående förändring. Pengar tenderar dock att avgöra, även i en konservativ och hårt reglerad bransch.

HELA LANDET HELA LIVET

Om jag sammantaget betraktar våra tre uppdrag från staten: utbildning, forskning, och samverkan med samhället (den s.k. tredje uppgiften), så står inget av dem ohotat och garanterar vår framtid. Inom utbildning riskerar vi global konkurrens från varumärken starkare än våra; forskningen gör vi bra men den allena räcker inte för att vi ska få behålla folkets stöd; och den tredje uppgiften tar vi alltför lätt på.

Förutom att diskutera de uppdrag vi redan har är det spännande att titta på de uppdrag som kan komma. I december 2017 deltog jag i ett seminarium där ministern för högre utbildning



Universitetsstudier är också gemenskap. Foto: Mikael Risedal.

och forskning beskrev 2020-talets behov med: *Hela landet; hela livet*. Hela landet skulle ha tillgång till högre utbildning och individen skulle ha möjlighet att läsa hela livet, en skarp kontrast till vår nuvarande modell: ”endast på campus; heltid i några år”. Med tanke på att regeringen tydligt pekat ut riktningen under slutet av 2017 kunde man kanske tänka sig att universiteten ökat sina satsningar på distansutbildningar och liknande, men icke. Tvärtom så rapporterar många, i alla fall från Norrlands inland, att utbudet blivit tydligt sämre istället för bättre. Vi förbereder oss inte för att ta hand om dessa nya uppdrag. Om nu regeringen faktiskt skulle genomdriva detta för att möta de samhällsbehov som vi nog alla håller med om finns, hur ska de då göra det med tanke på vårt ointresse? Utbildning behövs mer än någonsin men vi levererar varken livslångt lärande eller utbildning på plats där folk bor. Är vi så lyckligt lottade att vi är de enda som kan ta uppdragen eller kan någon annan kliva in? Jag deltog för några dagar sedan i ett seminarium på KTH med titeln *Klarar högskolan det livslånga lärandet?* där det en-

tydiga svaret blev nej. När jag stod i den avslutande panelen tillsammans med övriga talare kom den vassaste publikfrågan från en Lundaforskare som frågade ”Står universiteten i vägen för livslångt lärande?”.

UNIVERSITY OF SWEDEN

Jag noterar att alla delar av utbildningsväsendet förutom högre utbildning har öppnats upp för konkurrens först genom kommunaliseringen av skolan och sedan genom friskolereformen. Kommunaliseringen av skolan där staten sköt genomförandet ifrån sig genomfördes 1991 efter beslut av socialdemokraterna 1989. Friskolereformen genomfördes i Sverige 1992 av regeringen Bildt. Med tanke på det politiska systemets tilltro till att marknaden kan lösa problem så verkar det inte långsökt att motsvarigheten till en friskolereform skulle genomföras även för högre utbildning i hopp om att nya aktörer samtidigt också skulle hörsamma uppmaningen *Hela landet; hela livet*. Om jag skulle bygga upp en ny läroanstalt skulle jag inte göra det på samma sätt som de existerande är byggda. Jag skulle inte vilja konkurrera med de etablerade på deras hemmaplan med deras spelregler. Istället skulle jag bygga ungefär ett University of Sweden. Jag skulle närhelst möjligt, eller kanske uteslutande, använda kurser som redan fanns på nätet och därmed hålla mina egna utvecklings- och undervisningskostnader nere och jag skulle uppmuntra till studier på distans så jag slapp så mycket lokal-kostnader som möjligt. Varför inte börja samarbeta med kommunernas lärcentra eller andra partners som kunde erbjuda en miniatyrversion av campusupplevelsen utan kostnad för mig, för campusupplevelsen höjer genomströmningen och är socialt utvecklande. Jag skulle istället koncentrera mig på att göra examinationen och studievägledningen bra. Till mycket låga kostnader skulle jag kunna kamma hem ersättning per avklarad kurspoäng och dessutom hyllas för att jag tillhandahåller utbildning överallt och för hela livet, en allt viktigare del av demokratin.

Skulle ett sådant distansöverbryggande system passa alla? Nej, t.ex. inte mig, men jag tror det skulle passa många. Om vi förenklar ner det till en åldersfråga så skulle det nog fungera bra för de flesta under fyrtio år och fungera dåligt för de flesta över femtio, förstås med rikliga undantag åt båda hållen. För varje år som går skulle lösningen passa allt fler och dessutom utvecklas. Parallella, dyrare lösningar skulle få allt svårare att konkurrera. Hur skulle vi, det nu existerande högre utbildningssystemet, klara en minskning av antalet studerande om så småningom även de unga skulle välja andra alternativ, må vara svenska eller utländska? Kan vi skala ner till hälften så mycket utbildning och samtidigt halvera våra kostnader? Jag är rädd att vi är illa skickade att skala ner med tanke på våra fasta kostnader på alla nivåer och att ett bortfall av studenter därför skulle leda till ekonomiskt kaos och dålig arbetsmiljö. Det som oroar mig är dock icke så vardagliga ting utan att om det uppstår konkurrerande system så kommer hela vår existens att ifrågasättas, med stora sammanslagningar och nedskärningar som följd.

KOMMER INTE ATT SKE

Är det då inte möjligt att det existerande högre utbildningssystemet utvecklas för att möta samhällets nya behov? I teorin är det givetvis möjligt men jag kan inte se att det kommer att ske. För att det skulle kunna ske måste det till ett nytt samspel mellan universitetsväsendet och det politiska beslutssystemet. Jag tillbringar mycket tid i den politiska maktens korridorer och genom mitt nätverk med företrädarna för den högsta politiska makten, av nästan alla kulörer. Även om det inom politiken finns tydliga visioner och stark vilja inom många områden så hör högre utbildning inte till dessa. Tvärtom så signalerar man istället en lyhördhet för förslag från universitetssystemet självt om sin framtida utveckling. Ska något ändras så förväntar sig det politiska systemet att universitetsvärlden själv ska driva den utvecklingen och politiken ska sedan ge sitt benägna bistånd och stöd. Uni-

versiteten behandlas som om de var autonoma. Det politiska systemet har nu gått så långt att det genom ministern angett en önskan men jag tror inte att det kommer längre än så.

På universitetssidan präglas diskussionerna, även inom ledningsskikten, om hur dessa växande samhällsbehov ska kunna mötas, närmast av en dövtum handfallenhet. Det är dock inte en fullt så stark kritik som det låter. Universiteten är enorma produktionsenheter som genom tusenårig evolution genomför många av sina uppdrag med ypperlig kvalitet. Att genomdriva förändringar av ett sådant finslipat maskineri är inte bara svårt utan även farligt för den pågående verksamheten. Lägg därtill att verksamheten är i princip omöjlig att toppstyra. Utan att skicka klander varken åt det politiska hållet eller universiteten, så blir nettoeffekten vad gäller utvecklings- och omställningsförmåga ändå att en blind leder en blind; vi kommer med andra ord inte speciellt långt.

Överhuvudtaget så är det inte emotsett med värme att diskutera förändringar som påverkar ”affärsmodellen” eller andra stora aspekter av den existerande universitetsverksamheten, möjligen med just Lunds universitet som undantag där det verkar vara högre i tak. När jag föreslog att ett University of Sweden skulle skapas, som ju vore en direkt konkurrent till dagens universitet, så baserades förslaget på idéer från flera universitet. Ungefär ett tiotal personer, huvudsakligen professorer, bidrog och tyckte tanken var mycket god, men alla hoppade av att stå med på förslaget av rädsla för repressalier från sina arbetsgivare. Jag ansåg farhågorna starkt överdrivna och stod till slut kvar som ende professor. Förslaget presenterades i form av en debattartikel en söndag i november 2013. Måndagen förflöt utan reaktioner men tisdag morgon 07.59 dyker ett e-brev från Lunds universitets rektor upp i inkorgen och mitt blod fryser till is av plötslig skräck. Jag tänker att de andra som hoppade av att stå med på förslaget hade rätt och jag hade fel, och ser för mig att det står flyttlådor på kontoret när jag kommer dit. Med darrande hand

öppnar jag brevet och läser: ”Intressant förslag med ett University of Sweden! Det var trevlig och uppskattad läsning”. Min andning återgår till det normala och jag har aldrig varit så stolt över att vara knuten till Lunds universitet som då. Men, poängen är inte enbart att hylla Lund utan att konstatera att det inte kan förväntas uppstå en livlig och öppen framtidsdebatt inom det svenska universitetssystemet om det svenska universitetssystemet, varken på ledningsnivå eller inom fakulteterna. Att en sådan i stort sett saknas tror jag de flesta håller med om.

NÄR INTRÄFFAR FRAMTIDEN?

Det förefaller mig som att vi lever i en tid där framtiden är ovanligt enkel att se, men att det är mycket svårt att se när framtiden ska inträffa. Jag diskuterar ofta införandet av autonoma, elektriska fordon med allehanda människor. Självkörande elfordon erbjuder på ganska kort sikt en transportkostnad kring en tiondel av dagens. Vi har också ett riksdagsbeslut sedan 1997 på att ingen ska omkomma i trafiken, nollvisionen, vilket knappast kan nås så länge människor tillåts köra. Baserat på det ekonomiska kostnadslöftet anser jag att framtiden för självkörande, elektriska fordon är tydlig, det tar över helt och hållet. Jag får dock ofta höra att det ”Aldrig!” kommer att ske. Då brukar jag fråga om det i alla fall kommer att ha skett om tvåhundra år, vilket brukar besvaras med ”Jaja, då förstås!”. Nästa fråga blir om det skett om hundra om år och hittills har alla beredvilligt hållit med om även det. Efter en stund så landar även den mest klenrogne på att det på tjugo års sikt är antingen möjligt eller troligt.

Jag tror att framtiden för högre utbildning är lika tydlig. Baserat på ekonomisk realitet, de ungas vanor och förmågor och samhällets nya behov är det tydligt att högre utbildning kommer att bedrivas spritt över hela landets yta och spritt över lång tid. Vår nuvarande modell att bedriva det på en koncentrerad yta, inom fyra väggar, och under en koncentrerad tid, typ fyra år, kommer att falla, vi vet bara inte när. Den stora frågan är om det

är vi som kommer att utvecklas och vara de som bedriver framtidens högre utbildning eller om någon annan träder in och gör det istället för oss, medan vi faller i någon av de många gropar jag beskrivit ovan. Jag säger som amerikanerna: the jury is still out.

Frågor

Germund Hesslow: En sak som du inte har nämnt är något som Google University inte kan erbjuda och det är en formell examen. Det finns en diskussion bland ekonomer som går ut på att man under en universitetsutbildning egentligen inte lär sig något användbart. Men med examen har man ett papper att visa för framtida arbetsgivare som säger att man kan sitta ner i många timmar och koncentrera sig. Och det är det man köper på universitetet.

Per Ödling: Jag tror inte att examensmonopolet kommer att rädda oss. Den som söker jobb hos Ericsson och har en masters degree från Google University kan vara lika attraktiv som en masters från Lund. Google är ett fint varumärke.



Charlotte Erlanson-Albertsson: Tack för en provocerande föreläsning. Men jag håller inte med dig om att studenterna inte vill ha föreläsningar. De vill ha fler föreläsningar. De vill träffa andra studenter. De vill veta vad som är viktigt. Campusupplevelsen inkluderar föreläsningar. Så finns det en praktisk sida också. Sjukhuset som ska utbilda läkare – hur kommer det in i ditt Google-universitet?

Per Ödling: Sveriges vanligaste distansutbildning är sjuksköterskor. Men det laborativa kan förstås inte göras på distans. Och jag håller med dig om campusupplevelsen. Att få sitta tillsammans. Den är vår konkurrensfördel. Men om jag sitter i Storuman och ska välja universitet så vet jag ju inte det. Jag

vet inte hur bra campusupplevelsen är och vad jag går miste om. Hade jag vetat hade jag kanske valt Lund.

Charlotte Erlanson-Albertsson: Men nu har ju alla universitet glassiga broschyrer. Är de inte rätt utformade?

Per Ödling: Tydligt inte. Om man kopplar diplomaten med den mognad man får med campusupplevelsen så kommer man ganska långt. Det är två viktiga komponenter.

Torsten Åkesson: Nätkurser är en envägskommunikation. På universitetet lär man sig också färdigheter, man har övningar i små grupper. Laborationer där man har interaktion med övningsledare. Det är kanske det universitetsutbildning ger – färdigheter samtidigt som man tar in kunskap. Universitetet måste kanske satsa mer på att utveckla och stärka färdigheter.

Per Ödling: Youtube är envägskommunikation. Men nätkurserna är inte det. De innehåller grupparbeten och samarbetsplattformar av olika slag. Examination är ännu lite skakigt. Men kurserna är avancerade och de är skrämmande bra. Faktiskt ganska sociala också.

Torbjörn Frejd: Mina tankar drev iväg till robotfigurer som har fått en helt överlägsen intelligens och som kan vara helt utan universitet. När tror du sådana figurer kommer? Då blir vi helt överspelade.

Per Ödling: Det här är ett spännande område. Människor kan utveckla känslor för AI-assistenter men inte tvärtom. I Stockholms läns landsting finns en chattbox som används som kurator. Det är ett system med en terapeutrobot som för dialog med deprimerade. Och det fungerar. Glada, vänliga kommentarer från chattboxen. 80 procent av patienterna säger att

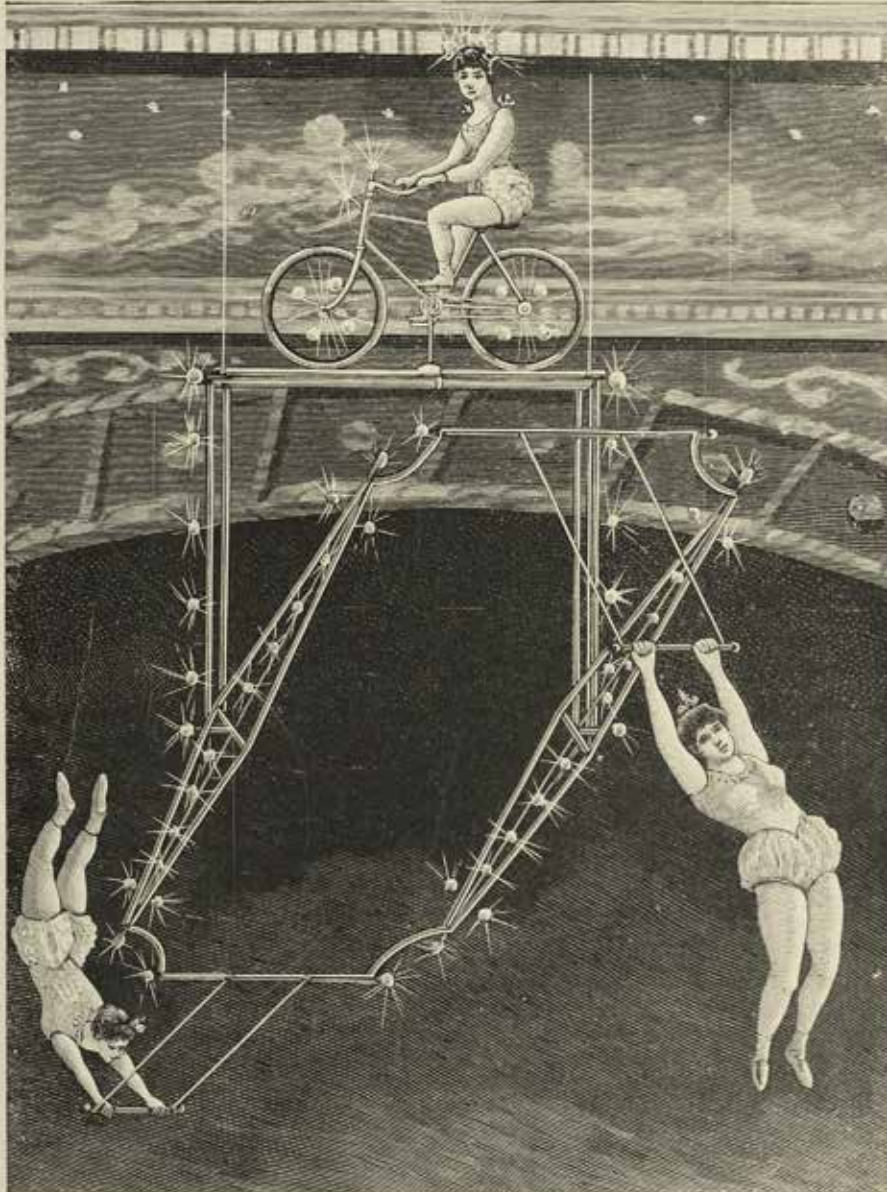
de har en god relation med sin terapeut. Vi kommer att få se många användningar av AI och på olika områden. Men när man kan kombinera artificiellt liv med artificiell intelligens då blir det något helt annat. Det kommer att bli märkligt. Jag tror det kan ta 50 år innan vi är där men vi kommer dit.

Annika Åhnberg: Något som lärosäten skulle kunna bidra med är värdering av tekniken och den tekniska utvecklingen. Där räcker det inte med nätkurser. Man måste sitta i samma rum och prata med varandra. Om meningen med livet, filosofi, moral. Men de flesta lärosäten försummar detta.

Per Ödling: Håller med dig. Jag spelar mycket dataspel med barn. Fler föräldrar och andra vuxna borde göra det. Det bildas nämligen nya världar när vi inte är med. Men vi behövs där. Det blir lätt normlöst annars.



Behöver universitetens uppdrag diversifieras ytterligare?



THE LEAMY REVOLVING TRAPEZE.



Torsten Åkesson

Professor i fysik LU, Lund

Är vår uppdelning i universitet och högskolor och de uppdrag som dessa har, optimalt för att svara på Sveriges behov i framtiden? Idén med det här symposiet, *Universitet i förändring*, är väl att höra och diskutera olika frågeställningar om universitetens möjliga framtidsutveckling. Jag tror inte någon kan veta exakt vad som är den rätta utvecklingen för Sverige i det här avseendet, men jag tycker det är ett fint initiativ av vårt sällskap att organisera detta symposium så att olika tankegångar kommer upp till ytan och tankarna om universitetens framtid ges tid att mogna.

För några år sedan, 2015, i samband med Vetenskapsakademiens diskussioner kring inlägg inför forskningspropositionen, och även efter att ha läst och hört några uttalanden om varför inga av de breda svenska universiteten närmar sig den internationella toppen i rankningar, så såg jag lite på vad det är som skiljer de svenska universiteten från de främsta i världen. Det jag läst i Sverige som fick mig att reagera var i linje med att det var avsaknad av styrning och strategier som gjorde att våra univer-

sitet har svårt att lämna 100-strecket i rankningarna; naturligtvis kan det inte vara så.

Vid den här perioden publicerade¹ också Dick Harrison några reflexioner om hur utbildningen fungerar vid universiteten, och en kollega i akademiens fysikklass, Ulf Danielsson, skrev ett inlägg² i Svenska Dagbladet som mycket har samma tankegångar som de jag kommer att lyfta här idag, och som några av oss då diskuterade i Vetenskapsakademien.

Vi vet att de rankningar som görs, t.ex. av *Times Higher Education*, placerar de främsta breda svenska universiteten kring plats 100 eller så, och att de tio främsta breda universiteten typiskt är Ivy League, Stanford, Cambridge, Oxford ... ja, vi vet alla vilka lärosäten som jag talar om.

Så, vad är det som skiljer dem från de svenska?

Men först, varför ska vi bry oss om det?

Det är inte så att dessa rankningar inte visar något. Naturligtvis är där fluktuationer, så små variationer år för år betyder säkert inte så mycket, om något alls. Dessutom så är där variationer mellan olika rankningar – och det finns mer än trettio sådana – beroende på vilka kriterier som används. Men, det är säkert så att vi har en reell skillnad mellan de, säg, tio främsta och de som ligger kring 100-strecket.

CAMBRIDGE

Vi kan se på ett av Europas främsta universitet, Cambridge. Mer än 80 Nobelpris har gått till forskare med koppling till Cambridge. Cambridge publicerar två gånger mer inom humaniora än vad ens Harvard gör.

Library House undersökte³ för några år sedan Cambridges inverkan på den brittiska ekonomin och kom fram till att om universitetet inte funnits så hade 150 000 nya arbetstillfällen be-

hövts skapas för att kompensera detta. Europas största teknologikluster – the Cambridge Cluster – har 250 innovationsbaserade företag som kan spåra sina ursprung till universitetet. Det är nog ingen tillfällighet att AstraZeneca expanderade i Cambridge samtidigt som de la ner verksamheten i Lund.

Motsvarande undersökning⁴ har gjorts om Oxford av BiGAR Economics, och den visar en förstärkningsfaktor på 3,3 från universitetets inkomst till tillskottet som det ger till landets ekonomi.

Mer generellt, så är grovt talat antalet citeringar per lärare kring det dubbla bland de lärosätena som rankas främst, jämfört med den grupp där de främsta svenska hamnar. Där är stora variationer universitet till universitet, men i stort är det så som det ser ut.

INGET SVENSKT BLAND DE FRÄMSTA

Global University Leaders Forum, GULF, för samman 27 av världens främsta universitet, 2,5 % av världens rankade universitet. De inkluderar Harvard, Imperial College, Tsinghua, Cambridge, Columbia etc; inget svenskt eller nordiskt lärosäte. Vid årets World Economic Forum i Davos publicerade⁵ GULF, tillsammans med Elsevier och *Times Higher Education*, en sammanfattning av genomslaget som dessa universitet har. De är involverade i ca 7 procent av all världens publicerade forskning, en högre siffra än för Storbritannien, Tyskland eller Japan. Bara USA och Kina genererar mer forskning. Kanske ännu viktigare indikator är att forskning från GULF-universiteten står för 16 procent av den publicerade forskningen citerad i patent; bara USA som land får mer patent-citeringar till sina forskningsresultat än vad sammantaget GULF-universiteten får.

Även om detta mycket handlar om det materialistiska genomslaget av ett universitet, så finns det ingen orsak att tro att

1. <https://www.svd.se/dick-harrison-hogre-utbildning-ar-ett-haveri>

2. <https://www.svd.se/halvera-antalet-studenter-pa-universiteten>

3. <https://www.cam.ac.uk/news/the-economic-impact-of-the-university>

4. <https://biggareconomics.co.uk/tag/oxford/>

5. <https://www.timeshighereducation.com/news/davos-2018-top-universities-boost-innovation-more-nations>

genomslaget i andra aspekter inte följer samma trend, t.ex. universitetens påverkan av vår förståelse av världsbilden, eller genomslaget inom samhällsvetenskap, humaniora och juridik etc. Det är bara att genomslaget som presenterades vid World Economic Forum gör det som exempel konkret.

Sammantaget så finns det nog bra argument för att vi bör se närmare på om vårt land inte borde ha något eller några breda universitet som ligger i denna kategori.

HÖG NIVÅ AV AKADEMISK FRIHET

Vad är utmärkande för de här universiteten? En indikator som kännetecknar ett högt rankat universitet tycks vara en hög nivå av akademisk frihet, dvs. frihet i undervisning och forskning, anställningstrygghet, bra kollegialt inflytande över universitetens styrning, och frihet att uttrycka obekväma synpunkter utan att frukta efterräkningar från arbetsgivaren. Terence Karran och Lucy Mallinson publicerade⁶ nyligen en studie i Higher Education Policy, där de jämför universitet i Storbritannien, och som visar att stor akademisk frihet (information från enkät) korrelerar med hög ranking.

De påpekar också med bl.a. det finska exemplet med Aalto-universitetet, hur man misslyckas med att toppstyra ett universitet till excellens, trots att man materiellt investerar ordentligt i det. De har också något motsvarande exempel från Kina.

Det finns också en mycket handfast skillnad mellan de främsta universiteten i världen och de främsta breda svenska universiteten. Lunds universitet har en budget på ca 8 miljarder där ca 2/3 går till forskning och forskarutbildning, och 1/3 går till grundutbildningen, och har i runda tal 40 000 studenter, 3 200 doktorander, och 2 000 lärare. Antalet helårsstudenter är 26 500.

Som exempel på tätgruppen kan vi t.ex. se på Cambridge som brukar komma ut bland de främsta i vår världsdel. Cambridge

har en budget som är mer än dubbelt så hög som Lund, mycket större forskande personal, bara drygt en tredjedel så många studenter men fler doktorander än vad Lund har. Ser vi på de främsta amerikanska universiteten så är där samma mönster, faktiskt ofta ännu mer utmärkande med betydligt fler studenter på avancerad nivå och högre, än antalet studenter på grundläggande nivå, men med en lärartäthet som är en faktor två till tre högre än vad vi har.

BERKELEY – SJU NOBELPRISTAGARE

Det finns undantag: det formidabla Berkeley med sju Nobelpristagare i lärarkåren har studenttal och lärartal som påminner om Lunds, inklusive 1 500 faculty och 500 som väl snarast motsvarar adjunkter. Hur gör de?

Jag har pratat med mina kollegor vid Berkeley. De har föreläsningar med väldigt många studenter, flera hundra, i vissa ämnen finns t.o.m. föreläsningar med över tusen studenter. Vi har inte ens lokaler för det. Men, det verkar som om de använder doktorander som instruktörer till en mycket större del än vad vi gör. Studenterna är uppdelade i små grupper i obligatoriska praktiska övningstillfällen flera gånger i veckan och handledda av dessa instruktörer.

Ytterligare en sak som Berkeley har, är att precis ovanför campus ligger LBNL (Lawrence Berkeley National Laboratory) som är en stor attraktion för rekryteringen till universitetet.

Sen finns där självklart ett minne. Berkeley har en stark historia med extraordinära människor, och det attraherar de bästa lärarna och studenterna, vilket i sin tur bäddar för nya framgångar.

Men, med detta undantag tycks den stora skillnaden vara: en högre lärartäthet med betydligt färre studenter på grundläggande nivå och en större del studenter på avancerad nivå, och mer forskarutbildning och forskning, än vad de främsta svenska universiteten har.

Antalet som går högre utbildning i Sverige har mer än fördubblats de senaste trettio åren. Naturligtvis är det bra och stär-

6. Karran, T. & Mallinson, L. High Educ Policy (2018). <https://doi.org/10.1057/s41307-018-0087-7>



Memorial Court vid Stanford University med de individuella figurerna från Auguste Rodins skulptur *Borgarna i Calais*. Stanford som grundades 1891 räknas som ett av världens främsta universitet och har det tyska "Die Luft der Freiheit weht" som motto. Universitetet har ca 2 200 lärare (varav 17 Nobelpristagare), 7 000 studenter på grundläggande nivå, och 9 400 motsvarande masterstudenter och doktorander. Stanford har tillgångar på ca 250 miljarder kronor, och studieavgifterna för grundutbildningsstudenter ligger på ca 1/2 miljon kronor per läsår. Inflytandet från Stanford har varit avgörande för tillblivelsen av Silicon Valley. Foto: Torsten Åkesson.

ker Sveriges utgångsläge som land med en kunskapsbaserad ekonomi. Samtidigt ökar ständigt vår kunskap utan att den äldre kunskapen blir irrelevant. Hur hanteras det? Ska utbildningstiderna bli längre, ska utbildningarna bli smalare, ska utbildningarna bli mindre grundliga, eller ska vi acceptera att vi måste göra en speciell satsning på de studenter som har både den största studiekapaciteten och den starkaste motivationen?

Vi behöver ju både kapacitet att ge högre utbildning till en stor del av befolkningen, samtidigt som vi för landets utveckling och konkurrenskraft bör ha personer i den absoluta spetsen av kunskap och färdigheter.

GRUNDUTBILDNING VID MINDRE HÖGSKOLOR?

Sverige har mer än trettio statliga universitet och högskolor plus ett antal som inte har staten som huvudman. Är det säkert att utbildningsuppgifterna är för landet optimalt fördelade dem emellan? Rent generellt kan man ställa frågan om det inte vore rimligt att de mindre högskolorna tar en större del av utbildningen på grundläggande nivå, medan en större vikt läggs på utbildning på avancerad- och forskarnivå – där forskningsnärviken är av speciell vikt – vid en handfull av de stora forskningsintensiva universiteten? Att stärka forskningen ytterligare och utbildningen på avancerad- och forskarnivå vid de stora forskningsuniversiteten medan uppdraget att förmedla grundutbildning utvecklas ytterligare vid de mindre högskolorna skulle också kunna vara en bättre anpassning för vårt land, än att flytta forskningsresurser till dedikerade forskningsinstitut.

MÅNGÅRIG PROCESS ATT FÖRÄNDRA

Om det dessutom skulle bli ett beslut att Sverige bör satsa på att ha något eller några universitet i den absoluta täten, så tycker jag att det inte finns någon orsak att agera radikalt och snabbt. Snarare borde man främst arbeta med en adiabatisk förändring som arbetar med arbetsfördelningen mellan de statliga institutionerna för högre utbildning, för att genom en mångårig process uppnå att t.ex. ett universitet får en struktur med dubbelt så hög lärartäthet, större tonvikt på undervisning på avancerad nivå, och ytterligare stärkt forskning och forskarutbildning. Speciellt skulle där då vara stort utrymme att ta in nya studenter till avancerad nivå, så att där är ett ordentligt intag av masterstudenter från övriga universitet och högskolor i Sverige och utomlands.

Det är ett rimligt antagande att ett sådant universitet skulle få en kraftig ökning av utländska sökande till masterprogrammen, och också bland dem många betalande utomeuropeiska studenter. Det är bra för det universitetets ekonomi, men än mer,

så ökar det Sveriges framtida nätverk av kontakter till personer med framtida inflytande i sina hemländer.

Jag tror att om en riktig utredning visar att det är viktigt för landet att ha något universitet med kapaciteten som de främsta har, så bör vårt förändringsarbete baseras på empiri. Vad kännetecknar världens främsta universitet? Med det som utgångspunkt genomför vi sedan ett mångårigt förändringsarbete, och jag tror att det kan i stort genomföras genom ändringar i arbetsfördelning mellan existerande universitet och högskolor, och kommer kräva endast ett relativt måttligt nytillskott av resurser till det universitet som vi vill ge detta förändrade uppdrag.

Frågor

Arne Ardeberg: Du har gett en mycket intressant skildring av fördelningen av grundutbildning, forskarutbildning och forskning mellan universiteten. Nu undrar jag: var kommer Google University in?

Torsten Åkesson: Jag känner inte till Google University tillräckligt bra för att kunna säga något om det.

Arne Ardeberg: Jag tycker det är viktigt när vi talar om framtiden för universiteten versus Google att vi också tänker på den högsta utbildningen och på forskningen.

Torsten Åkesson: Jag arbetar med många studenter och just nu med en väldigt duktig mastersstudent från Indonesien. Det är ett mycket nära samarbete och jag ser inte på något sätt hur det skulle fungera på Google University.

Erik Moberg: När man diskuterar Google University är det intressant att se på spännvidden mellan olika alternativ. Om vi ser på konstnärlig verksamhet så är den skapande och liknar på det sättet forskning. Det finns grundläggande skolor, t.ex. Konstakademien, men därefter är det fri konkurrens som gäller. Åt andra hållet har vi militära strukturer med en strikt indelning i kategorier och karriärer. Universiteten har, som jag ser det, mycket större likheter med det militära än med det konstnärliga. Har den likheten gått för långt? När man diskuterar universiteten bör man inte bara diskutera det som är berömvärt och bra utan också de områden där det produceras direkt dålig forskning. Och det är inte en obetydlig del utan gäller ganska många områden. Jag tror att det kan ha med den militära strukturen att göra.

Charlotte Erlanson-Albertsson: Enligt den Humboldtska principen har varje student rätt att träffa en lärare som också forskar. Hur går det om vi ska flytta grundutbildningen till de små högskolorna?

Torsten Åkesson: Jag menar inte kategoriskt att det inte skulle utföras någon forskning vid de mindre högskolorna. Jag tänker det mer som en viss förändring i att stärka verksamheten vid de forskningsintensiva universiteten. Det betyder inte att det skulle saknas grundutbildning där men det skulle vara större tonvikt på den avancerade verksamheten. Likaså en större mobilitet där fler studenter tar sin examen vid en mindre högskola och sen flyttar över till de forskningstunga universiteten.

Charlotte Erlanson-Albertsson: Men är det inte så att man rekryterar forskare genom utbildningen?

Torsten Åkesson: De flesta doktorander hos oss kommer utifrån, inte från universitetet.

Germund Hesslow: Utbildningar är olika. Läkarutbildningen är till exempel lik den du berättat om från Berkeley. En hög lärartäthet och stor del undervisningen sköts av doktorander i smågrupper.

Torsten Åkesson: Läkarutbildningen måste ju förlita sig mycket på färdigheter. I så fall måste det vara intensiv kontakt i små grupper mellan lärare och studenter.

Germund Hesslow: Men det här gäller även på grundutbildningen. Vi har tutorials. När studenterna kommer till de kliniska ämnena är det förstås färdigheter. Men även innan dess bedrivs undervisningen i små grupper.

Torsten Åkesson: Den undervisningsformen borde kanske impregnera fler fakulteter.

Germund Hesslow: Ja, och det är kanske en komparativ fördel gentemot Google University. Jag vill ta upp en annan fråga här. Behovet av välutbildade människor ökar. Längre fanns det en stor begåvningsreserv att ta av. Men jag undrar om vi måhända har nått ett tak nu där studieförmåga, intelligens, motivation inte räcker till för alla dem vi skulle vilja utbilda.

Torsten Åkesson: Jag har ingen kvantitativ information. Jag kommer från Tekniska Högskolan och har läst teknisk fysik som grundutbildning. Mitt intryck är dock att t.ex. matematiken gick till en högre nivå än den gör idag. Frågan är om det är drivet av att möta det högre studentantalet.

Germund Hesslow: När jag läste psykologi för ganska många år sedan sås det att man måste ligga minst en standardavvikelse över genomsnittet i intelligenskvot för att klara en akademisk utbildning. Det innebär minst 115–120. Men halva befolkningen ligger under 100 och det betyder att om vi vill utbilda en större andel av befolkningen måste vi rekrytera personer med väsentligt lägre studieförutsättningar än vi vad vi kunde göra för bara några decennier sedan. Då har vi ett kraftigt ökat behov att hushålla med de resurser vi har.



Torsten Åkesson: Om det är så, så stämmer det med mina intryck från matematikundervisningen. Samtidigt som vi måste utbilda en större del av befolkningen måste vi också ha en topp som klarar de högsta kunskapskraven.

Politisk samverkan med universiteten



SPIRIT PICTURE.



Kristina Persson

Civilekonom, f.d. minister
för strategi- och framtids-
frågor

Till och med jag studsar lite över rubriken på mitt bidrag. Ett samhälle där politiken styr forskningen vill vi ju inte ha. Vad vi behöver är mer av samspel och dialog om forskningsbehov och resursernas fördelning. Forskning och utbildning ska – precis som politiken – tjäna människornas kollektiva intressen, att vi får leva i fungerande samhällen som präglas av fred, frihet, framåtskridande och omsorg om kommande generationer; kort sagt, en hållbar värld. Det kan låta självklart men det brister, anser jag, i dialogen och samarbetet mellan dessa båda världar.

FN:s hållbarhetsagenda anger ambitiösa mål och förändringar för att vi ska uppnå hållbarhet i ekologisk, ekonomisk och social mening. Det borde egentligen räcka med att säga social och ekologisk – på lång sikt bör ekonomin underordnas samhälleliga intressen som i sin tur måste respektera de ekologiska begränsningarna. Längre har prioriteringarna varit de omvända: först kom ekonomin och sen konsekvenserna för miljö och människor – som ibland blev bra, i andra fall ledde till stora problem som vi försöker lösa i efterskott.

I fråga om miljön spelar universiteten redan en viktig roll för industrins utveckling, liksom för kunskapsläget inom offentlig förvaltning. Men det är inte tillgången till kunskap som är det stora dilemma för att uppnå ett hållbart samhälle idag, utan politikens förmåga att använda och omsätta tillgängliga kunskaper för systemförändringar och processer som leder till hållbarhet. Kort sagt, det är tillräcklig samhällsstyrning eller *good governance* som saknas, både nationellt och globalt.

POLITIKEN BEHÖVER UNIVERSITETENS HJÄLP

Politiken behöver universitetens hjälp för att kunna styra väl. I vår komplexa och snabbföränderliga tid är ett nära samspel mellan olika aktörer nödvändigt för att man ska kunna göra rätt i tid. Det räcker inte att sprida kunskap om forskningsresultat och behov – universiteten behöver vara mer proaktiva i förhållande till samhället.

Frågan är hur pass bra det går. Vilken nytta har det politiska beslutsfattandet av exempelvis den samhällsvetenskapliga forskningen? Forskarna uppmuntras inte att anlägga ett helhetsperspektiv eller samarbeta över disciplinränserna och det är svårt att få forskningspengar för en samhällspolitiskt relevant forskning. För att göra akademisk karriär bör du tvärtom begränsa din forskning till mindre och väl avgränsade projekt.

Samtidigt finns ett stort behov av forskning som utgår från helheten. Låt mig ta integration och migration som ett exempel, som är en mycket viktig fråga för vår demokrati och för vår ekonomiska utveckling. I likhet med andra stora frågor är den sammansatt och komplex och präglas i den offentliga debatten mer av känslor än fakta. Integrations- och migrationsforskningen skulle kunna tillföra viktiga fakta till stöd för den allmänna debatten och beslutsfattandet. Men de praktiker inom området som jag har pratat med, beskriver att de sällan eller aldrig har resultat från forskningen att luta sig mot. Det forskas mycket men med en alltför snäv avgränsning till en speciell fråga. De

akademiska, inomvetenskapliga prioriteringarna väger tyngre än samhällets behov.

Än värre är det sannolikt inom det mest politiska samhällsämnet av alla, nationalekonomin, där teorier och styrande föreställningar och försök att efterlikna naturvetenskapen, illa speglar behovet att stötta framväxten av långsiktigt hållbara samhällen. Jag känner inte till någon nationalekonomisk forskargrupp i Sverige som är engagerad i analys av hur vår samtid både ska kunna ta tillvara det som är styrkan i vår ekonomiska modell – att frigöra kreativitet och innovationer – och samtidigt ha fokus på att lösa mänskliga och samhällsliga problem. Helheten och det långa perspektivet saknas.

HOTANDE SYSTEMKRISER

Låt mig också konstatera att statens förmåga att samspela med forskningen i strategiska samhällsfrågor brister. Ett exempel är de svårigheter som Vinnova har haft med att få de offentliga företrädarna delta aktivt i arbetet med utmaningsdriven forskning. I den trekant som arbetet har byggt på har akademien förstås ställt upp, liksom näringslivet – båda har ju tydlig nytta av att delta – men medverkan från regeringskansli och myndigheter har varit betydligt svagare och gjort att arbetet har haltat och förlorat sin udd. Det intellektuella, lösningsorienterade synsättet är svagt i regeringskansliet. Stuprörsorganisationen klarar inte av att hantera snabba förändringar och komplexa sammanhang. Den skarpa åtskillnaden mellan tjänstemän som förvaltar och politiker som ska stå för nytänkande, bidrar.

Inom kommunerna fungerar det ofta bättre, där finns en förankring i en geografisk helhet, därmed förmågan till ett horisontellt tänkande och en större frihet att agera problemlösande, t.o.m. entreprenöriellt. Samarbete över olika gränser blir naturligt.

Ett uttryck för bristerna är regeringens arbete med 2030-agendan, som var väl känd och beslutad år 2015 och som många länders regeringar sedan dess har tagit som utgångspunkt för sitt



Politiker skulle behöva samarbeta mer med ...
Foto: Fredrik Hjerling.



... forskarsamhället.
Foto: Fredrik Bröndrum.

strategiska arbete. I Sverige har man hänvisat arbetet till en liten extern grupp av icke-politiker – en kommitté. Därmed försummas integrationen av sakområden och det viktigaste av allt, själva transformationen, dvs. den långtgående samhällsomvandling som är själva meningen med FN-agendan.

Med detta vill jag säga att varken politiken eller forskningen i tillräcklig omfattning prioriterar de stora politiska och ekonomiska förändringar som en eskalerande social, ekologisk och ekonomisk systemkris kräver. Det finns mycket man kan och måste göra för att förverkliga klimatmålen och FN-agendan. Det som saknas är modet och viljan att använda kunskaperna och insikterna för att förändra organisation, ledning och samverkan.

Det största hindret på vägen är förmågan till styrning, där det globala, ekonomiska systemet är en viktig del av problemet. Skatter och andra regelsystem i en globaliserad ekonomi behöver genomgå stora förändringar – men hur ska ett litet exportberoende land kunna springa före? Politiken behöver stödet från forskarsamhället för att våga och kunna angripa sin egen självpåtagna handlingsförklarning.

Demokratin står på många ben, ett är förmågan att leverera goda svar på mänskliga problem och behov. Det gäller alldeles särskilt de stora framtidsfrågorna, där de individuella svaren är allra mest otillräckliga.

Det är när en trovärdig berättelse om framtiden saknas som tilliten i samhället hotas, populismen får medvind och demokratin hamnar i farozonen.

VAD KAN UNIVERSITETEN GÖRA?

Ett svar är att de i större omfattning än nu bör utgå från de stora långsiktiga samhällsfrågorna som kräver lösningar. Det innebär krav på mer tvärvetenskap och nya ämnesområden men också mer av klassisk bildning, etik och filosofi som fördjupar vår förståelse av vad som krävs för att vara människa. Reduktionismen inom vetenskapssamhället drivs för långt och den tredje uppgiften belönas inte tillräckligt mycket.

En god vän till mig som är aktiv forskare sa att om du ska lyckas inom akademien ska du bara skriva vetenskapliga artiklar och inrikta din forskning mot inomvetenskapliga spetsfundighe-

ter. Och bara ha kontakter med och bygga allianser med det fåtal som håller på med samma fråga som du själv. Vill man förstöra sin akademiska karriär ska man tvärtom inrikta sin forskning på samhällsutmaningar. Hålla föredrag runt om i samhället så att kunskaperna sprids. Sätta fokus på tvärvetenskap och odla ett stort nätverk både inom och (framförallt) utanför akademien. Plocka upp nyheter och skriva böcker.

Om det här är den kultur som råder inom stora delar av högskolevärlden undrar jag hur samhället ska kunna gå iland med att lösa de stora samhällsproblemen.

Hoten mot vår värld är av en sådan dignitet att vi skulle behöva en ny upplysningstid. Universiteten kan inte tvinga politiken och medborgarna att lära nytt och tänka om men de kan erbjuda utbildning och forskning som skulle underlätta processen på vägen mot förändrade sätt att tänka och arbeta.

SCHOOL OF GOVERNANCE

Ett av de projekt som jag just nu arbetar med är en ny *Swedish School of Governance* med både utbildning och forskning. Vi utgår ifrån att "skolan" ska bygga på samverkan med existerande svenska och utländska institutioner och rymma såväl master- som executive-utbildningar för i första hand ledare inom offentlig sektor. En förstudie inleds inom kort för att undersöka behovet och tänkbara former för skolan. Utbildningen ska vara tvärsektoriell och utmaningsdriven och avse kunskap för omvandling i förhållande till de stora samhällsutmaningarna. Hit hör också kapacitet att förstå de möjligheter och problem som nya teknologier för med sig och de krav på förändrade arbetsätt som integrationen av sektorer och behovet av transformation ställer upp.

Även universiteten lider av sina stuprör och ovilja att förändras. Därför behövs nya aktörer. I minst 50 år har man också inom akademien talat om behovet av tvärvetenskaplighet, ändå har de långsiktiga systemfrågorna inte fått det utrymme som hoten

kräver. Vår värld har gått från att hysa 1 miljard människor vid början av 1800-talet till att nu rymma 7 miljarder, i rask takt på väg mot 10. Ekonomer behöver förstå de naturvetenskapliga och planetära begränsningarna. Och det krävs också mer av samspel och integration med andra ämnen som idé- och lärdoms historia, psykologi och statsvetenskap.

OMPRÖVNING OCH NYTÄNKANDE

Förändring förutsätter förmåga till självkritik. Inom politiken kan det ibland ske till följd av en katastrof som att ett parti tappar mer än hälften av sina väljare. Eller så tvingar en samhällschock fram ett nytänkande. Men vad kan tvinga universiteten till omprövning och nytänkande? Som regel lönar sig konformism bäst i alla hierarkier. Hur ska ifrågasättande och självständighet kunna gynna karriären inom humaniora och samhällsvetenskap, där det inte finns kopplingar till tekniska genombrott? Framgångar inom naturvetenskapen kan lösa stora mänskliga eller samhällsrelaterade problem och ha en jättepotential för marknads- och vinststillväxt. Vinster för demokratin, bildning och moral däremot är svårare att räkna hem. Det måste finnas ledarskap, goda institutioner och upplysta medborgare för att hävda de grundläggande värdena i ett samhälle.

Hur ska incitamenten inom universiteten kunna förändras så att relevans och kvalitet premieras?

Till sist några sammanfattande slutsatser:

- Universiteten måste kunna härbärgera komplexitet och underlätta för resten av samhället att göra det. Frågorna ska styra – vilka problem kräver lösningar?
- Vi behöver mer växling mellan praktik och teori, det ska vara en merit att gå mellan de båda världarna.

- Ökad beredskap krävs för genombrottet av AI och maskin-inläring. Också andra teknologier leder till genomgripande förändringar. Konsekvenserna kommer att bli stora för utbildningsbehoven i hela undervisningssystemet och för politiken.
- Samhället behöver hjälp med att utvärdera innebörd och konsekvenser av de stora teknologiska förändringarna. Technology Assessment (TA) talade vi om redan på 70-talet, idag finns inslag av detta men inom olika sektorsmyndigheter, som inte har uppdraget att samarbeta med varandra.
- Universiteten behöver inte – bör inte! – invänta politikerna, ni kan själva spela in det nytänkande och de kreativa förslag som samhället behöver.

Frågor

Per Lundberg: Jag tror inte din beskrivning om akademisk karriärförstörelse stämmer längre. Vi kan vara lite hoppfulla där. Du talade mest om forskning som ska vara till nytta. Men en del vetenskap är närmre kritik och det bedrivs också forskning som kan sägas vara l'art pour l'art, det vill säga forskning för forskningens egen skull. Jag tror att i diskussionen om samverkan är det viktigt att komma ihåg att vetenskapen har de här olika rollerna. En helt annan fråga: Hur många i dagens regering och riksdag har doktorsexamen?

Kristina Persson: Ingen i regeringen. För få i riksdagen. Det är många unga och för få äldre i riksdagen. Skillnaden är stor mot hur det var när riksdagen var en ung institution. Ett demokratiproblem bland många.

Charlotte Erlanson-Albertsson: Jag kom att tänka på en legendarisk professor i biokemi i Lund, Gösta Ehrensvärd. Han studerade amfibier. De har långsam ämnesomsättning och han hade tid att göra experiment. Den tidsaxeln finns inte idag. Vi har många tidsgränser. Jag tror att politikerna måste komma med beslut om samverkan. Och det måste vara politiker på hög nivå för att det ska bli resultat. Se på Richard Nixon som beslöt att det skulle satsas på cancerforskning. Det fick en oerhörd betydelse. Han fick in molekylärbiologer och kliniker och forskare från många andra discipliner.

Kristina Persson: Det har ju gjorts försök här också. Regeringen beslöt att satsa på strategiska forskningsområden och riktade pengar till dem. Sen måste ju akademien själv fördela pengarna.

Charlotte Erlanson-Albertsson: Ja, men man måste nog vara mer specifik. Det satsas inte tillräckligt helhjärtat och initiativet måste komma från toppen.

Kristina Persson: Ja, och sen behövs det dialog. Politikerna måste få hjälp att formulera behoven och frågorna så att forsknings-initiativen är väl grundade i det som pågår och det kunskaps-läge som finns. Det tar tid och kräver politiker som har re-surser. I regeringskansliet finns ingen enhet som sysslar med en bred och långsiktig samhällsanalys.

Arne Ardeberg: Att samverkan mellan olika vetenskaper har hög potential är väl uppenbart. Men det krävs att medverkande forskare har hög kompetens. Jag tror inte det är fallet i all den tvärvetenskap som bedrivs.



Andreas Bergh: Jag blev paff att i en föreläsning med den föga provocerande rubriken *Politisk samverkan med universiteten* få höra ett rejält angrepp på en enskild disciplin, nämligen nationalekonomi. Dessutom med argument att när den kom till var det mycket färre människor än idag. Det måste rimligtvis gälla de flesta discipliner. Det låg nog en del i dina argument för 20 år sedan. Jag vill ge dig ett tips att skaffa en bok som heter *Nationalekonomins frågor* där 15–20 aktiva svenska nationalekonomer skriver om vad de aktivt forskar med idag. Om du därefter fortfarande inte tycker att det tänks så tar vi debatten då.

Roland von Bothmer: Angående närhet mellan politisk ledning och forskning vill jag påpeka att SLU är det enda universitet som inte ligger under utbildnings- och forskningsdepartementet. Vi har nära och bra samarbete både med politiker

och tjänstemän. Det har bland annat resulterat i att många myndigheter har flyttat över till oss. Hela miljöanalysen med 400 forskare finns nu hos oss. Är vår modell kanske bättre när det gäller samverkan och kommunikation?

Kristina Persson: Kan så vara men vi behöver också arbeta med bredd i samarbeten och involvera ekonomer och andra.

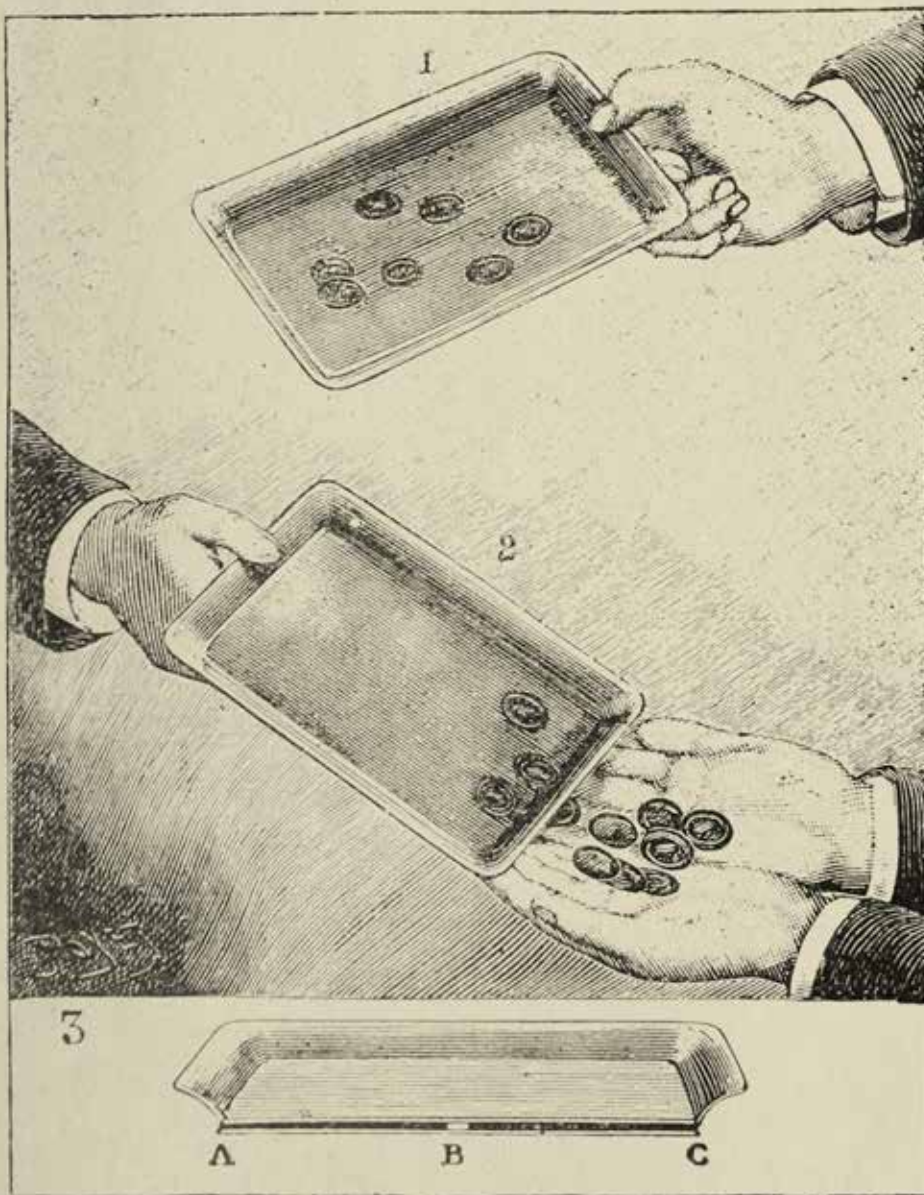
Eva-Maria Fenyö: I mitten av 80-talet när AIDS-epidemien började så tog STU initiativ till att organisera en forskargrupp. Vi gav råd och satte upp ett program och engagerade forskare från olika ämnen. Det är ett sätt där politiker och forskare kan samverka

Kristina Persson: Min upplevelse är att Vinnova har tagit det här tänkandet vidare. Men den samverkan prioriteras inte tillräckligt från staten. Vi ser stark representation från näringsliv och akademi men svagt engagemang från exempelvis regeringskansli och myndigheter. Kommunerna är ofta mer engagerade.



Sindra Petersson Årsköld: Jag vill anknyta till vad det sas om AIDS och slå ett slag för nyfikenhetsdriven forskning. När HIV kom fanns några få grupper som kände till retrovirus sen tidigare och insåg vad som pågick. Det tog bara 7–8 år från de första utbrotten innan de första bromsmedicinerna kom. Men om alla hade dirigerats att forska om cancer, diabetes och alzheimer hade vi inte sett vad som låg framför oss.

Är det traditionella universitetet kostnadseffektivt?



MULTIPLICATION OF COINS.

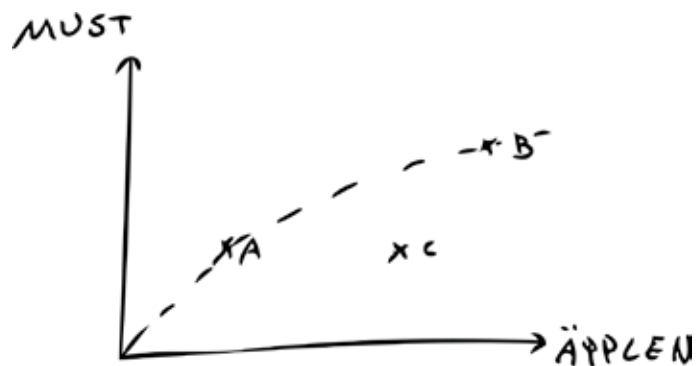


Andreas Bergh

Universitetslektor i national-ekonomi, LU, Lund och Institutet för näringslivsforskning (IFN)

Kostnadseffektivitet i produktionsteorin är ett tydligt begrepp. Det beskriver en situation då något (ofta kallat output) produceras med hjälp av något annat (ofta kallat input eller produktionsfaktorer), på ett sätt som gör att en given produktionsvolym uppnås till lägsta tänkbara kostnad. I praktiken är det ofta svårt att veta vad som är lägsta tänkbara kostnad, men genom att jämföra hur olika producerande enheter lyckas med sina uppgifter, kan ändå avgöras om en producerande enhet är mer eller mindre kostnadseffektiv än andra.

Idén är enkel att illustrera, exempelvis genom att jämföra hur olika musterier omvandlar äpple till must. Faktorer såsom organisationen av arbetet, produktionsteknik, arbetskraftskostnader och mycket annat påverkar kostnadseffektiviteten, och ett ineffektivt musterier kan lära sig från effektivare musterier hur samma mängd kan produceras till lägre kostnad. Figur 1 illustrerar situationen: A och B är effektiva musterier, medan C är ineffektivt.



Figur 1.

Teorins tillämpning på verksamheten vid traditionella universitet kompliceras av en liten men väsentlig detalj: det är inte självklart vad det traditionella universitet ska anses producera. Även om den frågan kan besvaras återstår den ännu svårare frågan om hur det som produceras ska mätas.

En vanlig beskrivning av universitetens verksamhet är att de forskar, utbildar och samverkar med resten av samhället genom att på olika sätt informera om vad forskningen säger (den så kallade tredje uppgiften). En diskussion om universitetens kostnadseffektivitet kan därför med fördel följa denna struktur.

FORSKNING

Det sätt på vilket forskning organiseras, finansieras och bedrivs vid traditionella universitet ser åtminstone vid en ytlig betraktelse ut att vara ineffektivt på flera olika sätt.

För det första lägger många kvalificerade forskare ned mycket tid på att producera ansökningar om forskningsanslag, varefter andra (dock något färre) kvalificerade forskare lägger ned tid på att granska och avslå de flesta av dessa ansökningar. Beviljandegraden hos de stora anslagsgivarna är ofta så låg som 10–20 procent, vilket betyder att mycket arbete görs som inte leder till

särskilt mycket. Forskningsmedel kan naturligtvis inte delas ut till vem som helst, men en tänkbar effektivisering av processen vore likväl att i större utsträckning dela ut medel på basis av historiska meriter, snarare än på basis av framåtblickande ansökningar kring vad forskaren vill göra (eller tror att finansören vill finansiera) i framtiden. En nackdel med att tilldela anslag på historiska meriter är emellertid att nya forskare får svårt att konkurrera.

En annan ineffektivitet i forskningen härrör sannolikt till stor del ur forskarnas egen fåfänga och/eller karriärmedvetenhet, nämligen den stora ansträngning som läggs ned på att publicera sig i de mest ansedda tidskrifterna. Medan publicering i vetenskapliga tidskrifter är en viktig del i kvalitetskontrollen av forskningen, innebär ett överdrivet starkt fokus på några få topp-tidskrifter ett slöseri på flera sätt. Det finns exempelvis en risk att forskare väljer ämnen, metoder eller forskningsfrågor för att tillfredsställa inomvetenskapliga normer snarare än de önskemål som finns i det omkringliggande samhället. Mer problematiskt är att forskares karriär kan gynnas av att de låter delar av sina forskningsresultat vara opublicerade, exempelvis om någon annan hinner före med att publicera forskning i den aktuella frågan i toptidskriften, eller när resultaten inte blev tillräckligt intressanta för att kunna publiceras i de finaste tidskrifterna. Forskares strävan efter ett CV med bara toppublikationer gör då att forskning som inte leder till sådana inte publiceras alls – vilket naturligtvis är föga effektivt.

OSUND KONKURRENS

Ett tredje problem är att denna statusjakt mellan forskare kan skapa en osund konkurrens där man ogärna delar med sig av data och resultat i syfte att bli den första som publicerar sig. Ett fjärde problem är att incitamentsstrukturen ger risker för antingen forskningsfusk eller för subtila och ofta omedvetna processer där resultaten spetsas till och osäkerheten döljs. Det är

nämligen lättare att publicera en artikel fint om den har spektakulära och signifikanta resultat.

Om forskningsoutput mäts genom att räkna publikationer i toppidskrifter är detta sannolikt en effektiv struktur. Om målet är att forska effektivt och brett och ge en nyanserad bild av forskningsresultat som lätt kan hittas av andra, är situationen mindre tillfredsställande.

UTBILDNING

Universitetens produktion av utbildning mäts rent administrativt med hjälp av begreppen HÅS (helårsstudent) och HÅP (helårsprestation). De innebär i allt väsentligt att universitet får betalt för att anta och utexaminera studenter. Om detta är det enda som ska produceras finns onekligen rum för stora effektiviseringar genom att skära ned på allt kostsamt som sker mellan antagning och examen. Enligt gängse humankapitalteori är det emellertid just det som sker där emellan som är själva produkten. Universitetsutbildningen höjer värdet på individens humankapital genom att tillföra henne kunskap som ökar hennes produktivitet på arbetsmarknaden.

Inom nationalekonomin har emellertid humankapitalteorin utmanats av den så kallade signaleringsteorin, som säger att en examen vid ett universitet är värdefull inte främst på grund av de kunskaper som lärs ut under utbildningen, utan på grund av att en genomgången utbildning är en trovärdig sig-



Studiemiljö på Universitetsbiblioteket i Lund. Foto: Mikael Risedal.

nal om underliggande personliga egenskaper som arbetsgivare är beredda att betala för.

Anledningen till att det behövs en trovärdig signal är att det annars är svårt för arbetsgivare att hitta personer som är smarta, kapabla att arbeta självständigt och som förmår slutföra även jobbiga och långdragna projekt. Det är helt enkelt inte tillräckligt att fråga om detta vid en anställningsintervju, eftersom även obegåvade latmaskar sannolikt är smarta nog att svara ja när dessa egenskaper efterfrågas. En examen efter en genomgången universitetsutbildning är ett mycket säkrare tecken, i synnerhet om utbildningen var svår att komma in på och innehöll både tråkiga, krångliga och långdragna inslag.

INEFFEKTIVT UR FLERA PERSPEKTIV

Humankapitalteorin och signaleringsteorin är inte ömsesidigt uteslutande. Uppenbart är grundskolan och många yrkesutbildningar värdefulla primärt på grund av de färdigheter som förmedlas. Om valet står mellan att ha ett examensbevis från grundskolan och samtidigt sakna de kunskaper som grundskolan förmedlar, eller att ha kunskaperna utan examensbeviset, skulle de flesta sannolikt föredra att ha kunskaperna. Görs samma tankeexperiment med exempelvis masterkursen *Media, Communication and Development* som ges av London School of Economics är det inte längre lika självklart vad som är smartast att välja, i synnerhet inte om det gäller vad som fungerar bäst på arbetsmarknaden.

Universitetet kan sägas vara ineffektivt både ur ett signaleringsperspektiv och ur ett humankapitalperspektiv – men på väldigt olika sätt.

Ur ett humankapitalperspektiv är det exempelvis ineffektivt att lära ut en viss teknik till studenter om den tekniska utvecklingen går så fort att deras kunskaper är obsoleta redan innan de hunnit läsa färdigt och ge sig ut i arbetslivet. Ineffektiviteten kan tänkas hanteras genom att lära ut ett sätt att tänka snarare

än specifik kunskap kopplad till snabbföränderlig teknik. Oavsett innehållet i vad som lärs ut, finns emellertid en ineffektivitet vid varje föreläsning som hålls utan att salen är fullsatt (och fullsatta föreläsningar är sällsynta).

Resursfördelningen mellan studenter med olika förmåga att höja sitt humankapital är också värd att diskutera. Studenter som har lätt för att lära kostar väldigt lite, och studerar enligt självskattningar långt ifrån heltid. Det skulle med andra ord gå att höja deras humankapital ytterligare till en ganska låg marginalkostnad. Samtidigt läggs större resurser på att hantera studenter som har svårt att tillgodogöra sig undervisningen, då det är dessa studenter som skriver multipla omtentor och vars inlärningsförmåga ofta sätter gränsen för hur ambitiös kursen kan vara.

En tänkbar tolkning av dessa förhållanden, som sällan ifrågasätts, är att målet med verksamheten inte primärt är ett effektivt höjande av människors humankapital, utan snarare är att humankapital ska vara jämnt fördelat i befolkningen.

Ambitionen att skapa en jämlik fördelning av humankapital kan emellertid inte förklara den stora mängden tomma stolar vid universitetens föreläsningar. En reform som sannolikt skulle främja både effektivitet och jämlikhet vore exempelvis att tillåta arbetslösa att studera när de uppbär arbetslöshetsersättning.

Jämlikhetsförklaringen är också svår att förena med den tämligen skeva resursfördelning som råder mellan å ena sidan universitet, där verksamheten knappast präglas av ständiga spar-krav och resursbrist, och å andra sidan för- och grundskola, där resursbristen och svårigheterna att behålla kompetent personal på många håll i landet är ett påtagligt problem.

MASSUNIVERSITET EN DÅLIG IDÉ

Om universitetens verksamhet istället betraktas ur ett signaleringsperspektiv, syns nya typer av ineffektivitet. Om det som ska produceras är en signal om hög begåvning, är massuniversitetet generellt sett en dålig idé. Signalvärdet av att tillhöra den



Fyllda föreläsningssalar är en sällsynthet idag.
Foto: iStock/Wavebreakmedia.

exklusiva skara som läst vid universitet minskar helt enkelt ju större denna skara är. Studenter som är måna om att signalera sina egenskaper till arbetsgivare och andra kan emellertid i stor utsträckning göra detta på egen hand, exempelvis genom att läsa dubbelt, ha många aktiviteter vid sidan om studierna, ha höga betyg eller välja särskilt svåra utbildningar. I viss utsträckning kan lärosätena underlätta detta, exempelvis genom införandet av så kallade *Honours track* som ger ytterligare ämnesfördjupning och meriter inför arbetslivet (vilket exempelvis Ekonomihögskolan vid Lunds universitet har gjort).

SAMVERKAN – DEN TREDJE UPPGIFTEN

Det är högst oklart hur mycket tid som universitetsanställda förväntas ägna sig åt att samverka med det omgivande samhället, den så kallade tredje uppgiften. Å ena sidan mäts och registreras detta som om mer är bättre. Å andra sidan har denna uppgift litet om ens något meritvärde. I praktiken är det därför den enskilde forskarens intressen och motiv som avgör hur mycket tid den tredje uppgiften får ta. Ur ett kostnadseffektivitetsperspektiv är detta sannolikt inget stort problem så länge all samverkan räknas lika mycket. Om däremot kvalitet ska beaktas kompliceras

bilden. Forskare som är framgångsrika i sin forskning har ont om tid och inte mycket att vinna på att ägna sig åt den tredje uppgiften. Forskare som varken forskar särskilt mycket eller särskilt framgångsrikt har desto mer tid att ägna åt den tredje uppgiften, men detta är inte heller att föredra ur ett kvalitetsperspektiv.

De ekonomiska incitamenten varierar minst sagt kraftigt mellan olika typer av samverkan. Föreläsningar som fortbildar personal åt privata företag kan exempelvis vara synnerligen lukrativa och är ofta på eller över gränsen för vad som betraktas som konkurrerande bisyssla. Den som istället är expert eller sakkunnig i en utredning eller föreläser på ett departement ges däremot som mest en mycket blygsam ersättning för detta. Även på detta område är med andra ord nyckelfrågan hur output ska mätas och vilken typ av samverkan som är eftersträfvansvärd.

SLUTSATS

Som visats finns det flera rimliga idéer och tankar om vad universiteten ska anses producera. Men oavsett vilken idé man utgår ifrån och hur denna produktion mäts är det svårt att hävda att universiteten ens är i närheten av att bedrivas kostnadseffektivt. Det är också svårt att vara kostnadseffektiv i flera dimensioner samtidigt, och med tanke på att det råder delade meningar om vilka verksamheter som är de viktigaste, och exakt hur dessa bör bedrivas, är det tämligen troligt att ineffektiviteten kommer att bestå.

Frågor

Eric Warrant: Det traditionella universitetet är kanske inte kostnadseffektivt men skulle det bli bättre om man gjorde det kostnadseffektivt? Du nämnde att högutbildade forskare tillbringar mycket tid med att skriva ansökningar, andra forskare tar lång tid att läsa dem och avslår ändå 80 procent av dem. Är track record bättre? Det är ju som bibliometri och det kan göras med hjälp av ett dataprogram som inte kostar så mycket. Men får vi bättre forskning då? Är det kostnadsineffektivt att skriva ansökningar och ha peer reviews? I mitt tycke är det ändå det bästa systemet vi har.

Andreas Bergh: Det vet vi ju faktiskt inte. Det beror också på vad vi vill få ut av forskningen. Om vi mäter forskning i antal timmar så får vi ju mer forskningstid om man inte behöver lägga så mycket tid på att skriva och läsa ansökningar. Men det är fullt tänkbart att vi får sämre forskning.

Erik Moberg: Det förefaller mig som att det har givits en alldeles för glättad bild av universiteten i det vi hört idag. Ingen tar upp det som kommer ut från universiteten som är direkt undermåligt. Och den volymen är inte obetydlig. Det gäller också det förlag, Studentlitteratur, som nämndes. Jag kan med lätthet ge exempel. I Uppsala finns Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering. Det rekryterar massvis med nationalekonomer, jurister, statsvetare och andra. Men vad de levererar är köpta resultat. Hela verksamheten är genomkorrumpad.



Andreas Bergh: Men det kan inte jag. Och jag kan inte heller ta ansvar för Studentlitteraturs samlade utgivning.

Sindra Petersson Årsköld: Trodde inte att jag skulle stå här och försvara processen med forskningsansökningar. Men att skriva ansökan är en del av forskningsprocessen. Man måste slipa sina argument, tänka genom sina formuleringar, hitta rätt referenser, kontakta strategiska samarbetspartners och så vidare. Och man lär sig mycket av att läsa andras ansökningar. Även om beviljningsgraden är alldeles för låg så tycker jag inte man ska dissa systemet.

Andreas Bergh: Vad jag menar är att det läggs mycket tid på att skriva och läsa ansökningar, inte att det är helt meningslöst. Det är tänkbart att det kan vara det mest rationella sättet. Men man kunde kanske ändå tänka sig att prova lite varianter.

Arne Ardeberg: Ett sätt vore ju att förlänga anslagsperioderna. Har du tittat på det?



Andreas Bergh: Nej, det har vi inte men man kan ju resonera teoretiskt om det. Kanske finns risk att det kan bli slappt i fall där en forskare har rott hem ett jätteanslag och inte har press på sig att leverera.

Arne Ardeberg: Att också titta på track records vore kanske en rimlig kombination.

Andreas Bergh: Ja, helt anekdotiskt kan jag nog säga att dagens system till stor del bygger på track records. Istället för att läsa jättelånga ansökningar tittar man nog på vem som söker och vad hen har gjort. Så med ett bra track record är det lättare att få nya pengar. Därför tror jag inte att man ska behöva lägga ner så mycket tid på skriva och att läsa ansökningar.

Arne Ardeberg: Nackdelen är väl att det blir svårare för unga forskare som inte har track records ännu.

Mats Alvesson: Ibland tror jag vi överdriver om hur svårt det är att få anslag. Visst, ett forskningsråd beviljar kanske bara 10–20 procent men i regel ansöker man ju på flera håll. Finns



det några siffror eller uppgifter om forskare som inte har fått något anslag efter 3–4 år? Mitt intryck är att det är för lätt att få pengar och att det är för många som får anslag. Ett exempel: det publicerades 40 000 artiklar om psykoterapi under den senaste femårsperioden. Inte givet att vi hela tiden ska bekräfta detta oerhörda behov av mer forskning. En annan fråga gäller universitetets viktigaste resurs, nämligen studenternas tid. Det är något som vi ofta bortser från. Kan vi inte sysselsätta dem med heltidsstudier på heltid så menar jag att det är ett slöseri med deras tid.

Andreas Bergh: En intressant fråga. Svaret beror på vad studenterna vill få ut av sina studier. Vill de tillägna sig färdigheter och lära sig att tänka på ett visst sätt, ja då är det naturligtvis slöseri att de driver omkring och inte arbetar mer än 20–25 timmar i veckan. Men om de ser utbildningen och examen som en konsumtionsvara som ger ett roligt jobb och bättre betalt då ska lärosätet inte plåga dem med saker utan låta dem ha roligt och ge dem en examen utan att de ska behöva anstränga sig. Finns tendens till båda problemen i systemet.

Sven Jönsson: Jag läste för flera år sedan en artikel i Science där man tittade på kostnadseffektivitet vid anslagsbeviljning i medicinsk forskning. Där tyckte man sig urskilja två helt olika strategier. NIH gav pengar till projekt och krävde noggrann projektbeskrivning. Den andra strategin som tillämpades av Howard Hughes Foundation var att ge pengar till individer som man ansåg lovande. När man sedan jämförde resultaten visade det sig att man fick mer för pengarna om man gav till begåvade individer. Känner du till motsvarande studie här?



Andreas Bergh: Nej, det gör jag inte. Jag tror på studien och resultaten. Men man måste då på något sätt identifiera de begåvade individerna och där ligger en svårighet.

Torsten Åkesson: Det ligger en styrka i att söka pengar från någon annan än arbetsgivaren. Man blir utsatt för större konkurrens, nationell istället för lokal. En styrka som har bevisat sitt värde efter sitt andra världskriget genom tillkomsten av National Science Foundation som sedan kopierades i en lång rad länder.



Kjell Blücker och Jenny Loftrup.



Mia Rolf och Anders Axelsson.

Klas-Göran Karlsson och Nils-Otto Sjöberg.



Sofia Feltzing och Olle Söderman.



Peter Nilsson-Ehle och Leif Salford.



Sven A Jönsson och Erik J Olsson.

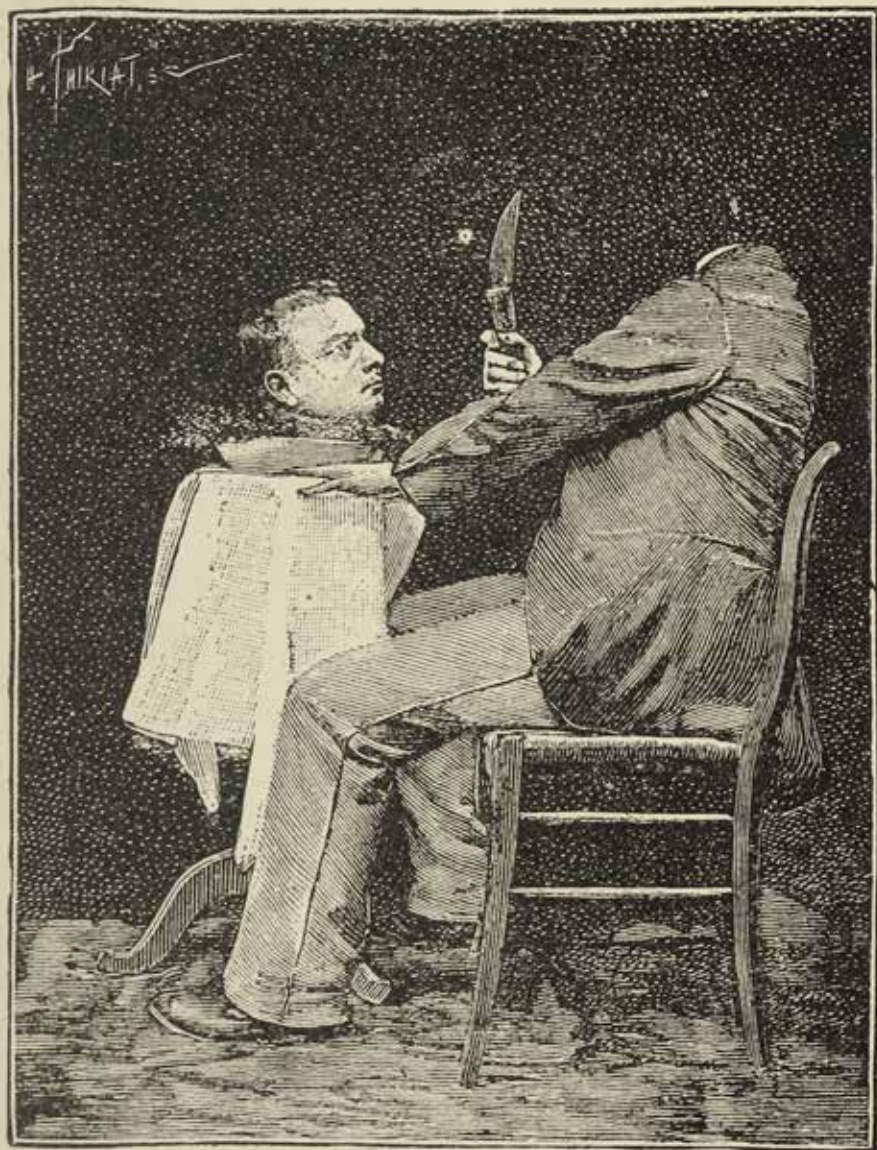
Gunnar Broberg och Ella Johansson.



Erik Moberg, Per Lundberg, Eric Warrant och Germund Hesslow.



Efter universitetsstyrelserna



ANOTHER DECAPITATION.



Mats Svegfors

F.d. ledamot av styrelsen
för Lunds universitet, f.d. VD
för Sveriges Radio, f.d. lands-
hövding

ETH, Eidgenössische Technische Hochschule, i Zürich är ett av världens mest framgångsrika och prestigefyllda akademiska lärosäten. ETH ligger på plats 10 på *Times Higher Education*s akademiska rankinglista. 21 Nobelpris har gått till före detta studenter eller forskare vid ETH. Bland pristagarna märks Albert Einstein och Wilhelm Röntgen. ETH är till skillnad från de flesta andra välrenommerade universitet i världen inte privat utan offentligt. Men detta innebär inte att ETH belastas av en tung administrativ överbyggnad. Dess ledning består av en president, en rektor, tre vicepresidenter och en generalsekreterare.

Det är inte nödvändigtvis sagt att ETH:s ledningsorganisation är bättre än den vi har här i Lund och vid övriga universitet i Sverige för närvarande. Däremot är sagt att det inte behöver vara som det är nu hos oss i Sverige och Lund för att ett universitet ska bli framgångsrikt.

Dessutom har det inte alltid varit som det nu är i Sverige och Lund. Jag har egen och direkt erfarenhet av en helt annan ledningsform vid universitetet. När jag första gången – för 47 år sedan – blev medlem av universitetets ledande organ utgjordes detta av ett konsistorium som bestod av dekanerna och därutöver av representanter för studenter och personal.

Det har alltså inte alltid varit som det är. Knappt någonstans i världen i övrigt är det heller som det är i dag i Sverige. Och det viktiga: synnerligen lite talar för att det kommer att förbli som det är nu i Sverige med universitetens ledningsorgan.

ÄR NUVARANDE ORDNING RATIONELL?

Varför är det då som det är just nu? Förklaringen är att vi har en i princip enhetlig form för ledningsorganisationen vid landets samtliga myndigheter oberoende av myndigheternas roll och uppgift. Större och viktigare myndigheter har en styrelse. Mindre och mindre viktiga myndigheter leds av myndighetschefen. Varför har universitet och högskolor, vars oberoende är av fundamental vikt, samma ledningsform som myndigheter som just inte ska vara oberoende utan som tvärtom ska styras av regeringen via myndighetschefen? Svaret är generande enkelt: statsmakternas strävan efter enhetlighet. Analys- och tankeförmågan hos regering och riksdag har inte sträckt sig längre än så. Det går alltså i allra högsta grad att ifrågasätta att det är rationella överväganden som bestämmer att det är som det är med ledningen av landets universitet?

Den kollegiala ledningsformen med sin domstolsliknande karaktär var den gällande fram till mitten av 1800-talet. När den successivt kom att ersättas av enrådhetsmodellen, dvs. myndighetschefen bestämde, under andra halvan av 1800-talet skedde det utifrån effektivitetsargument. Det ansågs att myndigheterna tog för lång tid på sig att handlägga ärenden och att myndigheterna allmänt var för initiativlösa. Länsstyrelserna lyftes vid den här tiden fram som en förebild när det gällde effektivitet. De

styrdes av en enda person. Under 1900-talet introducerades den ledningsform som i slutet av sin existens kom att kallas styrelser med begränsat ansvar, men som då gick under beteckningen lekmannastyrelser. Kungl. Vattenfallstyrelsen fick år 1909 som första myndighet en lekmannastyrelse.

I rapporten *Myndigheternas ledningsformer – en kartläggning och analys* från 2014 redogör Statskontoret för senare års utveckling.

Lekmannastyrelserna kom från mitten av 1900-talet att bli den dominerande ledningsformen och under senare delen av 1900-talet var det enbart ett fåtal större myndigheter som saknade lekmannastyrelser. Lekmannastyrelsernas huvudsakliga uppgift var att utöva insyn i verksamheten samt tillföra sakkunskap och som det uttrycktes ”medborgerligt omdöme”. Utöver denna huvuduppgift hade styrelserna vissa begränsade beslutsbefogenheter.

Även om styrelseformen hämtades från det privata näringslivet, kom införandet av lekmannastyrelser efterhand att i betydande utsträckning motiveras med demokratiargument; de professionella tjänstemännens makt behövde balanseras genom att intresserepresentanter och medborgarföreträdare fick ett direkt inflytande över myndigheterna.

Lekmannastyrelserna var dock inte oomtvistade. Med början i mitten av 1980-talet kom de att analyseras och ifrågasättas av flera offentliga utredningar.

Utifrån argumentet att regeringens styrning borde bli tydligare argumenterade först Verksledningskommittén och därefter Kommittén om förvaltningsmyndigheternas ledningsformer för att styrelser med begränsat ansvar skulle avskaffas och ledningsformerna koncentreras till styrelser med fullt ansvar eller enrådhetsmyndigheter.

Däriigenom skulle såväl ansvarsutkrävande som effektiviteten i ledningsfunktionen stärkas. Den därpå följande Förvaltningspolitiska kommissionen var inne på samma linje och pekade på att de otydliga ansvarsförhållandena i myndigheter med lekmannastyrelser var ett problem sett ur ett demokratiperspektiv.

Regeringens argumentation för att avskaffa styrelser med begränsat ansvar var kortfattad. Enligt regeringen måste det tydligt framgå om det är myndighetschefen eller styrelsen som utgör myndighetens ledning. Detta var inte fallet när det gällde styrelser med begränsat ansvar. Om ansvaret var delat blev det svårare att utkräva ansvar för verksamheten. Utifrån denna argumentation angav regeringen sin ambition att avskaffa styrelser med begränsat ansvar.

Resonemanget som förts av olika utredningar, och senare av regering och riksdagsmajoritet, är konsistent och begripligt. Ansvarslinjerna ska vara klara. Endera har myndighetschefen ansvaret eller också ligger det hos styrelsen. Problemet är bara att resonemanget saknar all verklighetsförankring.

Även om begreppet ”med fullt ansvar” inte längre officiellt används är alltfört innebörden av lagstiftningen att det är styrelsen i en s.k. styrelsemyndighet som har ansvaret; det är sålunda universitetsstyrelsen som leder universiteten och högskolorna. Den som har erfarenhet av styrelsen i ett universitet vet att en sådan beskrivning knappast har något med verkligheten att göra. Är det en förskönande omskrivning, dimridåer eller brist på kunskap på central nivå om hur verkligheten på verksamhetsnivå ser ut? Vem vet?

Möjligen är det rätt oviktigt att reda ut varför denna ”förkopernikanska” retorik vidmakthålls. Dels fungerar verksamheten vid universiteten förhållandevis väl, dels finns det ett slags ”omedveten medvetenhet” om att verksamheten naturligtvis inte

leds av styrelsen även om lag och förordning föreskriver att det ska vara så. Det är materiella förhållanden, traditioner och ekonomiska regleringar som bestämmer hur styrningen och maktfördelningen ser ut i det svenska universitetsväsendet.

HUR SER VERKLIGHETEN UT?

Lunds universitet är en organisation med extrem bredd och mångsidighet. Verksamheten är komplex. Finansiering och omvärldsrelationer skiljer olika fakulteter och olika institutioner radikalt åt.

För att belysa med exempel: NanoLund är Sveriges största forskningsmiljö för nanovetenskap med 250 forskarstuderande. I centrumbildningen samverkar naturvetenskap, teknik och medicin. Forskningsfinansieringen sker i viss mån genom universitetets basanslag. Men framförallt är det den externa finansieringen som är avgörande för NanoLunds utveckling.

NanoLund kan jämföras med Centre for Economic Geography med 14 forskarstuderande, en lundensisk Linnémiljö av beaktansvärd storlek för att rymmas inom det samhällsvetenskapliga fältet, men likväl bara en bråkdel av NanoLund sett till ekonomiska och personella resurser.

I sig finns det ingen anledning att problematisera mångsidigheten hos Lunds universitet. Men det är viktigt att inse att finansiering, styrning, utveckling, uppföljning och kontroll skiljer sig åt beroende på storleken och karaktären hos olika delar av universitetet. Såväl teoretiskt som praktiskt är det rätt meningslöst att beskriva universitetet som *en* organisation, det är snarare ett stort konglomerat av vitt skilda verksamheter. Om det hade varit ett företag – vilket det inte är! – hade sannolikt en professionell lednings allra första impuls varit att dela universitetet i mindre företag som vart och ett haft ett starkt inre samband och inte minst en rimligt gemensam utvecklingslogik. Det hade främjat både intern prioritering och utvecklingskraft. Detta sagt för att belysa situationen, inte för att argumentera för att universitetet bör styckas upp.

Självfallet finns ingen möjlighet för en styrelse som sammanträder några timmar några gånger per år att styra en så stor och komplex organisation som Lunds universitet.

STYRELSEFUNKTIONEN IDAG

Universitetet är en statlig myndighet – och statliga myndigheters uppdragsgivare är riksdag och regering. I en mycket formell mening gäller detta också ett universitet. I realiteten är det inte alls så, inte i forskningen men ej heller i utbildningsverksamheten. Vi som är eller har varit regeringsutsedda styrelseledamöter uppfattar nog främst att vi företräder ett självständigt allmänintresse som är tämligen oberoende av den regering som för tillfället sitter vid makten. Vår uppgift är snarare att bidra till att förverkliga ”universitetets idé”, något som under det senaste seklet har varit en viktig del av idealföreställningen om ett fritt och civiliserat samhälle. Forskningen, och i konsekvens därmed också den akademiska utbildningen, ska vara fri och obunden, detta för att främja upplysning, humanism och framsteg. Verksamheten ska enbart drivas av ”viljan till kunskap”.

Ytterst handlar detta inte om universitetets frihet utan om forskningens frihet. Den ska inte styras, inte av regeringen, inte av universitetsstyrelsen, inte ens av universitetsledningen. Utan tillspetsning blir med detta synsätt universitetsstyrelsens uppgift att *inte* styra verksamheten vid universitetet.

Obalans uppdrag /resurser

Det ska inte uteslutas att den falska verklighetsbeskrivningen av maktordningen vid landets universitet är ägnad att förvillan om ansvarsförhållanden, därigenom också avsedd att vända blicken bort från verkliga problem. Ansvarsflykt är ett av de mest påtagliga fenomenen i en samlad statlig verksamhet där av flera skäl verkligheten vrenskas allt mer med de formellt maktägande politikerna. Ett generellt problem för all offentlig verksamhet är att kopplingen mellan uppdrag och resurser är svag och avtagande.



Lunds universitetsstyrelse sammanträder i det traditionsfyllda konsistorierummet 1989. Foto: Hagblom-foto.

Utan att konstra till analysen kan man konstatera att politiken vill erbjuda mer offentliga tjänster än vad politiken vill eller kan finansiera. Henrik Åkerman formulerade för 40 år sedan det s.k. *julaftonsteoremet*: ”I valet mellan bättre sjukvård och en ytterligare semesterresa till Mallorca, väljer svenskarna bådadera.” På motsvarande sätt kan man formulera *politikens valdagsteorem*: ”I valet mellan mer offentlig verksamhet och lägre skatter väljer politikerna bådadera.” Det är tacksamt att lova mer utbildning, det är otacksamt att höja skatter. Ett sätt att trolla bort dilemmat när det gäller grundutbildningen är att göra resurstilldelningssystemet så svåröverblickbart att ingen begriper hur kvalitet och kvantitet hänger samman och kan påverkas. Samtidigt säger regeringen genom högskoleförordningen att det är universitets- och högskolestyrelserna som har ansvaret för att se till att kvaliteten vidmakthålls.

Som styrelseledamot är det inte möjligt att förstå hur styrelsen faktiskt ska kunna påverka och ta ansvar för utbildningsdi-

mensionering och kvalitet. Bevisligen är systemet heller inte tillräckligt transparent för att riksdag och departement, i praktiken de handläggande tjänstemännen på utbildnings- och finansdepartementen, ska kunna se igenom det. När centrala ingrepp har gjorts för att mycket konkret, och i konflikt med systemets uppbyggnad, påverka dimensioneringen av enskilda utbildningar har besluten och anslagstilldelningen inte hängt ihop.

De formella beslutsstrukturerna är i betydande utsträckning obsoleta och irrelevanta. Tveksamt är om det har någon större betydelse, eftersom strukturerna just är obsoleta eller irrelevanta. De formella beslutsstrukturerna har för länge sedan lämnat rum för spontant framväxta och därmed mer organiska strukturer. Den österrikiske samhällsvetaren Friedrich von Hayek, (mottagare av Sveriges Riksbanks pris i ekonomisk vetenskap till Alfred Nobels minne) 1974, skilde mellan "organization" och "spontaneous order". Den förra är en teoretisk skapelse byggd uppifrån, den senare en organiskt framväxt ordning byggd underifrån. I denna mening är Lunds universitet, som det faktiskt fungerar, mycket mer "spontaneous order" än "organization".

Att styra det omätbara

De flesta som är verksamma inom universitetsväsendet är nog överens om att den avtagande kvaliteten i grundutbildningen är det största problemet som vi har att brottas med. Som systemet nu är uppbyggt delas uppföljningsansvaret mellan Universitetskanslersämbetet och lärosätena själva. Det är svårt att mäta kvalitet, ja faktiskt t.o.m svårt att veta vad kvalitet är när det gäller att utbilda studenter för en vetenskapligt grundad yrkesverksamhet som sträcker sig 45 år framåt i tiden. Det är ännu svårare att förstå hur universitetsstyrelsen ska kunna påverka utbildningskvaliteten via resurser och dimensionering. Därmed riskerar kvalitetsdiskursen mest att bli en klagoskåp. Universitetsstyrelserna har ansvaret för utbildningskvaliteten men ägnar sig inte åt den. Och frågan är hur de skulle kunna göra det.

Forskningen är fri

Universitetsstyrelserna har ansvaret för forskningen, men får inte lägga sig i den. Och till skillnad från den grundläggande utbildningen kommer resurserna för forskning i stor utsträckning på andra vägar än via styrelsens beslut om den årliga anslagsfördelningen. Inte ens i formell ordning råder styrelsen över fördelningen av forskningens resurser. Beaktar man att resurserna på marginalen systematiskt kommer via andra vägar, allt från Vetenskapsrådet till Wallenbergfonderna, än via styrelsens beslut förstår man att styrelsen sitter på läktaren och där inte ens på de främsta raderna.

Styrelsen styr inte, den kontrollerar

Styrelsen leder inte verksamheten vid universitetet. Beslut om verksamheten, direkta och indirekta, fattas på andra håll och i andra strukturer inom organisationen. Styrelsens funktion är främst att vara huvudman för ett administrativt kontrollsystem. Mest tydligt blir detta genom internrevisionen och dess relation till styrelsen. Internrevisionen är en exklusiv angelägenhet för styrelsen.

De externa ledamöternas roll är främst formell

I universitetet är det som i alla andra institutioner i det svenska samhället: beslut fattas inte, de växer fram i en successiv process. Det slutliga beslutet är vanligtvis en rent formell bekräftelse och registrering av det beslut som har vuxit fram. Studenter, lärare och övrig personal finns med på alla nivåer och i alla skeden av beredningsprocesserna inom universitetet. De externa styrelseledamöterna finns bara med i styrelsen, dvs. bara när den formella bekräftelsen sker av de beslut som vuxit fram.

Föreställningen om styrelsens makt i rektorsprocessen är överdriven

I aktiebolag utövar styrelsen framförallt makt när VD utses och avsätts. När det gäller universitet och högskolor fattar regeringen de formella besluten. Det hindrar inte att styrelsen for-

mellt, och i viss mån reellt, har en speciell ställning när rektor och prorektor utses. Styrelsen formar processen. Normalt utses en beredningsgrupp inom styrelsen som har det direkta, operativa ansvaret för beredningsprocessen. Men ingen blir rektor eller prorektor utan tillräckligt stöd i universitetskollegiet, dvs. det interna universitetsorgan där lärare, studenter och övrig personal är företrädare. Universitetskollegiets ställningstagande vid beslut om rektor föregår styrelsens formella ställningstagande. Varje ledamot av universitetskollegiet har en självständig röst. Universitetskollegiets ledamöter har ett direkt och reellt inflytande när rektor ska utses. De externa ledamöter som inte ingår i beredningsgruppen ställs inför fait accompli; de har i praktiken knappt något inflytande alls.

Styrelsens faktiska dagordning

Spegelbilden av svårigheterna att följa och analysera det som inte låter sig mätas är den ofta irrationella upptagenheten med det som låter sig kvantifieras. Två exempel är slående när det gäller universitetsstyrelsen i Lund: myndighetskapitalet och könsfördelningen när det gäller professorer. Båda frågorna har ägnats stor uppmärksamhet i styrelsens arbete.

Könsfördelningen är skev: 2016 var 26 procent av professorerna kvinnor, 74 procent var män. Men intressant nog är universitetet i stort synnerligen jämställt. Och mycket tyder på att också professorstjänsterna är på väg att bli mer jämställda.

Att myndighetskapitalet är för stort är framförallt ett ”politiskt” problem. Det skiner i ögonen, inte minst för regeringskansliets handläggare, när universiteten argumenterar för ökade resurser till såväl forskning som utbildning. Men det är svårt att diskutera myndighetskapitalet generellt. En viktig faktor är den växande externa forskningsfinansieringen som kräver dels medfinansiering, dels egna resurser på någon nivå i systemet för att hantera den situation som uppstår när externa anslag upphör. Å ena sidan föreskriver staten en långtgående anställnings-

trygghet också vid universiteten, å andra sidan får inte universiteten bygga upp resurser för att kunna förverkliga denna anställningstrygghet.

Frustrerade styrelseledamöter

En konkret erfarenhet från arbetet i universitetsstyrelsen i Lund är att de externa ledamöterna känner frustration. Sammanträdena upptas av det som uppfattas vara formalia. Det är mycket svårt att ”få tag” på de intressanta och viktiga besluten. Det finns en föreställning om att styrelsen aldrig ges möjlighet att behandla ”strategiska frågor”, varmed nog oftast avses stora, viktiga och långsiktiga frågor.

Styrelsen kan stärka rektors ställning

Men allt är inte nattsvalt. Styrelsen och inte minst dess externa ledamöter kan, beroende på hur rektor och universitetsledningen i övrigt väljer att utnyttja dem, fungera som ett slags yttre motvikt till starka interna krafter som verkar inom universitetet. Rektor kan spela med styrelsen i det interna beslutsspelet.

Styrelsen utgör ett referensorgan

Beroende på kompetensen hos de externa ledamöterna kan de vidga universitetsledningens referensramar och därmed i praktiken och indirekt påverka beslut och processer. Styrelseordföranden har en viktig roll. Beroende på vem som är rektor och vem som är ordförande har den senare en potentiellt viktig roll. Samspelet dem emellan är tätt. I kraft av styrelsens formella ställning kan en tillräckligt stark och duglig ordförande fungera som bollplank eller coach i relationen till rektor.

Attraktivt uppdrag

Trots frustrationen är uppdraget som styrelseledamot attraktivt. Miljön i vid mening är lockande för de flesta. Verksamheten är extremt viktig. Det råder en känsla av ”flykt till frihet” när man

passerar genom murarna till akademien. Det har prestige att sitta i en universitets- eller högskolestyrelse. (Och det är ju alltid roligt att komma till Lund!)

EN UTVECKLAD LEDNINGSROLL

Krampaktigt har staten hittills försökt pressa in universitetens och högskolornas ledningsorgan i samma form som andra myndigheters styrelser. Dessa har sina livslögner att hantera. Likväl vore det motiverat, delvis som rent självändamål, att ha en egen reglering av ledningen för lärosätena. Lärosätenas ledningsorgan ska vara obundna, vanliga myndighetsstyrelser ska inte vara det.

Att universitetsstyrelserna inte befattar sig särskilt mycket med verksamheten är i och för sig inte unikt vare sig inom staten eller i samhället i stort. De stora företagens styrelser betydelse betingas av att de utser VD, av deras roll när det gäller den ekonomiska uppföljningen och av att de utgör ett forum för möte mellan de stora ägarna. Men de sysslar inte med den löpande verksamheten och dess problem. Aktiebolagslagen är mycket tydlig med att ange begränsningarna i styrelsens roll visavi verkställande direktör.

Det vore motiverat att på allvar pröva rimligheten i att överhuvudtaget ha ”styrelser” för universitet och högskolor. Verksamheten vore mer betjänt av ett kvalificerat stöd- eller referensorgan till rektor och ledning i övrigt. I detta skulle erfarenhet av akademisk ledning kunna vara representerad. I en internationaliserad värld vore det motiverat med utländska ledamöter. Det finns också fackkunskap som inte nödvändigtvis finns i ledningen för ett universitet, allt från kvalificerad organisationskunskap till handfast kunskap om hur man bygger och förvaltar stora datoriserade system.

Ersättningen till externa styrelseledamöter uppgår idag till 28 000 kronor per år. Med sex styrelsesammanträden per år, sex timmars sammanträdestid och tre timmars inläsningstid blir detta ett timarvode på ca 500 kr. (Jag betalar mer till den målare som hjälper mig att måla mitt hus i Bergslagen.) I mitt fall är inte restid ersatt, vilket skiljer mig från min målare. För min del tog

varje vanligt styrelsesammanträde i Lund, inklusive restid, minst ett dygn. Låga uppdragsersättningar är legio i statlig verksamhet. Men i den låga ersättningen ligger ett klart besked: uppdraget är inte viktigt, ansvaret är inte reellt. Om kvalificerade personer ska ställa upp som stöd och referens till landets universitetsledning krävs en helt annan ersättningsnivå.

Insatser i form av analys- och kunskapsstöd skulle avsevärt kunna höja kvaliteten på ledningsarbetet. På samma sätt som internrevisionen i dag har egna utredningsresurser borde framtida ledningsorgan ha det.

Det finns frågor av stor betydelse som beroende på organisationsstruktur och ansvarsfördelning inom universitetet, men också beroende på fördelningen av ansvar mellan regering och universitet, riskerar att inte hanteras. I dessa frågor skulle framtida ledningsorgan kunna fylla en viktig funktion. Men det skulle handla mer om ett slags dagordningsmakt än om beslutsmyndighet. Exempel på sådana frågor är (enligt min subjektiva uppfattning):

- MOOC: En av de riktigt stora framtidsfrågorna handlar om digitaliseringen av utbildningen (som inte är det samma som digitalisering av forskning och administrativa processer). Det handlar om MOOC (Massive Open Online Courses) men också, och nog ännu viktigare, om digitaliseringen av den traditionella utbildningen. Det är inte sagt att det är motiverat nu med en helt universitetsgemensam strategi. Men vi kan med säkerhet förutse att teknikutvecklingen kommer att revolutionera all utbildning, inte minst den högre. Frågan är hur tidskurvan ser ut och därmed om vem som kommer att göra rätt sak vid rätt tidpunkt. Samtidigt är frågan obekvämt. Samma sak gäller för den högre utbildningen som för all annan verksamhet i samhället: digitaliseringen innebär att många arbetstillfällen går förlorade, att gamla strukturer bryts sönder och att det sker stora maktförskjutningar.

- **KVALITET:** Som sagts ovan är det svårt att få fatt i frågan om kvalitet i utbildningen. Ett av skälen till att digitalisering av grundutbildningen är så intressant är att nätet i så många avseenden öppnar för helt ny kvalitet i utbildningen och detta utan massiv resursförstärkning.
- **OBALANS:** Det råder obalans i utvecklingen av Lunds universitet. De tre fakulteterna Medicin, Naturvetenskap och LTH står för tre fjärdedelar av omsättningen. Andelen av de forskarstuderande är densamma. Denna obalans kommer att förstärkas i och med Max IV och ESS. Men problemet är naturligtvis inte att Medicin, Naturvetenskap och LTH är starka. I stället väcker detta frågor om hur stöd kan ges för mer kraftfulla utvecklingsinitiativ vid universitetet i övrigt. Möjligen är detta den viktigaste av alla de framtidsfrågor som nu kan skönjas.
- **STRUKTUREFORMER:** Sett ur ett ledningsperspektiv är universitetet *en* organisation. Så ter det sig inte för den enskilde forskaren eller forskargruppen. Samverkan med kolleger sker ofta utifrån det enskilda forskningsprojektets logik, helt oberoende såväl av geografiska som organisatoriska gränser. Frågan är om den framtida forskningen alls kommer att vara organisationsberoende. Detsamma gäller i betydande utsträckning den högre utbildningen. Samtidigt blir delar av forskningen beroende av extremt kostsam infrastruktur. Det motiverar frågan om vi inte nationellt på vissa områden bör koncentrera och samla de riktigt kvalificerade resurserna? Såväl Max IV som ESS illustrerar detta. Vem tar initiativ till en diskussion om strukturreformer i stort?
- **KAPITALET'S MAKT:** När universitetet firade sitt 300-årsjubileum 1968 kom frågan om företagets makt



Max IV kommer att generera forskning i världsklass.
Foto: LU, Perry Nordeng.

över forskningen att bli helt central. 50 år senare är problemformuleringen den omvända. Hur ska vi kunna attrahera ännu mer pengar från inte minst företag och privata institutioner för att expandera forskningen? Det är inte oproblemiskt när forskningsprioriteringarna i stor utsträckning görs utanför universitetet.

- **IT-SYSTEM:** För varje verksamhet är de egna administrativa it-systemen kritiska. Är de rätt uppbyggda? Hur ser sambanden ut mellan administrativa system och system för utbildning och forskning? Förmodligen är det så att komplexiteten knappast kan vara större än i it-systemen vid ett riktigt brett universitet.
- **ETT UNIVERSITET, EN FÖRVALTNING?** Fakulteter och institutioner vill hålla nere de resurser som avdelas för funktioner på universitetsgemensam nivå. Men

spännvidden är stor. Risken är alldeles uppenbar för en suboptimering, inte minst till förfång för de små enheterna inom universitetet. Delvis sammanhängande med föregående punkt: bör det finnas mer av ”variabel geometri” inom universitetet där fakultetsnivån kan spela lite olika roll och bör det inte övervägas att generellt förstärka den administrativa specialiseringen på den universitetsgemensamma nivån?

Jag har varit chef under hela min yrkesverksamma tid, med avbrott för några få år i mitten av 1970-talet. Jag började som kårordförande i Lund och slutade som VD för Sveriges Radio. Samtidigt har jag haft privilegiet att kunna kombinera chefskap med produktivt arbete; framförallt har jag i stort sett oberoende av verksamhetsfält fortsatt att utreda och skriva.

Jag kan inte räkna hur många tusen timmar jag har suttit i ineffektiva, dåligt planerade, meningslösa men samtidigt högt prioriterade möten. Och nästan än värre: när jag inte suttit i formella möten så har min tid upptagits av ”projekt”: i de flesta fall dåligt samordnade projekt som satts igång på oklara grunder och utan riktig prioritering eller kritisk prövning.

Utan att kunna underbygga det med annat än nästan 50 års yrkeserfarenhet tror jag vi går emot den stora rationaliseringen och utrensningen av ”mellanskiktsarbete” i samhället. Hittills är det arbetet på administrationens verkstadsgolv som har rationaliserats. Nu väntar mellanskiktet. De långa styrelsesammanträdena i Lunds universitet, och det förberedelsearbete dessa kräver, är just exempel på sådant mellanskiktsarbete. Beslut fattas någon annanstans. Likaså bedrivs verksamhet någon annanstans. Med modern teknik skulle den tid som ägnas åt styrelsens faktiska arbetsuppgifter kunna minskas högst avsevärt. Styrelsesammanträdena är mer ritual än något annat.

Sammanträden är ett exempel på mellanskiktsarbete, projekt ett annat. Projekten upptar ledningstid och leder till expansion i

mellanskiktet av medarbetare. Ska man vara riktigt svartsynt kan man se hela tillväxten av administrativ styrning och kontroll, i inte minst offentlig verksamhet, som terapi för alltmer maktlösa f.d. makthavare. Det är svårt för en nationell politisk ledning att faktiskt göra något effektivt åt jämställdhet, ordningen i skolan, hållbarhet, den ökande förekomsten av utmattningsdepression etc, etc. Men projekt kan tillsättas. Och redovisningsuppdrag, administrativa kontroller och uppföljningar kan alltid igångsättas.

Kombinationen av tilltagande brist på kvalificerad arbetskraft, ekonomisk press på framförallt offentlig verksamhet och den tekniska utvecklingen kommer att ständigt öka pressen på kostnaderna för mellanskiktsarbete. Omställningen kommer att bli trög, men resultatet desto mer uppmuntrande. Produktiviteten ökar och medarbetarna kommer att bli gladare.

Frågor

Peter Honeth: Jag har några års erfarenhet av universitetsledning och styrelsearbete och jag kan i stort verifiera den bild som Mats Svegfors har målat upp. Ett universitet fungerar inte så att det går att styra på det sätt som universitetsstyrelsebegreppet egentligen bygger på. Men jag tror ändå att styrelsen har vissa funktioner. Det handlar inte om att fatta beslut utom i en del formella frågor. Det du möjligen glömde är styrelsens roll att skaffa en legitimitet i omvärlden, inte minst gentemot det politiska systemet. Och det är kanske ännu viktigare att ledamöter snabbt hamnar i rollen att företräda och försvara universitetet, helt enkelt bli dess goda vänner. Med den typ av personer som sitter i styrelsen och har breda kontaktytor är den rollen mycket viktig. Men du har rätt i att styrelsen är inte det organ som styr verksamheten vid universitetet.



Lennart Nilsson: Jag har varit ordförande i Lunds universitet och även för Kalmar högskola. Du har helt rätt i att det är en omöjlig uppgift att styra ett universitet som Lund, med åtta fakulteter. Men Kalmar högskola som är liten, där styrde däremot styrelsen och rektor. Det vore bra att dra ner på antalet studenter i Lund och satsa mer på forskningen. Då skulle man få en mer strömlinjeformad organisation. Med den fakultetsstruktur man har idag är Lunds universitet för stort och ostyrbart. När jag tillträdde som ordförande i Lund åkte jag upp till departementet och frågade: Vilket är mitt upp-

drag som ordförande?" Thomas Östros tittade på mig och sa: "Bra fråga!". "Men vad vill du jag ska göra?" Han svarade: "Det får du väl själv bestämma". Samarbetet mellan rektor och ordförande är viktigt. Man kan utträtta mycket men det är lätt att trampa utanför det som politikerna vill.

Olle Söderman: Jag delar din uppfattning angående myndighetskapitalet. Det är helt destruktivt. Universitetsstyrelsen domineras av externa representanter. Det finns lika många studenter som lärarrepresentanter. Spelar det någon roll att verksamheten är i minoritet?

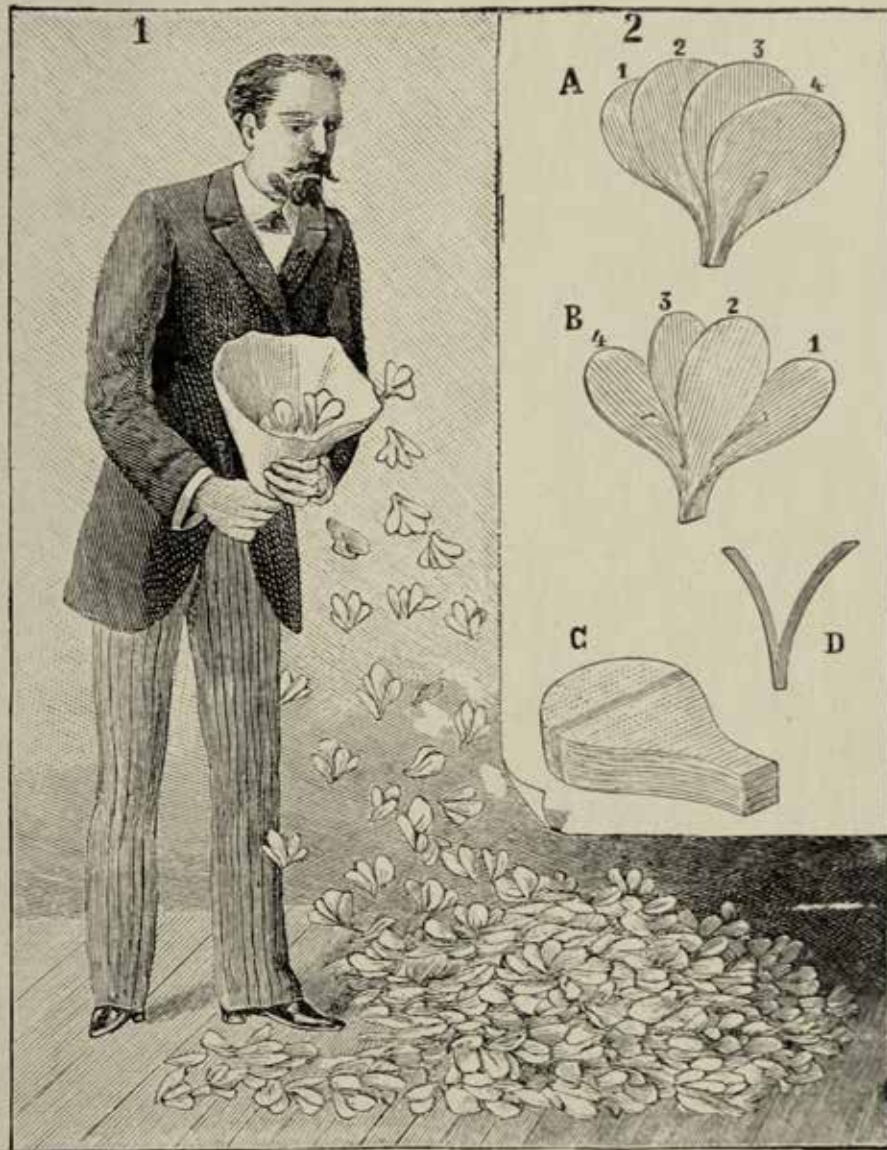
Mats Svegfors: Alternativet jag försökte beskriva, ETH, är en renodlad modell. Där är styrelsen hämtad inifrån. En annan sak är att jag skulle vilja se mycket mer aktiva ledamöter. Inte för att ta makten från institutionerna utan för att samspela. Och finns det resurser ska styrelsen också kunna ta egna initiativ.



Lennart Nilsson

Going Dutch

– En vy från Nederländerna



THE CONE OF FLOWERS.



Marianne Gullberg

Professor i psykologistik,
Språk- och litteraturcentrum
samt Humanistlaboratoriet,
LU, Lund

Varför Nederländerna? Jag har ombetts ge ett komparativt perspektiv på dagens ämne, *Universitetet i förändring*, och att tala om universitets- och forskningsvärlden i Nederländerna. Jag har haft förmånen att vara verksam där under 10 års tid som postdoktor, sedan som forskningsledare vid ett Max Planck-institut, och parallellt som universitetslektor. En viktig inledande brasklapp är att jag är språkvetare och inte proffs på forsknings- eller utbildningspolitik, så mitt komparativa perspektiv skall uppfattas som en vy från ett delvis självupplevt gräsrotsperspektiv.

Nederländerna är ett intressant land i akademiskt hänseende. Relativt litet till ytan med 17,1 miljoner invånare visar Nederländerna på anmärkningsvärd framgång beträffande högre utbildning och forskning. Landet har en gloriös vetenskaplig historia, och vi har säkert alla någon vetenskaplig idol av nederländskt ursprung, vare sig det är matematikern, astronomen och fysikern Christiaan Huygens (1629–1695), oftalmologen och neurologen F.C. Donders (1818–1889), Nobelpristagaren i kemi Ben Feringa



Figur 1. Ben Feringa (1951-), Nobelpristagare i kemi 2016. Foto: Richard Broekhuijzen CC-BY-SA-4.0



Figur 2. Erasmus av Rotterdam (troligen 1466–1536), polyhistor, renässanshumanist. Porträtt av Hans Holbein.

(1951–), eller polyhistorn och renässanshumanisten Erasmus av Rotterdam (troligen 1466–1536).

Men även i samtiden står sig Nederländerna väl i internationella jämförelser. I alla rankningar av toppuniversitet hamnar de häpnadsväckande högt. I *Times Higher Educations* lista över World University Rankings 2018 listas sju nederländska universitet bland de 100 främsta i världen, och hamnar på platserna mellan 59 (Universiteit van Amsterdam) och 83 (Rijksuniversiteit Groningen). Omvänt återfinns samtliga nederländska universitet utom ett bland de 200 bästa. Sådana resultat länder till eftertanke och får en att undra om det är något i systemet i sig som frambringar sådan välgång. Jag skall dock inte försöka mig på att förklara Nederländernas vetenskapliga framgång, utan jag skall snarare ge en hastig rundtur i det nederländska landskapet för högre utbildning och forskning vilket styrs och regleras av utbildningsdepartementet (*Ministerie van Onderwijs, Cultuur, en Wetenschap*, OCW).

UTBILDNINGSSYSTEMET

Låt oss börja från början. Det nederländska utbildningssystemet består av åtta års grundskoleutbildning, fyra, fem eller sex års gymnasieutbildning, och två till sex års högre utbildning beroende på typ av utbildning och specialisering. Det finns både offentliga och privata institutioner på alla nivåer i systemet. Obligatorisk grundskola råder från fyra till tolv års ålder. Då infaller en brytpunkt då man väljer inriktning för fortsatta studier baserat på resultaten från ett obligatoriskt test. Tre valmöjligheter finns: en praktisk förberedande yrkeslinje på fyra år (valdes av ca 46 % av eleverna 2014) en förberedande yrkeslinje med teoretiska inslag på fem år (ca 33 % av eleverna 2014) och en universitetsförberedande linje på sex år (ca 18 % av eleverna 2014). I de två inriktningarna med teoretiska inslag måste man de sista åren dessutom välja specialinriktning mot naturvetenskap och teknik, naturvetenskap och hälsa, ekonomi och samhällskunskap, eller kultur och samhällsvetenskap. Om ingen av dessa inriktningar anses möjliga ges det möjlighet till praktik och lärlingsverksamhet. Anmärkningsvärt ur ett svenskt perspektiv är alltså att bara 18 % av eleverna väljer en universitetsförberedande gymnasieutbildning.

Den högre utbildningen är indelad i två spår: dels högre yrkesinriktad utbildning som erbjuds av yrkesinriktade högskolor och kan leda till kandidat- och MA-diplom; dels forskningsinriktad utbildning som erbjuds av universitet. Har man betyg från en universitetsinriktad gymnasielinje, är man behörig till universitetsstudier. Dock har vissa program en intagningskvot, s.k. *numerus fixus*, särskilt i medicin. Intagningskriterierna bestäms av det enskilda universitetet. Universitetsutbildningen leder till kandidat- (180 p) och Master-diplom (60, 90, 120 p), med möjlighet till doktorandstudier. Forskningspraktik är obligatorisk på forskningsmasters. År 2017 var cirka 276 000 studenter inskrivna vid forskningsuniversitet.

FORSKNINGSINSTITUTIONER

Ministeriet för undervisning, kultur och vetenskap styr över ett ganska brokigt landskap som består av 14 forskningsuniversitet, 65 forskningsinstitut, och det nederländska vetenskapsrådet.

Det största universitetet är Universiteit van Amsterdam som 2017 hade 32 500 studenter; Universiteit Leiden, som är äldst, hade samma år ca 27 000 studenter. Universiteten är statsfinansierade men har relativt hög autonomi. De styr själva över medelstilldelning, antagning, tjänstetillsättning, profilering o.s.v. Trots tendenser under 90-talet att profilera lärosätena med specialinriktningar, så talas det allmänt i Nederländerna om att universiteten är *egalitära* i bemärkelsen att de alla är breda universitet med samma styrkeområden nationellt sett. Vi har redan sett detta avspeglas i att hälften av universiteten rankas väldigt högt i internationell jämförelse och ligger nära varann i sådana rankningar. Det råder tydlig enfaset på vetenskaplig excellens och vetenskaplig konkurrens. Allehanda instrument för utvärdering och återkoppling spelar en viktig roll som t.ex. de regelbundet återkommande *visitaties*. Vart sjätte år besöker internationella bedömargrupper universiteten för att utvärdera forskningen enligt ett nationellt utvärderingsprotokoll. Till detta kommer att publiceringsutvärdering har funnits i Nederländerna sedan 80-talet. Men man kan notera att universiteten numera själva definierar kriterierna för hur sådan utvärdering hanteras över olika discipliner. Enfaset på vetenskaplig excellens yttrar sig också i att universitetsledningarna främst rekryteras bland aktiva toppforskare. Den trenden uppmärksammas också av Öquist och Benner i deras rapport om spetsforskning, ledning och organisation i fem europeiska länder, däribland Nederländerna.

Det nederländska vetenskapsrådet, *Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek* (NWO) är en operativ och exekutiv del av ministeriet. NWO kommer regelmässigt med viktiga inspel kring finansiering, tjänstetillsättning, forskningspolicy, o.s.v. NWO finansierar förstås forskning men driver också

egna forskningsinstitut huvudsakligen inom naturvetenskap och teknik, som t.ex. *ASTRON Netherlands Institute for Radio Astronomy* och *CWI National Research Institute for Mathematics and Computer Science*.

Fristående från ministeriet står den kungliga vetenskapsakademien, KNAW, som spelar en viktig rådgivande roll men som också finansierar forskning och driver en rad forskningsinstitut med inriktning mot humaniora, samhällsvetenskap och *life sciences*, som t.ex. *Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute*, *Meertens-institutet*, och *Spinoza Centre for Neuroimaging*.

Slutligen tillkommer institut för tillämpad forskning, för teknik, agrikultur, samt institut knutna till olika statliga departement.

KARRIÄRVÄGAR OCH REKRYTERING

Den akademiska tjänstestrukturen i Nederländerna är mycket lik den i Sverige med en karriärtrappa som sträcker sig från doktorandtjänster, via postdoktorala och forskartjänster, till lektorat av olika graders senioritet, och slutligen professorer. Doktorandtjänster är fyraåriga tjänster som finansieras av statsmedel eller externt. De tillsätts i kraftig konkurrens med både inrikes och utifrån sökande. Flest doktorsgrader utdelas i medicin och samhällsvetenskap.

En avgörande del av forskarutbildningen är de nationella forskarskolorna; det finns 120 sådana. Dessa forskarskolor har många intressanta konsekvenser. De ger en slags nationell koherens åt forskarsamhället i en given disciplin då man ofta lär känna hela fältet redan innan man disputerat. Man lär framför allt känna sin egen generation och skapar avgörande nationella nätverk på ett tidigt stadium i karriären. Forskarskolorna framtingar också samarbeten mellan lärosätena eftersom ansvaret för att stå värd för forskarskolorna cirkulerar. En tredje intressant konsekvens är att forskarskolorna lett till större enfaset på internationell publicering redan på doktorandnivå och till ett system för att beräkna avhandlingars genomslagskraft (*impact*).

Universitetsanställda är i övrigt tjänstemän och alla nivåer av lektorat och professurer är permanenta tjänster som finansieras av universiteten/statsmedel. Endast tillfälliga tjänster kan finansieras av externa medel. Humboldt lever också i högönsklig välmåga: all akademisk personal förväntas både undervisa och forska. Däremot finns det ingen nationell riktlinje för hur mycket av varje en given tjänstebeteckning omfattar. Det varierar från lärosäte till lärosäte, fakultet till fakultet, och ämne till ämne. Vad gäller karriärvägar, så söktes tidigare alla befattningar (särskilt professurer) endast genom utlysning i konkurrens. Numera finns dock även ett s.k. *tenure track*-system som i huvudsak bygger på forskningsexcellens där man ansöker om befordran. Universiteten reglerar själva kriterier och cykler för detta.

Ur universitetens perspektiv är rekrytering generellt sett strategisk. Systemet är påfallande öppet för internationella forskare och annat löst folk (som jag) och det finns också en påfallande öppenhet vad gäller tillsättning över disciplinräns. En språkvetare kan få en tjänst i psykologi utan att ha en doktorsgrad i detta ämne om verksamhet och publikationer tydligt anger att man har relevant expertis.

Man kan också notera att den nederländska universitetsvärlden inte är särdeles jämställd. År 2016 var bara 19 % av alla professorer kvinnor, 26 % av seniora lektorer, och 40 % av alla lektorer. Detta kan jämföras med att 27 % av alla professorer i Sverige var kvinnor under samma period.

Slutligen måste man påpeka att det nederländska systemet utmärks av stor rörlighet – vilket är rätt naturligt eftersom det ju till ytan är ett litet land! Men det är ändå anmärkningsvärt att studenter söker sig till olika universitet, och inte sällan tar en kandidatexamen vid ett universitet och en masterexamen vid ett annat. Denna rörlighet fortsätter också genom hela karriären. Det är mindre vanligt än i Sverige att man blir ett universitet trogen från grundutbildning till professur.

FORSKNINGSFINANSIERING

Liksom på andra håll står universiteten för en del av forskningsfinansieringen jämte externa medel. Man framhåller ofta retoriskt vikten av att universiteten fördelar forskningsmedel genom en motsvarighet till basanslag för att säkra forskningens oberoende och skydd från yttre inflytande där också en balans mellan individ och miljöer kan bibehållas.

I övrigt är den största aktören för externa medel NWO som har inte mindre än 223 anslagstyper i sin arsenal. Mest känt är kanske programmet för nyfikenhetsdriven forskning och talang, det s.k. *Veni, vidi, vici*-programmet med trestegsfinansiering för individuella forskare beroende på senioritet. Programmet syftar till att möjliggöra för yngre forskare att bygga upp egna grupper och miljöer och har kommit att spela en stor roll för rekrytering. Yngre nederländska medarbetare rekryteras numera nästan enbart till *tenure track* om *Veni*-anslag erhållits. Självklart spelar också stora europeiska anslag såsom ERC en roll, där Nederländerna också varit mycket framgångsrika (755 ERC-anslag sedan starten, att jämföra med Sveriges 288).

NWO har också speciella temasatsningar i elva angivna s.k. toppsektorer som uppmuntrar till interaktion mellan forskning, näringsliv, och statsmakten för att lösa stora samhällsutmaningar. Exempelområden är agrikultur/mat, kemi, vatten och klimat, m.m. Man har också utlysningar till internationella samarbeten, till stor eller nationell infrastruktur, samt nationella forskningsinstitut för ämnen som e-vetenskap, radioastronomi, hjärna/kognition/beteende, o.s.v. Dessa institut utgörs av universitetskonsortier.

Den kungliga vetenskapsakademien, KNAW, har också medel till forskning, men står för en betydligt mindre del av forskningsfinansieringen. En viktigare aktör är näringslivet som också finansierar forskning.

Som jag nämnde tidigare spelar NWO en roll för formulandet av forskningspolicy. Till exempel har man dragit upp en

s.k. *roadmap* för stora nationella infrastrukturer. Generellt sett är dessa distribuerade, och de nationella strukturer som byggs upp griper ofta in i transnationella motsvarigheter. Exempel på sådana distribuerade resurser är *Ultra-high field NMR for the Netherlands*, eller, för de torra vetenskaper jag själv tillhör, *The Common Lab Research Infrastructure for the Arts and Humanities* (CLARIAH) som på ett nationellt plan kombinerar två europeiska konsortia, CLARIN för språkteknologi och språkresurser, och DARIAH för kulturarvsresurser.

EN NATIONELL FORSKNINGSAGENDA

En annan aspekt av universitetsvärlden i Nederländerna är förekomsten av ofta dristiga, storslagna forskningsstrategier som kan verka överraskande i ljuset av all den autonomi jag talat om. En sådan storslagen satsning är den nederländska nationella forskningsagendan 2016. En grupp kallad *the Knowledge Coalition* med representanter från universitet, högskolor, akademierna, NWO, industri och arbetsgivare bjöd 2015 in allmänhet och forskarsamhälle att ge exempel på intressanta frågor att beforska på en nationell webbplats. Detta *bottom-up* initiativ ledde till en skörd av 11 700 frågor! Frågorna grupperades därefter i 140 s.k. klusterfrågor som t.ex. *Hur skall vi hantera och förbereda oss för naturkatastrofer som jordsbävning, vulkanutbrott och översvämningar? Varför är biodiversitet viktig och hur kan vi säkra den? Vad betyder konst för människan? Hur kan vi hantera oberäkneligheten i komplexa och kaotiska system?* Klusterfrågorna är sammanlänkade i stora tematiska områden, s.k. forskningsvägar, som t.ex. *Livets uppkomst på jorden och i universum; Hjärna, tanke och beteende; Miljö, klimat, vatten, jord*, o.s.v. Syftet med forskningsagendan är givetvis att skapa samarbeten runt stora frågor. Som forskare kan man söka en fråga och därefter se hur den eventuellt redan bearbetas och av vem, och man kan därmed bygga nya samarbeten. Det nederländska utbildningsdepartementet har också avsatt medel till åtta av dessa forskningsvägar

för att stimulera nya konsortiebildningar, en s.k. *Startimpuls*.

Trots att tillkomsten av en nationell forskningsagenda låter som toppstyrning och som motsatsen till att skydda individens forskningsrum, så är denna agenda icke desto mindre synnerligen nederländsk. Det typiska är att den tillkommit i bred konsultation med många nyckelaktörer och företrädare, utan politiska förtecken och i en sann anda av (nederländsk) konsensus.



Figur 3. Dutch National Research Agenda

GOING DUTCH

Jag har förstås inte gjort Nederländerna rättvisa i denna hårt kondenserade och förenklade översikt. Men sammanfattningsvis skulle jag vilja säga att *Going Dutch* innebär ett universitetssystem med autonoma, egalitära och starka statsfinansierade universitet, möjligen med stramare tillströmning än i Sverige. Det är ett system där vetenskaplig excellens i konkurrens betonas starkt, men man insisterar på sin autonomi och tillämpar egna kriterier för vad som utgör excellens. Man har fasta universitetsfinansierade jobb, tydliga karriärvägar, med öppen rekrytering och stor rörlighet. Men man har också ganska usel jämställdhet. Slutligen formulerar man breda strategier för framtiden genom samverkan i konsortier. Och detta gör man på det mest nederländska av sätt, nämligen genom bred konsultation och i strävan efter konsensus *à la néerlandaise*.

En del är likt den svenska universitetsvärlden, annat är olik. Jag lånar min slutkläm från Mats Svegfors och säger: Man måste inte göra som vi gör här i Sverige. Det nederländska sättet är ett annat och uppenbarligen framgångsrikt tillvägagångssätt.

BIBLIOGRAFI

- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (2018). *Bevolking; geslacht, leeftijd en nationaliteit op 1 januari 2018*. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/data-set/03743/table>
- Dutch National Research Agenda. *Questions, connections, prospects* (2016). The Hague: The Knowledge Coalition. <https://wetenschapsagenda.nl/publicatie/dutch-national-research-agenda-english/?lang=en>
- Key figures education (2016). The Hague: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. <https://www.ocwincijfers.nl/binaries/ocwincijfers/documenten/publicaties/2016/05/31/key-figures-education/keyfigures-education-2016.pdf>
- Key figures science (2016). The Hague: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. <https://www.ocwincijfers.nl/binaries/ocwincijfers/documenten/publicaties/2016/05/31/key-figures-science/keyfigures-science-2016.pdf>
- OCW in cijfers, 2018. <https://www.ocwincijfers.nl/wetenschap/universitair-onderzoek/vrouwelijk-universitair-personeel-per-functiecategorie>
- Standard Evaluation Protocol (2014). VSNU, KNAW and NWO (2014). <https://www.knaw.nl/nl/actueel/publicaties/standard-evaluation-protocol-2015-2021>
- The education system in the Netherlands (2015). The Hague: Nederlandse organisatie voor internationalisering in onderwijs. <https://www.nuffic.nl/documents/459/education-system-the-netherlands.pdf>
- The higher education system in the Netherlands (2018). The Hague: Nederlandse organisatie voor internationalisering in onderwijs. <https://www.nuffic.nl/documents/360/higher-education-system-in-the-netherlands.pdf>
- VSNU feiten en cijfers, 2018. https://www.vsnul.nl_NL/feiten-en-cijfers.html
- UKÄ & SCB (2017). Universitet och högskolor. Personal vid universitet och högskolor 2016. *Statistiska Meddelanden*, UF 23 SM 1701. https://www.scb.se/contentassets/c159eea7f5104abf93ef2611295b4fc7/uf0202_2016a01_sm_uf23sm1701.pdf
- Öquist, G. & Benner, M. (2012). *Fostering breakthrough research: A comparative study*. Stockholm: Kungliga Vetenskapsakademien. <https://www.kva.se/sv/publicerat/fostering-breakthrough-research-a-comparativestudy>

Frågor

Charlotte Erlanson-Albertsson: Du sade att när barnen var tolv år måste de välja vilken framtida bana de tänker sig. Det betyder väl att det är föräldrarna som väljer. Hur påverkar det rekryteringen till universiteten?

Marianne Gullberg: Det är precis som här. Kommer man från ett akademiskt hem är sannolikheten stor att barnet väljer akademiska studier. Kommer man från en annan sorts bakgrund så sjunker sannolikheten. Den här tolvårsgränsen skapar ett riktigt trauma och drama i familjerna. Det förekommer ett test som barnet förväntas ta. Det kallas för Sluttest i basundervisningen och ska vara rådgivande. Men i verkligheten tolkas det inte så. Barn från akademiska familjer premieras. Universiteten i Holland kallar sig egalitära men det är deras term. I Sverige tycker vi väl inte att det är den bästa vägen.

Torsten Åkesson: Det finns en stor skillnad mellan Sverige och Nederländerna och det är de nationella forskningsinstituten. Jag har lett en utvärdering av ett av dem. De geografiska avstånden gör ju det svårare för oss att arbeta med ett sådant



system. I Nederländerna är ju institut och universitet nära varandra. Det skulle nog inte fungera lika bra för oss.

Marianne Gullberg: En väsentlig punkt. Nederländerna har förstås lyckats dra fördel av de korta avstånden i landet.

Per Lundberg: Jag undrar lite om finansieringen. Vi litar ju mycket på extern finansiering, däribland ERC-anslag [European Research Council]. Vilken roll spelar ERC i det nederländska systemet?

Marianne Gullberg: Det spelar en stor roll.

Landet har lyckats få en oproportionerligt stor del ERC-anslag i förhållande till sin storlek, jämfört med till exempel Tyskland. Anslagen tenderar att hamna hos forskningsinstitut. Men i och med att instituten är konsortier som också omfattar de kringliggande universiteten så faller ju en hel del glans även över universiteten. Den verksamhet som ERC-anslagen stödjer kommer universiteten och studenterna där till godo.

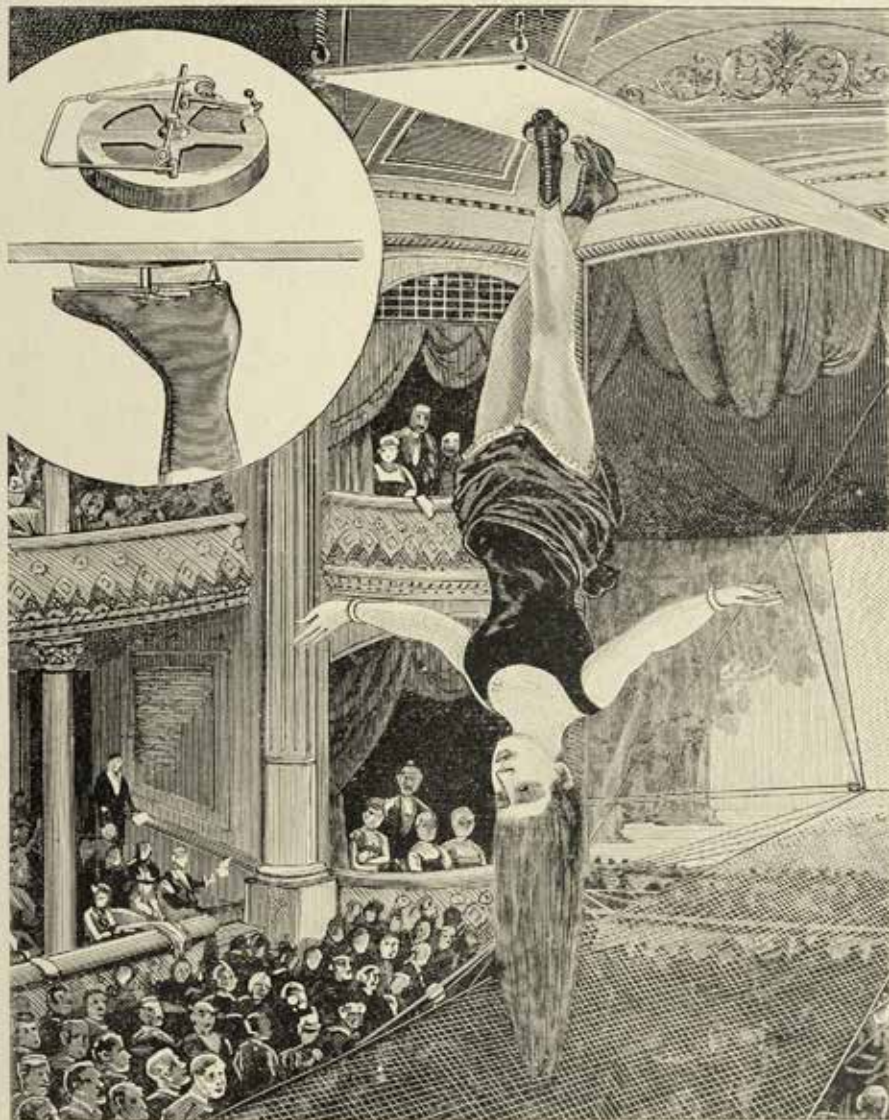


Annika Åhnberg: Den botten-upp-process som du beskrev var otroligt spännande. Vi har ju det motsatta i Sverige. Jag tänker på vårt remissförfarande. Vi skickar ut en utredning och många etablerade intressen svarar. Är det annorlunda i Nederländerna? Är det andra aktörer som kommer till tals eller är det även där etablerade intresseorganisationer?

Marianne Gullberg: Det beror på vilken nivå i processen man tittar på. I första steget var det helt öppet. Man skapade webbsidor där allas synpunkter var välkomna. I nästa steg, kun-

skapskoalitionen, var det en väldigt bred representation. Här fanns aktörer från näringslivet, ideella föreningar, arbetsgivare och andra delar av samhället. Inte bara de närmast berörda, som universiteten, utan man försökte ta tillvara många olika intressen. Detta skulle möjligen vara en modell för det som Kristina Persson efterlyste för samverkan mellan universitet och samhälle. Detta är mycket nederländskt.

Kan universitetet möta framtida kunskapskrav?



"AIMÉE," THE HUMAN FLY.



Susanne Norrman

Avdelningschef, avdelningen
för uppdragsutbildning, LU,
Lund

Det krävs en starkt innovationsförmåga för att öka konkurrenskraften hos svenska företag samt för att de ska kunna bidra till att lösa samhällsutmaningarna. Tillgång på kvalificerad arbetskraft är centralt för att garantera fortsatt eller starkt innovationsförmåga och konkurrenskraft på en arbetsmarknad som förändras i en allt snabbare takt. Vad blir universitetens roll i denna utveckling och hur kan universiteten möta framtida kunskapskrav?

Att Sverige ska vara en ledande kunskapsnation har varit ett uttalat mål för den svenska utbildningspolitiken sedan början av 2000-talet. År 2015 kom ytterligare ett viktigt ramverk att förhålla sig till och det är *Hållbarhetsmålen* och *Agenda 2030*. Här betonas alla människors rätt till utbildning och det lyfts fram att utbildningssystemen måste möta människors behov under hela livet. Med grund i *Agenda 2030* gjordes därför även i Sverige ett tillägg 2015 där det betonades att Sverige ska vara ett land där alla har möjlighet till ett livslångt lärande från förskolan till yrkeslivet.

Enligt en rapport från OECD publicerad 2013 så är andelen högkvalificerade jobb på den svenska arbetsmarknaden hög i ett internationellt perspektiv. Här kräver så mycket som 40 % av jobben eftergymnasial utbildning och enligt SCB så har intresset och efterfrågan på fortbildning ökat sedan 1990-talet. Detta beror delvis på att högutbildade, i högre grad än lågutbildade, väljer att återkomma till studier, ofta på högskolenivå, senare i livet. Så en ökning av andelen högutbildade indikerar att efterfrågan på fortbildning och vidareutbildning kommer att öka också inom högre utbildning även framöver.

ARBETSMARKNADENS BEHOV OCH FÖRÄNDRING

Teknikutvecklingen, digitalisering, artificiell intelligens är viktiga komponenter för nya innovationer och stärkt konkurrenskraft för svenska företag. Men om inte denna utveckling följs av ökade möjligheter till en kontinuerlig kompetensutveckling och möjligheter till lärande genom hela arbetslivet så riskerar vi att hamna i en ökad polarisering. För att motverka detta och få en dynamisk arbetsmarknad med bättre matchning och fortsatt hög sysselsättning behöver vi förbättra möjligheterna för det livslånga lärandet.

Vi förväntas också arbeta längre upp i åldrarna, vilket på en föränderlig arbetsmarknad kommer att leda till ett ökande behov av såväl fortbildning som omskolning. Förändringarna på arbetsmarknaden leder till att den kunskap en individ kommer in på arbetsmarknaden med måste uppdateras, troligtvis flera gånger under personens yrkesliv.

För bland annat teknikföretag där utvecklingen går mycket snabbt så har universitet en stark konkurrensfördel eftersom det är på universiteten den senaste forskningen finns och därmed viktig del av den kunskap industrin behöver.

UTMANINGAR FÖR UNIVERSITETEN

Universiteten har redan idag ett uppdrag att erbjuda utbildningar som är attraktiva för yrkesverksamma, både till innehåll och

form, men uppdraget är otydligt. Det framgår inte vad som förväntas och det saknas indikationer på hur mycket, på vilket sätt eller hur prioriteringar ska göras.

Detta visar sig också genom att det finns en brist på incitament för lärosätena som ska utforma kurserna för yrkesverksamma. Resurstilldelningen är uppbyggd så att den prioriterar utbildningar som leder till examen, vilket har inneburit en nedprioritering av bland annat fristående kurser, något som är en väg för yrkesverksamma att få fort- och vidareutbildning från universiteten.

Universiteten saknar också idag metoder för att *systematiskt* fånga upp efterfrågan. Det finns mängder av kontakter mellan samhället och enskilda forskare och forskargrupper, men systematiken saknas för att det ska kunna leda till förändringar i prioriteringar och i framtiden kanske även i resurstilldelningen. Det finns dock några goda exempel där detta fungerar och det är bland annat inom professionsutbildningarna. Här finns en kontinuerlig och fungerande samverkan mellan lärosätena och avnämarna.

Men problemen finns inte bara hos universiteten. Många gånger har arbetsmarknaden svårt att konkretisera sina behov. Enligt arbetsgivarorganisationerna är efterfrågan splittrad och företagsspecifik och bland näringslivet finns det inte heller så stor vana att samarbeta med universiteten vad gäller kompetensutveckling.

I konkurrensutsatta branscher med korta ledtider blir också tidsperspektiven olika och kraven på flexibilitet och tillgänglighet blir för stora för att universiteten idag ska kunna möta dem.

LU OCH DET LIVSLÅNGA LÄRANDET

Lunds universitets vision säger att vi ska vara ett universitet i världsklass som förstår, förklarar och förbättrar vår värld och människors villkor. Lunds universitet har en unik ämnesbredd och kan, genom att utnyttja den, skapa förutsättningar för tvärvetenskapliga och gränsöverskridande samarbeten som är nöd-

vändiga för att kunna möta de komplexa samhällsutmaningar som vi står inför.

I universitetets strategiska plan från 2017 betonas att samarbeten ska stimuleras för att lösa samhällsutmaningarna och att en aktiv samverkan med offentlig sektor, kulturområdet, samhällslivet, näringslivet och alumner ska vidareutvecklas och underlättas.

Yrkesverksamma kommer att bli en ännu viktigare målgrupp för universitet och högskolor och universiteten är en viktig aktör i det livslånga lärandet men vi behöver ta en tydligare roll i detta. Som ett steg i denna riktning gör Lunds universitet nu en tydlig satsning på det livslånga lärandet genom att lyfta frågan och diskutera förutsättningarna för att öka universitetets möjligheter att engagera sig i kompetensutveckling, samt tydliggöra mål och stärka samarbetet med näringsliv och offentlig sektor i kompetensutvecklingsfrågor.

I detta sammanhang är det också viktigt att universitetets tre uppgifter är nära sammanlänkade: utbildning, forskning och samverkan måste alla ge näring åt varandra. För att möta de yrkesverksammas behov krävs oftast en tvärvetenskaplig ansats, men samtidigt är det viktigt att inte glömma universitetens styrka, dvs att utbildningen ska vara förankrad i forskningen.

Idag bedriver universitetet en hel del aktiviteter inom ramen för vad som definieras som det livslånga lärandet och som är riktat till personer som vill fortbilda eller kompetensutveckla sig. Det som universiteten har arbetat länge med är *fristående kurser*. Under senare år har dessa minskat nationellt framför allt på grund av ett prestationsbaserat resurstilldelningssystem vilket gynnat program framför kurser. Yrkesverksamma som läser fristående kurser är ofta mer intresserade av ämnet än själva poängen vilket därmed kan leda till att lärosätet inte får betalt.

De *yrkesexamensprogram* som finns är utformade i enlighet med arbetsmarknadens behov. Dock finns det en tröghet i systemet när det gäller utfasning av gamla och infasning av nya program.



Deltagare i projektet Summer Academy for Young Professionals.
Foto: Johan Bävman/Lunds universitet.

Det finns också en rad *samverkansaktiviteter* på alla nivåer och inom många områden, men till största delen kopplat till forskningen och definierade strategiska forskningsområden.

Annars är det uppdragsutbildning som är det främsta verktyget för att kunna möta omvärldens behov av kompetensutveckling. Det finns dock inga krav att universitet ska erbjuda uppdragsutbildning, men i regeringens proposition *Den öppna högskolan* (2001) framgår att uppdragsutbildning bör vara ett instrument för att stärka högskolans roll i det livslånga lärandet och att lärosätena bör vara mer aktiva i sitt arbete med att erbjuda sådana.

UPPDRAGSUTBILDNING

Uppdragsutbildning är en viktig, men idag underutnyttjad, kanal för att föra ut både generell kunskap och de senaste forskningsresultaten och därmed bidra till samhällsutvecklingen. Uppdragsutbildning ska också fånga upp omvärldens behov samt erfarenheter och föra tillbaka både undervisning och forskning, vilket bidrar till universitetets kvalitetsutveckling.

Uppdragsutbildningar är en mötesplats för forskare och kursdeltagare för utbyte av erfarenheter och öppnar i flera fall för annan samverkan samt forskningssamarbeten efter avslutad utbildning. Uppdragsutbildning är också mer flexibelt och anpassningsbart till omvärldens behov och bör därför kunna fungera som ett strategiskt verktyg så att det omgivande samhället ser högskolan som en resurs och därmed som en partner vid kompetensutveckling av sin personal.

Avdelningen för uppdragsutbildning vid Lunds universitet är idag en central enhet som arbetar med att bistå institutionerna i att utveckla och genomföra insatser med kompetensutveckling för yrkesverksamma. Avdelningen stöttar lärarna och institutionerna i utformningen av utbildningarna för att göra dem tillgängliga och flexibla och anpassade till de yrkesverksammas behov. Detta gäller såväl innehåll, utformning och upplägg som leveransform. Avdelningen har också möjligheten att tillhandahålla andra stöd kring utveckling av e-lärande och tillgång till nya digitala hjälpmedel. Avdelningen arbetar även med att ta kontakt med och bygga samarbeten med både företag och offentlig sektor samt att synliggöra de uppdragsutbildningar som finns.

ARBETSMARKNADENS BEHOV

Idag finns att tillgå de arbetsmarknadsprognoser som görs på nationell, regional och lokal nivå och som ger övergripande information om behoven. Till detta kommer de analyser som görs av organisationer som Vinnova, Tillväxtverket, SKL etc. Dessa analyser och prognoser hjälper till att identifiera områden där kompetensbehov finns eller kommer att finnas, men det säger lite eller inget om de specifika företagens behov. Svårigheterna blir än större när man ser till de små och medelstora företagens behov. Denna grupp anställer en mycket stor del av den svenska arbetskraften och har kunskapsbehov, men än mer spritt och otydligt.

En viktig komponent för att lyckas ta fram rätt utbildningar för arbetsmarknadens och de yrkesverksammas behov är att ha metoder/

verktyg för att systematiskt fånga upp efterfrågan. En kontinuerlig och nära samverkan med aktörer både inom offentlig och privat sektor är nödvändig för att kunna möta behoven. Att delta i och skapa möjligheter för dialog med olika intressenter för att få deras input till vilka utbildningar som behövs. Det finns många kompetensnätverk och samverkansplattformar idag, men de har i stor utsträckning varit fokuserade på forskning och innovation; samverkan kring utbildningsfrågor är betydligt mer begränsad (idag framför allt till professionsutbildningarna) och måste utvecklas.

Regionala högskolor har oftare en starkare regional förankring än de stora, breda universiteten och här märks att deras kursutbud är anpassat till de regionala behoven i mycket högre grad. Det finns också en uppbyggd kontinuerlig dialog mellan företagen i regionen och den regionala högskolan.

VAD BEHÖVER UNIVERSITETEN GÖRA?

Universiteten har kompetens och kunskap som är av relevans för både näringsliv och offentlig sektor, men trots detta är det idag en mycket liten del av universitetets totala verksamhet. Vad behöver då universiteten göra för att denna verksamhet ska kunna öka?

- Utbudet av kurser för yrkesverksamma måste tydliggöras. De yrkesverksamma kommer inte att söka efter utbildningar på samma sätt som de ordinarie studenterna. Kanaler ut till marknaden måste därför utvecklas så att kurserna blir lätta att hitta och att söka. Här finns potential för förbättringar.
- Utbudet måste vara tillgängligt och flexibelt. Det gäller val av leveransform, vilken fart utbildningarna går på och vilka tidpunkter de ges (sommar/kväll). Olika former av digitala verktyg och e-lärande skapar förutsättningar för detta, men universiteten har fortfarande mycket att arbeta med på detta område.

- Utbudet måste vara matchat mot det behov som finns. System måste skapas för att systematiskt kunna fånga upp efterfrågan. Samverkanspartners och samverkansavtal mellan stora organisationer och universiteten är viktiga verktyg i detta arbete och ett sätt är att lyfta kompetensutvecklingsfrågan även i dessa sammanhang. Universiteten måste också kunna öppna upp och bjuda in till dialogmöten på olika teman för att få in behoven från omvärlden. Allt detta tar tid och därmed måste resurser finnas för att möjliggöra dessa möten.
- Lärarna måste ha tid och möjlighet att engagera sig i det livslånga lärandet. Dagens meriteringssystem och planeringshorisonter både inom ordinarie utbildning och forskning gör det svårt att nå den flexibilitet som krävs för att kunna möta omvärldens behov.

Avslutningsvis vill jag ta upp tre exempel på aktuella projekt för att belysa att det är fullt möjligt för universiteten att möta framtida kunskapskrav men det krävs samtidigt ett kontinuerligt arbete för att skapa fler mötesplatser och nå en ökad flexibilitet i både leverans och utformning av insatser för kompetensutveckling.

MATCHNING OCH SAMVERKAN

Enligt IT/Telekomföretagens rapport ”Akut och strukturell kompetensbrist i IT- och Telekomsektorn” (2017) så kommer det att behövas ytterligare 70 000 programmerare i Sverige år 2022. Samtidigt finns det många nyanlända i landet som har universitetsexamen och erfarenhet inom programmering, men som har svårt att hitta jobb i IT-branschen. Därför inleddes projektet MatchIT, där under de närmaste tre åren, totalt 100 nyanlända akademiker med teknisk bakgrund kommer att gå en 22 veckors skräddarsydd uppdragsutbildning vid Lunds universitet följt av tio veckors praktik via Ideon. Projektet MatchIT är ett nära



Deltagare i kursen MatchIT där nyanlända akademiker med teknisk bakgrund går en skräddarsydd uppdragsutbildning vid Lunds universitet. Foto: Johan Bävman/Lunds universitet.

samarbete mellan Region Skåne, Region Blekinge, Arbetsförmedlingen, Lunds universitet, Ideon Science Park och Blekinge Tekniska Högskola. En första omgång med 28 deltagare startade i Lund augusti 2018. Finansär är svenska ESF-rådet.

Huvudmålet är att se till att deltagarna uppnår en kompetensnivå som företag inom IT-branschen i Sverige söker efter. Dessutom hoppas vi kunna utveckla en matchnings- och utbildningsmetod som kan tillämpas över hela landet för att effektivt utnyttja resurser med förkunskaper inom programmering.

UPPDATERAD KUNSKAP KRING NYA TEKNIKER

Lunds universitet levererar sedan 2017 löpande utbildningar inom additiv tillverkning (3D-printing) till Siemens Industrial Turbomachinery AB, som satsar på att utbilda över 700 ingenjörer inom Siemens globalt.

Varför valde Siemens Lunds universitet? Den snabba teknikutvecklingen kräver att industriföretag uppdaterar sig kring det

allra senaste inom sitt område och här är universitetens ställning i många fall unik, med kopplingen till den senaste forskningen. Andra faktorer var också att de sökte en utbildning som inte bara gav svar på alla frågor utan som utmanade de anställda och som bygger på ett akademiskt förhållningssätt och ett kritiskt tänkande. Att den kursansvarige läraren är välkänd inom området och dessutom en dynamisk och engagerad föreläsare är ju också en stor fördel.

TILLGÄNGLIGHET OCH FLEXIBILITET

Atlas Copco hade behov av en uppdaterad utbildning som reflekterar kring de nya marknadskanalerna, vilka trender som finns och hur dessa trender påverkar deras kunders beteende. År 2016 tecknades ett avtal med Atlas Copco för den poänggivande kursen som riktade sig till marknadsförare och kommunikatörer inom Atlas Copco-gruppen. Den uppdragsutbildning som utvecklades är helt online, helt utan träffar och med deltagare från Atlas Copco-gruppen globalt.

Här har nya tekniker gjort det möjligt för oss att bidra till flexibilitet och tillgänglighet. Anpassning av utbildningsinnehållet sker också kontinuerligt i takt med feedback från deltagarna och företaget.

Enligt de involverade lärarna har höga krav från näringslivet på uppdragsutbildningen online nu lett till att även utbildning på campus fick ett lyft. Uppdragsutbildningen ledde till nya insikter om undervisning och ett praktiskt kunnande om e-lärande och nu återanvänds delar av materialet som skapats för uppdragsutbildningen i masterkursen för studenter om digital marknadsföring.

Frågor

Nils Otto Sjöberg: Du säger att det är svårt att rekrytera lärare. Ett skäl är nog att undervisning inte har något meritvärde. Hur mycket utnyttjar ni alla pensionärer som är pigga och raska?

Susanne Norrman: Lite grann faktiskt. De bidrar i projekt. Vi har ett projekt nu där vi engagerar pensionerade läkare. Men annars är det begränsat.

Erik Moberg: Du talade om förhållanden på arbetsmarknaden. Å ena sidan är många arbetslösa men det finns också arbetsgivare som söker personer för olika slag av arbeten. Med matchning kan man få ihop dem. Hur ser du på möjligheten att avskaffa den andra paragrafen i konkurrenslagen?

Susanne Norrman: Du får nog hjälpa mig med att tala om vad den paragrafen handlar om.

Erik Moberg: Vi har en konkurrenslag av det skälet att konkurrens anses viktig. Den andra paragrafen säger i princip att denna lag gäller inte för arbetsmarknaden. Hade vi avskaffat den paragrafen hade utbud och efterfrågan lätt kunnat mötas.

Susanne Norrman: I den bästa av världar, ja. Men det är inte helt lätt. Efterfrågan på kompetent arbetskraft finns ofta i nya branscher medan den tillgängliga arbetskraften, till exempel från företag som lagts ner, inte har den kompetens som efterfrågas. Därför måste man ge de personerna en chans att vidareutbilda sig och bygga upp kompetens.

Erik Moberg: Så har det varit under hela industrialismen. Nya företag baserade på innovationer har rekryterat, till högre

löner, personal som haft arbete i annan äldre industri. Man skulle få samma mekanism om man avskaffar den andra paragrafen i konkurrenslagen. Jag menar att den är det enskilt största systemfelet i det svenska samhället.

Mats Alvesson: Livslångt lärande innebär mycket utbildning och föreläsningar. Vi skulle kunna beskriva forskning på ett sådant sätt att den når ut. Man kan lära sig oerhört mycket genom att läsa böcker och tidningsartiklar. Det skulle kunna vara det centrala sättet att bidra till kvalificeringen men det nämns oftast inte. Jag tror det är en viktig punkt som vi ofta missar. Man borde systematiskt gå genom vad som görs. Skriver folk böcker och artiklar som håller hög vetenskaplig nivå men ändå är skrivna så att allmänheten förstår och därmed kan kvalificera sig?

Margareta Söderström: Vi inom den medicinska professionen vidareutbildar oss under hela vårt yrkesverksamma liv. Man kan inte klara sig annars. Universitetet är sällan inkopplat, det är andra som driver vidareutbildning. Jag kan inte förstå hur de kurserna på universitetet ser ut som skulle utbilda yrkesverksamma i vår profession.



Susanne Norrman: Av de hundra trettio utbildningar vi ordnar årligen är ett trettio tal för läkare. Det gäller att se var behoven finns. Det är klart att universitetet kan bidra. Jag tycker att det skulle komplettera den egna kompetensutvecklingen, som kan handla om att läsa facktidskrifter. Universitetet kan ju också ge ett certifikat som kan vara av värde för deltagaren.

Sven Jönsson: Jag har arbetat inom psykiatrin och under en period fanns där mycket, nästan för mycket, vidareutbildning. Den ordnades av läkemedelsbolagen och var oftast mycket bra. De hyrde in internationella auktoriteter. Utbildningen var förstås väldigt inriktad på de läkemedel som bolagen producerade. Nu är reglerna annorlunda. Men då hade universitetet behövt gå in som en motkraft till läkemedelsbolagen.

Susanne Norrman: Vi har nu ett projekt med Siemens som har utbildat 800 av sina anställda i additiv tillverkning. I anbudsprocessen konkurrerade vi med deras interna utbildningsenhet i Tyskland. Vi var betydligt dyrare och hade ett annat upplägg. Men vi vann ändå anbudet och de är supernöjda. Anledningen är att de ville ha ett akademiskt förhållningsätt. Deras anställda skulle lära sig ett kritiskt tänkande och värdera alternativ utifrån behov. Därför valde de universitetet istället för den egna utbildningsenheten. Vi har märkt hos fler företag att de vill ha det förhållningssätt som akademien kan bidra med.

Högre utbildning – kvalificering eller tomgång?



THE ENDLESS PAPER RIBBON.



Mats Alvesson

Professor i företagsekonomi,
LU, Lund

Utbildning har ett starkt positivt värde i det moderna samhället. Lika lite som man kan vara negativ till kompetens, lärande, kvalitet, kunskap, vetenskap och förnuft kan man vara det till utbildning. Det lanse-ras ofta som ”kompetensutveckling”, vilket är svårt att inte bejaka. Man kan vara skeptisk till att ”gå på kurs” men kompetens och utveckling låter förträffligt och sätter man samman orden blir det oemotstånd-ligt. Varje institutionschef som ställs inför något pro-blem kan alltid anföra ”kompetensutveckling” som (del)lösning. Så gör skolpolitiker när skolans problem diskuteras. Utbildning med examensbevis anses med-föra professionalitet och utgöra en garanti för ett väl utfört jobb. Med examensbeviset följer allt oftare le-gitimering – av lärare, sjuksköterskor, fritidspedago-ger m.m. Några krav på reell yrkesskicklighet, utöver godkänd utbildning, ställs knappast.

Naturligtvis är inte heller jag emot utbildning (som i regel är vad som åsyftas när det handlar om ”kompetensutveckling”), i varje

fall inte när den leder till ökad kunskap och förbättrad intellektuell förmåga. Mer skeptisk är jag mot vad som kan kallas för *utbildningsfundamentalism*. Det är en ideologi vilken uttrycker en stark tilltro till – och ofta en naiv övertro på – utbildningens möjligheter och goda effekter. Åtminstone ifråga om möjligheterna att få kvalificerade och välbetalda jobb är ökningen av högre utbildning snudd på ett nollsummespel. Möjligen finns i massifieringen av högskoleutbildningen också ett inslag av nollsummespel i meningen att kvalitetssänkningar kan innebära att lärandet och kvalificerandet i dess helhet inte behöver öka bara för att fler studerar längre. Sämre resurser per student, stor variation i motivation och förmåga att studera, brist på duktiga lärare och starkt tryck för att sänka kravnivån kan innebära att en kvantitativ ökning kan motverkas av kvalitativa försämringar. Det blir lätt ett *race to the bottom*. Det finns också tecken på att IQ från att ha ökat under 1900-talet på senare tid har gått ned i Skandinavien. Sänk nivån så att de flesta klarar studierna utan att behöva riskera onödig stress, blir ett riktmärke. Vi riskerar att hamna i situationen att aldrig förr har så många studerat så länge och lärt sig så lite – per studieår räknat. Troligen är vi redan där – och har varit så en tid.

Vi vill gärna tro att vi lever i ett kunskapssamhälle där de flesta arbeten kräver lång och kvalificerad utbildning. Men stora delar av arbetsmarknaden – transport, service, bevakning, detaljhandel, hantverk, en del industrijobb, åtskillig omsorg m.m. – förutsätter knappast särskilt kvalificerade baskunskaper i skolämnena. För många jobb sker det viktigaste lärandet på arbetsplatser och för åtskilliga individer kan det vara en björntjänst att ”tvinga” dem till allt längre skolgång¹.

Utbildning hävdas ofta vara en god investering, för samhälle, företag och individer. Ökad utbildning anses föra med sig dels bättre yrkeskvalifikationer, dels att individer ökar sin förmåga

att orientera sig, skaffa och bearbeta information, tänka självständigt, m.m. Men det är allt oftare tveksamt om det fungerar på detta sätt.

UTBILDNING OCH EKONOMISKT VÄLSTÅND

Att ökning av (den yrkesrelevanta) utbildningen över tiden har åtföljts av bättre ekonomiska resultat och annat positivt verkar troligt. Samtidigt är det tveksamt om det alla gånger går att fastslå enkla samband och det finns nog gränser för hur mycket expansion av utbildning leder till ekonomiskt välstånd. Wolf påpekar² att rika samhällen inte bara har mycket utbildning utan också fler motorvägar, sjukhus och symfoniorkestrar. Hon menar att kausaliteten, för samhällen på en viss nivå, snarare handlar om att med rikedom följer resurser att ha mycket utbildning och att detta handlar om efterfrågan på och konkurrens om bättre formella kvalifikationer för att få bra jobb. Medan en gång i tiden ökad utbildning bidrog till ekonomiskt välstånd är det nog numera så att det senare i överflödssamhällen typ Sverige bidrar till ökad utbildning.

En överexpansion av utbildade leder sedan till uppkomst av en massa jobb som inte är särskilt produktiva men som följer av det jobbskapandetryck som utövas av många utbildade. De arbetar som byråkrater, kommunikatörer, terapeuter, jurister och konsulter. På många ställen expanderar lednings-, stöd- och annan administrativ aktivitet på bekostnad av kärnverksamheten. Polismyndigheten har 200 anställda i den centrala kommunikationsavdelningen. Genom ett stort utbud av högskoleutbildade får vi ett arbetsliv som delvis är format av ett (över)utbud snarare än behov av vissa yrken och aktiviteter. Det finns många som gärna säljer in ”ledarskapsutveckling” eller andra konsulttjänster medan det är svårt få tag i hantverkare.

1. DN Debatt 6.9.2018

2. Wolf, A. (2004). Education and Economic Performance: Simplistic Theories and Their Policy Consequences, *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 20, nr 2, s. 315–334.



Många branscher kräver inte lång utbildning.
Foto: iStock/Dima Sidelnikov.

Ökad utbildningstid leder till sänkt öppen arbetslöshet – så länge folk studerar kan de per definition inte bli arbetslösa. Och att minska arbetslösheten var ett huvudskäl till den utbildningsexpansion som startade i och med den ekonomiska krisen i början av 90-talet. Arbetslösheten sköt i höjden. Det gjorde också antalet högskoleplatser. Högskolan blev – och har förblivit – ett komplement till AMS. Och även till diverse fritidsutbildningsorganisationer.

BEHOVET AV HÖGUTBILDADE

Mot idén om att kunskapssamhället har infunnit sig eller är i vardande och att behovet av högkvalificerad (i meningen långtidsutbildad) arbetskraft är stort kan ställas enkla observationer av vilka arbeten som finns. Tar vi branscher som hotell och restaurang, transport, turism, bevakning, renhållning, detaljhandel, äldreomsorg, hantverksyrken (frisörer, elektriker, bilmekani-

ker, snickare med flera) kännetecknas knappast dessa av höga krav på lång utbildning. Ser man på en stor sektor som sjukvården, som ofta beskrivs som professionell och i behov av välutbildad personal, är det så att många arbetsuppgifter knappast förutsätter lång utbildning. Transporter, massproduktion/-distribution av mat, disk, tvätt, rengöring, administration av rutinarbeten, matning och skötsel av personlig hygien hos patienter fordrar kanske inte flerårig yrkesutbildning. Därmed inte sagt att jobben inte kan kräva praktiskt handlag och yrkesskicklighet – men det är inte detsamma som behov av högskoleutbildning.

En amerikansk studie betonar särskilt utbredningen av lågkvalificerade servicejobb och konstaterar att den största sektorn är distribution – transporter av olika slag. Författarna konkluderar även att för varje värlönlönad programmerare i Microsoft återfinns tre personer som flippar hamburgare på McDonald's³. I Sverige är det kanske något annorlunda, vi har färre låglönejobb, men det är lätt att dra för stora växlar på de sektorer där kvalificerad teknisk utbildning är centralt. Dessa är viktiga för ekonomin, men utgör en mindre del av arbetsmarknaden. Att det ibland saknas duktiga IT-människor och civilingenjörer motiverar ej en generell utbyggnad av högskolan.

SVAGA STUDENTER

Ett problem i högre utbildning är den stora spridningen av studieförmåga och studieintresse. Allt fler har dåliga förkunskaper, är inte särskilt studiebegåvade och är måttligt intresserade⁴ – man studerar kanske för att jobb saknas, alla andra pluggar eller därför att man infångats av utbildningsfundamentalismens budskap att utan en ordentlig utbildning kan man inte bidra i kunskapssamhället. Betygsinflation och en allt mer utbredd kon-

3. Sweet, S. & Meiksins, P. (2008). *Changing Contours of Work: Jobs and Opportunities in the New Economy*, Pine Forge Press.

4. Ankarloo, D. & Friberg, T. Red. (2012) *Den högre utbildningen*, Gidlund Arum, R. & Roksa, J. (2011). *Academically Adrift: Limited Learning on College Campuses*, University of Chicago Press.

sumentorientering – där nöjda elever utgör ett riktmärke – leder också till uppskrivade självbilder, vilket troligen gör att de flesta ser sig som duktiga och kallade till högstatusjobb.

Uppenbart har det skett betydande försämringar på många områden. På Tekniska Högskolan i Lund har man sedan 1997 mätt de blivande civilingenjörernas matematikkunskaper när de börjar utbildningen. Medan andelen riktigt svaga fördubblats har andelen riktigt duktiga minskat med en tredjedel mellan 1997 och 2005⁵. Låga matematikkunskaper sänker nivån på högskolan, enligt resultat från diagnostiska prov i matematik vid KTH och Chalmers. Här konstateras att ”provresultaten visar att studenternas kunskapsnivå har försämrats kraftigt” och att ”för svag matteundervisning i grundskola och gymnasium, i kombination med en för generös betygsättning, ligger bakom problemen”⁶. Enligt KTH 12.6.2016 har dock resultaten blivit något bättre på senare år.

I humaniora bedömer många lärare att studenterna blivit sämre. Så här skriver några historielärare vid Uppsala Universitet:

”Att historiestudenter saknar grundkunskaper i historia har vi accepterat. Men när de saknar redskapet för att ta till sig humanistisk vetenskap – språket – måste vi slå larm” [och] ”I viss mån kan vi även skönja en utveckling där studenter i mindre grad än tidigare studentkullar är villiga att åtgärda sina kunskapsluckor genom självstudier. Man ser sig själv mer som kund än som student, och förväntar sig att ’skolan’ ska leverera ... och får studenten påpekat för sig att studieresultaten inte håller måttet händer det allt oftare att man [som student] anser sig kränkt.”⁷

En studie av studenter i humaniora och teologi vid Lunds Universitet ledde till slutsatsen att ”En femtedel av studenterna [i pilotstudien] bedömde vi dock ha så stora brister att de inte rimligen kan tas om hand inom ramen för utbildningarna”.⁸

5. SDS 1.12.2005

6. SvD 2014.04.21

7. UNT 1.2.2013

8. SvD 10.4.2017



Intresserade, arbetsvilliga och engagerade studenter sökes.

Foto: iStock/Dolgachov.

Folk som kommer i kontakt med (på papperet) utbildade personer yttrar sig ibland mycket negativt, typ ”nyexaminerade låg- och mellanstadielärare kan inte ens multiplikationstabellen” (gymnasielärare) eller ”en del nya socialsekreterare kan inte ens räkna procent” (socialchef) eller ”att lärarna (i grund- och gymnasieskola) är sämre idag. Det finns hur många som helst som vittnar om hur lärarutbildningarna har gått ner” (anställd vid Skolinspektionen).

Med jämna mellanrum signalerar högskolelärarna sin frustration över många och ökande andel riktigt svaga studenter, ibland följt av bekymmer från ledarskribenter – utan att det tas på allvar av ansvariga inom politik och högskola.

UTBILDNINGSTILLVÄXTENS SOCIALA GRÄNSER

Generella öknings av utbildningstiden medför inflation och nollsummespel. I förhållande till möjligheterna att få attraktiva arbeten är ju inte den absoluta utan den relativa utbildningen av störst intresse, dvs. vad har man för kvalifikationer i förhållande

till andra. Vissa är per definition alltid lågutbildade – om nu inte alla skulle tvingas till samma utbildningsnivå. Om genomsnittet är 15–16 års utbildning är de med ”endast” tolv års sådan lågutbildade. Konkurrensen om attraktiva jobb ökar för dem med lång utbildning. Då de flesta av individuella, rationella skäl ökar sin utbildning för att komma ifråga för attraktiva arbeten blir det närmast som en grupp där alla ställer sig på tå för att kunna se bättre⁹. Alla tvingas till att ägna en allt längre tid av livet till skolgång utan att chansen till attraktiva jobb ökar. Och vi får en ”hyperinflation i utbildningssystemet”¹⁰.

Att öka andelen av befolkningen som genomgår högskola motiveras ofta med syftet att öka jämlikheten. Om vi ser på hur social bakgrund fördelar sig på olika lärosäten och även tittar på arbetslöshetssiffrorna från de senare blir bilden klar: lokala högskolor och nya universitet har jämförelsevis många studenter med arbetarklassbakgrund och höga arbetslöshetstal. I denna mening kan man tala om utbyggnaden av den högre utbildningen som en ny klassfälla, snillrikt (men kanske oavsiktligt) gillrad av dem som vill upphäva klassklyftorna. Politiker gillar ofta regionala högskolor, distansutbildningar och fler professionsutbildningar då dessa uppfattas ge ”social bredd” bland studenter. ”Vill man bredda rekryteringen skulle man kunna yxa till det och säga: ändra utbildningsutbudet”, sammanfattar en utredare på Universitets- och högskoleämbetet. Hon syftar på att utbildningarna till sjuksköterska, förskollärare, studie- och yrkesvägledare och arbetsterapeut tillhör de minst socialt snedrekryterade. Att styra studenter till sådana utbildningar är därför ett bra sätt att förbättra den totala statistiken.”¹¹ Statistikförbättringsjämlikhet är populärt. Och utbildningen blir mer och mer en fråga om att på papperet göra folk jämlika, genom (svaga) utbildningar och

9. Hirsch, F. (1976). *Tillväxtens sociala gränser*, Wahlström & Widstrand.

10. Collins, R. (2002). Credential Inflation and the Future of Universities, i S. Brint (red), *The Future of the City of Intellect: The Changing American University*, Stanford University Press.

11. Dagens Arena, 12.4.2017

institutioner där personer från ”studieovana hem” rekryteras och godkänns på låg nivå, utan att det blir en fråga om särskilt kvalificerande eller ger tillträde till samhällets mest välsmakande köttgrytor. Alumni från mindre högskolor och nyare universitet hamnar sällan i elitpositioner.

KVALITETSTRYCK NEDÅT

En del av kvalitetsproblemet är att resursfördelningssystemet innebär en kvalitetspress nedåt. Resurser fördelas efter godkända studier. Institutioner som ställer höga krav får färre godkända medan de med låga krav får en hög ”genomströmning” och premieras. Även om inte universitets- och högskolelärarna medvetet sänker kraven följer att de med lägre krav och – följaktligen – fler godkända får mer resurser medan de andra får mindre. Kvalitativa prestationer ger ingen ekonomisk utdelning. Man riskerar att göra sig själv eller yngre kollegor arbetslösa genom att hålla på integritet och kräva studier på heltid för godkänt. Man kan förstås tänka sig att institutioner vill hålla höga krav för att få bättre rykte bland arbetsgivare och ambitiösa studenter. Om man ser till studenternas generella arbetsinsatser torde låg kravnivå ha betydligt större genomslagskraft.

Det händer att kursansvariga och institutionsledningar går in och sänker kraven på godkänt om lärare först underkänt alltför många – och det handlar då inte om att kraven i sig är för höga utan att ekonomin äventyras och såväl arbetsbördan som studentmissnöjet ökar om man inte värnar om måttliga krav. En lärare som gick från ett äldre universitet till att börja undervisa på en högskola (som f.ö. upphöjts till universitet) fick besked om att han måste sänka kraven då studenterna var så svaga att om han höll samma kravnivå som på universitetet skulle knappast någon bli godkänd. Ibland ses studenter som offer för oväntade krav om de har svårt klara sina studier¹². ”Studieovana hem” blir

12. Friberg, T. (2012) Akademiska subjekt och politisk-ekonomiska processer, i D. Ankarloo & T. Friberg (red.), (2012) *Den högre utbildningen*, Gidlund.

ett mantra som motiverar särskilda hänsyn till en missgynnad och av stöd beroende kategori. Det blir det ofta en sänkning av nivån. En allmän marknadsorientering i samhället bidrar också till att man anpassar kraven så att ”kunderna” blir nöjda.

ETT SLAPPT UTBILDNINGSSYSTEM

Innebär en utbildning att man lär sig något? De flesta som uttalar sig om utbildningens betydelse och välståndsskapande effekter tycks ta för givet att så är fallet. Men man kan inte utgå från att bara för att folk är inskrivna på en utbildning och eventuellt blir godkända så följer därav att man tillägnat sig särskilt mycket kunskap, utvecklat förmåga till analys, att uttrycka sig eller vad det nu kan handla om.

En amerikansk studie undersökte om studenterna de facto lärde sig något ifråga om intellektuella kvaliteter. Ett allmänt test som mätte förmåga till informationsinhämtning, kritiskt tänkande och analysförmåga gavs till studenter då de påbörjade högskoleutbildning, efter två år och då de, efter fyra år, avslutade sina program. I 43 procent av fallen fanns ingen mätbar förändring efter två år och i 37 procent fanns heller ingen sådan efter fyra år. Med andra ord så sätter inte en högskoleutbildning några påtagliga spår för närmare hälften av de studerande. Sämst förbättringsnivå hade studenterna från ”studieovan” bakgrund och de från en del minoriteter, delvis överlappande kategorier¹³. Säkert lärde sig många en del modeller och praktiska kunskaper, men ifråga om den intellektuella kvalificering som man brukar säga vara huvudpoängen med en akademisk utbildning är det nog så att utdelningen för en stor grupp är ytterst ringa.

Enligt Högskoleverkets studie Studentspegeln uppfattar studenterna i Sverige att den högre utbildningen inte i någon större utsträckning bidrar till engagemang i samhällsutvecklingen¹⁴. Enligt Studentspegeln 2016 är dock samhällsintresset något

större: ”När det gäller vilken grad utbildningen har bidragit till att studenten engagerat sig i samhällsutvecklingen väger det nästan jämnt mellan svaren hög och mycket hög grad (52 procent) och mycket liten och liten grad (48 procent)¹⁵.

Högskoleverkets studie Studentspegeln antydde 2002 ”en tilltagande specialisering, fragmentering och nyttoinriktning tycks vara det dominerande för dagens högskola och ett krasst yrkes- och karriärtänkande tycks prägla många studenters synsätt”. Generellt arbetade studenterna måttligt. Endast 32 procent av samtliga läser mer än 30 timmar i veckan på sina studier¹⁶. Flertalet andra undersökningar ger samma bild. Inom humaniora vid Lunds universitet läser studenterna enligt självskattningar i genomsnitt ned 25 timmar i veckan på sina helhetsstudier¹⁷, i samhällsvetenskap var siffrorna 16–33 timmar. Studentspegeln 2007 bekräftar i stort detta. Men Studentspegeln 2016 fann att studenterna uppgav i genomsnitt att de läste totalt 36 timmar i veckan på studierelaterade aktiviteter¹⁸. En undersökning av jurister, samhällsvetare och ekonomer gav vid handen i genomsnitt åtta timmar lärarledd undervisning per vecka och att ”en övervägande majoritet ägnar 20 timmar eller mindre åt självstudier”¹⁹, dvs. snittet ligger kring 25 timmar. Bilden är inte entydig men det mesta pekar på låga studiearbetsinsatser. Jag hade ett debattinlägg på SvD Brännpunkt (21.11.2013) där jag tog upp frågan om låg kravnivå och slapphet på högskolan. Givetvis är det stor variation, där enstaka utbildningar är krävande, men nästan samtliga av de många inlägg som följde vittnade om låg krav- och kvalificeringsnivå. Här är några representativa exempel:

13. Arum & Roksa, 2011.

14. Franke & Jacobsson, DN 2.9.2002.

17. LUM nr 8, 2003, s. 12–13.

18. UKÄ rapport 2017:4, s. 62.

19. Jusek 2014, ”Mer undervisning för ökad utbildningskvalitet”.

13. Arum & Roksa, 2011.

14. Franke & Jacobsson, DN 2.9.2002

Har studerat på olika högskolor och universitet, allt mellan avancerad matematik, ekonomi och språk. Jag kan bara intyga att problemet är utbrett. Särskilt på mindre högskolor verkar detta vara ett utpräglat fenomen.

Klart det finns ledningar som tar den enkla vägen. Dvs. skapa kalle anka-utbildningar med hög genomströmning och sen använda dessa som kassako. Jobbar med undervisning på universitetet och får ibland frågor från studenterna av typen ”hur räknar man procent?”!

Sociologi och pedagogik på A- och B-nivå var sanslöst slappt. Många grupparbeten helt utan möjlighet eller intention att göra individuella bedömningar av prestation – det var fullt möjligt att bara glida med. Hade man helt missförstått uppgifter spelade det ingen roll, huvudsaken man sade någonting överhuvudtaget och såg engagerad ut.

Debattredaktören sammanfattade diskussionen: ”Kritiken är mycket hård, och många har själva erfarenhet av låga krav. Någon skriver att det inte är bra för självkänslan, att det var så lite att göra, och så lätt att klara studierna.”²⁰

Måttliga krav, måttligt engagemang och måttliga arbetsinsatser torde innebära måttligt lärande. Bilden av kravnivån och arbetsinsatserna är ej entydig. Både 2007 och 2017 var det ungefär lika många som tycker att det är lätt att bli godkänd på kurserna (50 procent) som inte tycker det (49 procent) ...”²¹. Studentspegeln 2016 ger en mer positiv bild än andra studier och antyder viss ökning av studiearbetsinsatserna men det finns skäl att tro att många utbildningar är föga krävande och därmed föga kognitivt utvecklande.

20. www.svd.se/ar-det-for-slappt-att-studera-pa-hogskolan

21. UKÅ Rapport 2017:4, s. 48

VAD GÖRA ÅT DETTA?

Avgörande för en kvalificerande högskoleutbildning är att studierna är rimligt krävande och utmanande. Arum & Roksa²² visade att studier med mer att göra och med högre studiearbetsinsatser ledde till kognitiv utveckling medan studier med mindre läs- och skrivjobb, lättare studieinnehåll och generellt mindre arbetsinsats inte medför någon förbättrad intellektuell förmåga. Önskvärt vore att högskoleledningar och andra ansvariga hade översikt över detta och uppmärksammade fakulteter och institutioner som fungerar mindre väl och dessa i sin tur hade samtal med kursansvariga med låg kravnivå.

Önskvärt vore också kunskap om indikatorer på vad studerande har lärt sig. Extern granskning vid examination vore en möjlighet att minska benägenheten att institutioner och lärare väljer den lätta vägen och undviker problem med höga krav (vilket medför underkännanden, med missnöjda studenter, merarbete med omtentamina, risk för låg genomströmning m.m.). Man kunde ju tänka sig att olika högskolor samarbetade och lät lärarna på likartade kurser stå för examinationen på andra lärosäten. Det skulle också medföra en kalibrering av uppfattningar och nivån.

För några år sedan genomfördes en nationell utvärdering där erfarna universitetslärare bedömde ett antal slumpmässigt utvalda examensarbeten på kandidat- och magisternivå från olika institutioner. Många befanns vara bristfälliga och blev underkända. Här hade vi för en gångs skull en reell extern, systematisk bedömning av vad studenterna lärt sig och förmår. Och ett starkt tryck på att erkänna och ta tag i brister – vilka normalt faller under radarn. I ett samhälleligt låt-gå-system, där nöjda kunder och att ha formalia i ordning ibland tar överhanden framför att ta poängen med verksamheten på allvar, är insatser som bidrar till att sätta fingret på själva slutprodukten av utbildningen centrala.

22. Arum & Roksa, 2011

Givetvis är det inte oproblematiskt att titta på examensarbeten. De säger naturligtvis inte allt. Det är också en risk att nagelfarande av dessa medför snedstyrning – mycket resurser kan dras från annat och läggs på handledning av uppsatserna. Men granskning av dem säger en hel del om kvalitet.

Vad gör då landets universitets- och högskoleledningar? Man förmår politiker att sluta med dessa granskningar och framhåller att kvalitet handlar om kvalitetssystem, vilka ska utformas lokalt och sedan ska dessa ”system” utvärderas. Därmed kan man lätt dölja substantiella problem i verksamheten och istället ha en större apparat med policies, regler, system, procedurer och aktiviteter som inte nödvändigtvis gynnar kvaliteten i kärnverksamheten men som ser bra ut. I en pågående studie av ett kvalitetssystem vid en fakultet visar det sig att lärarna, i regel ovilligt och efter påminnelser, fyller i ett ”styrkort” men att ingen ser någon mening med detta. (Mer än att man kan uppvisa att man har ett system och procedur om något granskningsorgan skulle få för sig att granska ”kvalitetssäkring”).

Kvalitetssystem medför en massa jobb med strategiska planer, dokumentation, kursvärderingar, obligatoriska pedagogiska utbildningar (”det värsta flum jag varit om”, är en vanlig kommentar) och allmän byråkrati-terapi som knappast betyder mycket mer än expansion av administration.

Jag har försökt med ett par universitets- och fakultetsledningar att göra något så enkelt som att sammanställa studenternas egna bedömningar av hur mycket tid de lägger ned på sina (heltids)studier (tid de ägnar förvärvsarbete m.m.) och jämföra olika institutioner. Ett universitet skulle lätt kunna ta fram en lista där institutioner (och/eller program) rankas eller nivågrupperas från höga till låga studiearbetsinsatser, kanske varierande från plus 40 till minus 20 timmar i veckan. Detta kan förstås ställas i relation till ekonomiska förutsättningar men också – och än mer – förmåga/oförmåga att rekrytera och stimulera intresserade studenter och ställa (rimliga) krav på dessa. (Mer än 40

timmar i veckan kan vara en varningssignal.) Vilken norm för studieinsats upprätthåller man?

Man kunde ju tänka sig att varje ledning som gör skäl för lönen skulle se till att man har och sedan använder denna lättillgängliga information med bäring på universitetens och högskolans huvuduppgift: att kvalificera unga människor. Och nyttja den viktigaste ekonomiska resursen – studenternas studiemedelsfinansierade tid – väl. Men att ta upp något så centralt gör man ogärna. Uppenbarligen är det en känslig fråga för de fakulteter och institutioner som praktiserar en låg kvalificeringsnivå. Det blir kontroversiellt att peka på förekomsten av slappa normer i stor skala. Och att söka åtgärda detta är mycket svårare än införa kvalitetsbyråkrati.

Universitetsledningar fungerar till stor del enligt Parkinsons lag. Denna illustreras av fallet med kommittén som ska hantera frågor om a) ny kärnkraft, b) nytt cykelställ och c) gratis kaffe till en underkommitté; a) är komplicerat, svårt att förhålla sig till och avverkas snabbt, b) är halvsvalt (byggmaterial, bygglov, logistik måste beaktas) och tar viss tid diskutera och besluta medan c) är lättfattlig, varför alla har en uppfattning, vill visa man gör skäl för lönen och ägnar mycket tid åt frågan. På motsvarande sätt ägnar sig gärna universitets- och fakultetsledningar mindre åt väsentligheter (tid och utfall av studier) och mer åt oväsentligheter (formalia och kvalitetsritualer).

SLUTSATS

Självklart måste viktiga och ökande delar av näringslivet konkurrera internationellt med kunskapsintensiv inriktning. Telekom, läkemedel och bioteknologi är viktiga industrier. Stora delar av offentlig verksamhet är beroende av kvalificerad arbetskraft. Det finns inte heller någon anledning att tveka om att stora delar av arbetslivet under överskådlig framtid inte kräver längre teoretisk utbildning. Det är svårt för arbetsmarknaden att leverera så många kvalificerade arbeten som utbildningssystemet och ”kun-

skapssamhällets” tillskyndare vill ge sken av. Många på papperet högskolekrävande jobb består av en hel del pseudoarbete²³.

Vi har haft en stark utbyggnad av en högskola som präglas mera av expansionslusta än av reellt kvalificerande. Kvantitet är ett reellt hot mot en bra högskola och alla som är beroende av densamma. Sämre och mindre intresserade studenter har mötts av kund- och rättighetstänkande samt krav på anpasslighet och hög genomströmning. Kvalificerandet blir därefter. Många vittnar om låga förkunskaper och låga krav. Vi får en hel del *race to the bottom*.

Önskvärt vore aktiva åtgärder för att driva verksamheten uppåt. Att kräva ordentliga studiearbetsinsatser är centralt – svaga studenter bör nog arbeta mer snarare än mindre. Liksom att ha en överblick och kunna fastställa undermåliga studieresultat. Detta är ett arbete som till stor del går mot tidsandan och de starka krafter som bidrar till att så många studenter lämnar sin studietid lika dåliga eller bra på analytiskt och kritiskt tänkande, språkförståelse m.m. som då de kom. Att bidra till en högskola som inte förtjänar epitetet pisahögskola är en arbetsuppgift för alla involverade – från politiker till lärare och de studerande själva. En viktig grupp som knappast alla gånger förmår hålla själva kärnidén för verksamheten i klart sikte är högskoleledningar. Något överskott på ledningar som på allvar engagerar sig för *the race from the bottom* – verkar ej finnas.

23. Nörmark, D. & Jensen, A.F. (2018). *Pseudoarbejde: Hvordan vi fik travlt med at lave ingenting*, Gyldendal

Frågor

Per Lundberg: Du målar en dystur bild av en högskola som säckar ihop på många sätt. Grundskola och gymnasium har drabbats tidigare. Vad är det för tidsanda som har lett till detta?

Mats Alvesson: Vi lever i ett överflödssamhälle. Vi har mycket resurser, anspråk och förväntningar. Alla vill ha det goda livet. Och utbildning är ett sätt att utlova detta. Vi talar gärna om kunskapssamhället. Men stämmer det? En amerikansk studie om arbetslivet visade att för varje värlönlön programmerare så går det tre personer som steker hamburgare på McDonald's. Så ser proportionerna ut. Föreställningen är att alla har rätt till allt och i den här förförelseekonomin får vi mycket anspråk. Både höger och vänster lovar oerhört mycket. Men en bra utbildning kräver ansträngning. Studenterna är här för att kvalificera sig, inte bara för sin egen skull. Samhället kräver välutbildade personer. Det är något helt annat än att kunderna ska vara nöjda.

Sven Åberg: Bra idé att ta betalt för omtentor. Men varför är det låga krav på vissa utbildningar? Är det internationellt eller en lokal företeelse? På LTH är det tuffa krav. Där har en normalpresterande student betydligt mer än 40 timmars arbetsvecka.

Mats Alvesson: Jag tror det är stora variationer. Vi har intervjuat en grupp tyska och holländska lärare som kom till Storbritannien för att undervisa. De blev chockerade. De var vana att ställa krav på studenterna och att dessa skulle vara väl förberedda. Istället blev det en krock mellan olika universitetskulturer. Trenden är tydlig. Allt fler vill studera. Samtidigt blir det mindre roligt att vara lärare. Vi trodde vi hade världens bästa skola och det varade ända till Pisaundersökningarna.



Sen blev det världens bästa skola i bortförklaringar. När man undersöker ordentligt blir det tydligt hur uselt det fungerar. Men det gör man inte så gärna i vår bransch. I en studie där man jämförde examensarbeten blev många program underkända så det gjorde man inte om. Ledningar vill inte ha sådant där man ställs inför svåra krav, kanske på att lägga ner något. Då satsar man istället på värdegrund, strategisk plan, obligatoriska pedagogiska kurser och liknande. Jag tror man skulle kunna göra ett mycket bättre jobb.

Charlotte Erlanson-Albertsson: Vi kan ju se på naturvetenskapliga utbildningar. Kemi till exempel har ju tappat många studenter och det beror väl på att man ställer höga krav. Hur ser du på det? Är det svårt att ha en hög kvalitet på sociologiutbildning?

Mats Alvesson: Om 30 procent av alla studerar 30 timmar i veckan eller mer så blir det ett generellt problem. Sen finns det ju undantag. Det är svårare att slira i vissa ämnen och lättare

i samhällsvetenskap och delar av humaniora. Där är det mer förhandlingsbart. Det har inte så stor betydelse ifall studenterna lär sig så mycket. Ingen kommer att upptäcka det. Vill man bli farmakolog eller liknande är det problematiskt. Om ämnet tappar mycket studenter får man ju se på det vad det beror på. Kanske införa någon form av kvalitetskompensation. Argument som ”Vi måste godkänna alla annars hamnar ekonomin i botten” är förkastligt. Det kan ju inte vara ett självändamål att reproducera viss verksamhet. Klarar inte studenterna utbildningen ska man ju lägga ner den.

Sven Jönsson: Vi har tidigare idag talat om att begåvning är normalfördelad. Det krävs en hel del att klara av en någorlunda kvalificerad akademisk utbildning. Med hjälp av tekniska hjälpmedel kan studenten höja sin kapacitet med kanske en halv standardavvikelse. Begåvningsreserven räcker inte till om halva befolkningen ska ha en akademisk utbildning. Men det är politiskt inkorrekt att tala om detta. Klarar man inte matematiken på tekniska högskolan blir man inte civilingenjör. Klarar man inte grundläggande kemi blir man förhoppningsvis inte läkare. Men vi kan ju inte undersöka det. Att komma med krav på ett test som visar studenternas begåvning är ju helt omöjligt.

Mats Alvesson: Begåvningen kan ju variera. Den som inte klarar matematiken är kanske hyfsat duktiga i samhällsvetenskap. Men studenterna måste vara intresserade och vilja anstränga sig. Vi hjälper gärna studenter men de måste vara intresserade och vilja göra en arbetsinsats. Men visst, begåvningen är också en begränsning.

Gunilla Jarlbro: Du slår både åt höger och vänster. Det behöver inte vara fel på studenterna. Vår pedagogik är kanske lite föråldrad. Vi lärare behöver förnya oss. Vi arbetar ju ofta



Mats Alvesson: På lång sikt, men det blir lätt kortsiktigt. Kommer detta på tentan? Vi har kortsiktighet som dominerar. Snabb genomströmning, kursvärderingar. Många känner sig svikna av högskolan. Vi behöver en normförändring. Studenterna vill ha en utbildning som man lär sig något av. På kort sikt är det blod, svett och tårar. Man skulle kunna vara föredömliga på universitetet. Titta på arbetsinsatser inom olika ämnen, titta på examensarbeten, nivån på avhandlingar. Lärarna behöver stöd, inte känna sig bestraffade. Men det fordras kreativitet och mod av ledningen.

som om det vore ett elituniversitet där välartade studenter antecknar allt vad vi säger. Hur kan vi arbeta med nya pedagogiska former? Interaktivt och väcka intresse. Vi har många studenter från andra länder och det är svårt med seminarier där vi har studenter från Asien som inte vågar ställa en fråga. Vi står fortfarande och föreläser i stora salar och maler på. Hur kan detta främja unga människor som är vana vid tvåvägskommunikation?

Mats Alvesson: Jag håller delvis med. Men det får inte vara ännu ett steg i ett *race to the bottom*. Att folk inte anses kunna lyssna på en föreläsning för att det är för lite feedback är verkligen curling. Det här är ett universitet och här läser vi texter som kräver långsam läsning. Vi ska inte överanpassa oss.

Torsten Åkesson: Tror du inte att en enkel åtgärd skulle vara att ändra en del ekonomiska incitament? Jag tror ändå att det finns en inneboende kraft i studenterna. De vill känna stolthet över att gå på och klara av en krävande utbildning.



Uppställning utanför entrén till Grand, med föreläsarna i främsta ledet.

Deltagarlista *Universitetet i förändring*

Lund 15 maj 2018

Professor	Per Alm <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Mats Alvesson <i>Lunds universitet</i>
Konsult	Leif Andersson <i>Crafoordska stiftelsen</i>
Statsagronom	Stig Andersson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Arne Ardeberg <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Anders Axelsson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Universitetslektor	Andreas Bergh <i>Lunds universitet</i>
Professor	Göran Bexell <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Universitetslektor	Anders Biörklund <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
VD	Kjell Blücker <i>Ragnar Söderbergs stiftelse</i>
Doktorand	Fredrik Brange <i>Lunds universitet</i>
Professor	Gunnar Broberg <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Eivor Bucht <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Mårten Carlsson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Universitetslektor	Marie Dacke <i>Lunds universitet</i>
Professor	Melvyn Davies <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Nils Dencker <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Knut Deppert <i>Lunds universitet</i>
Professor	Lena Ekelund Axelson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Lars Ivar Elding <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Rolf Elofsson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
	Hasse Enarsson
Professor	Per Eriksson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Charlotte Erlanson-Albertsson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Claes Fahlander <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Vineta Fellman <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Sofia Feltzing <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Eva Maria Fenyö <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Torbjörn Frejd <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
	Karin Gleerup <i>Crafoordska Stiftelsen</i>
Professor	Hermann Grimmeiss <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Marianne Gullberg <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Ulf Göranson <i>Kungl. Vetenskaps-Societeten i Uppsala</i>
Professor	Bärbel Hahn-Hägerdal <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Germund Hesslow <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Sten Hidal <i>Kungliga Humanistiska Vetenskapssamfundet i Lund</i>

	Marie Holmdahl-Svensson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
F.d. statssekreterare	Peter Honeth
Professor	Rolf Håkanson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Gunilla Jarlbro <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Anders Jarlert <i>Lunds universitet</i>
Professor	Göran Jarlskog <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Jubileumskoordinator	Carina Jensen <i>Lunds universitet</i>
Professor	Thomas Johannesson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Ella Johansson <i>Kungl. Humanistiska Vetenskaps-Samfundet i Uppsala</i>
Professor	Arne Jönsson <i>Lunds universitet</i>
Fil. dr.	Sven A Jönsson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Birger Karlsson KVV5 i Göteborg
Professor	Klas-Göran Karlsson <i>Lunds universitet</i>
Professor	Börje Karlsson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Reporter	Kalle Kniivilä <i>Sydsvenskan</i>
Professor	Ulf Körner <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Fotograf	Per Lindström <i>Bild & Media AB</i>
Professor	Michael Ljungberg <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Doktorand	Martin Ljunggren <i>Lunds universitet</i>
Journalist	Jenny Loftrup <i>Lunds universitet</i>
Professor	Per Lundberg <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Docent	Tomas Lundborg <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
	Eva Lundgren <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Docent	Thorvald Löfkvist <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
	Erik Moberg <i>Moberg Publications, Inc.</i>
	Olle Nielsen <i>ADD Film och Media AB</i>
Professor	Jan-Åke Nilsson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Direktör	Lennart Nilsson <i>Crafoordska stiftelsen</i>
Professor	Peter Nilsson-Ehle <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Avdelningschef	Susanne Norrman <i>Lunds universitet</i>
Professor	Erik J Olsson <i>Lunds universitet</i>
Professor	Pär Omling <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Ingvar Otterlund <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Forskningsingenjör	Florido Paganelli <i>Lunds universitet</i>
Professor	Anders Palm <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Civilekonom	Kristina Persson

	Lars Persson-Tille <i>ADD Film och Media AB</i>
Docent	Sindra Petersson Årsköld <i>ESS AB</i>
Bitr. projektledare	Louise Pierce <i>Lunds universitet</i>
Professor	Kari Raivio
Professor	Stacey Ristinmaa Sörensen <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
VD	Mia Rolf <i>Ideon Science park</i>
Professor	Hans Ryde <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Leif Salford <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Ivan Scheblykin <i>Lunds universitet</i>
Professor	Nils-Otto Sjöberg <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Bengt Sjölund <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Peter Somfai <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Emma Sparr <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Evert Stenlund <i>Lunds universitet</i>
Journalist	Solveig Ståhl <i>Redaktör</i>
F.d. ledamot av Lunds universitetsstyrelse	Mats Svefors
Professor	Bengt EY Svensson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Vetenskapsjournalist	Peter Sylwan
Professor	Olle Söderman <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Docent	Margareta Söderström <i>Köpenhamns universitet</i>
Professor	Lars Söderström <i>Lunds universitet</i>
Professor	Bengt Söderström <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Lennart Thörnqvist <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Nils Tryding <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Tatyana Turova Schmeling <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Docent	Rolf Uddman <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Eric Warrant <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Margareta Welanders <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Ola Wendt <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Björn Weström <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Björn Wittenmark <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Ekonom	Bozena Wlosinska <i>Lunds universitet</i>
Professor	Roland von Bothmer <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Sven Åberg <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Konsult	Annika Åhnberg <i>Tankeföda</i>
Professor	Torsten Åkesson <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>

Professor	Karl Johan Åström <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Kalle Åström <i>Kungl. Fysiografiska Sällskapet</i>
Professor	Per Ödling <i>Lunds universitet</i>

Kungl. Fysiografiska Sällskapet i Lund

Stortorget 6, 222 23 Lund

Tel: 046-13 25 28 Fax: 046-13 19 44

E-post: kansli@fysiografen.se

www.fysiografen.se

© Kungl. Fysiografiska Sällskapet i Lund och författarna

Grafisk formgivning: Lönegård & Co

Omslagsbild: Sky and Water II av M.C. Escher. Tryckt 1938.

©2018 The M.C. Escher Company – The Netherlands.

All rights reserved. www.mcescher.com

Vinjetbilder: Ur *Magic: Stage illusions and scientific diversions, including trick photography* av Albert A Hopkins och Henry Ridgely Evans.

Foton från symposiet: Per Lindström

Tryck: Balto print, 2019

ISBN: 978-91-985039-0-6

UNIVERSITETET I FÖRÄNDRING

Har universitetet en framtid? Kungl. Fysiografiska Sällskapetets majsymposium 2018 handlade om universitetet i förändring. En stor förändring som kan komma att revolutionera högre utbildning innebär att den kan organiseras på ett nytt sätt. Kurser ges online – studenten lyssnar på föreläsningar, deltar i seminarier och grupparbeten hemifrån. Men många unga vill också uppleva fysisk närvaro och studentliv och föredrar den klassiska universitetstillvaron. Alla färdigheter kan inte heller läras online. Andra förändringar som diskuterades var att koncentrera grundutbildning till mindre högskolor och öka högre utbildning och forskning på de stora universiteten. Och hur kan man höja studenternas motivation och prestanda?

I denna skrift är föreläsningar och diskussioner dokumenterade.

