

Svenska lärosätens ekonomiska bas

En studie av universitetens och högskolornas intäkter 2010

Tobias Dalberg

tobias.dalberg@edu.uu.se

Forskningsgruppen för utbildnings- och kultursociologi (SEC)

Uppsala universitet

www.skeptron.uu.se/pers/tobiasd

Innehåll

Inledning	2
Högskolans förändring och lärosäten som aktörer	2
En förändrad forskningsfinansiering	3
Dimensioner i lärosätenas ekonomiska bas	6
Konklusioner	8
Bilaga 1. Metod och material	9
Bilaga 2. Diagram och tabeller	10

Abstract

De senaste tre decennierna har svensk högre utbildning genomgått ett flertal förändringar i riktning mot new public management-principer för styrning. Grovt och förenklat har styrningen av den högre utbildningen decentraliserats till lärosätena, som i sin tur har tenderat att få en mer centraliserad styrning. Lärosätena fungerar alltmer som aktörer och enheter snarare än en samling fakulteter och institutioner. Givet den förändrade styrningen väljer jag här att fokusera på lärosäten som analytisk enhet i syfte att studera den ekonomiska basen och hur denna skiljer sig mellan olika lärosäten. Med förhållandevis detaljerade mått på fördelningen av ekonomiska resurser (från olika finansiärer till olika verksamheter) hämtade från Universitetskanslersämbetets årsrapporter kartläggs med hjälp av statistiska analyser rådande materiella förhållanden i den svenska högskolan.

Inledning

”Hur kan universitet göra karriär?” var titeln på ett inlägg av Sverker Sörlin vid ett symposium vid Umeå universitet år 2000. Men i vad slags sammanhang skulle lärosätena kunna göra karriär, dvs. hur är den ordning strukturerad där lärosäten kan förbättra sin position? Och hur rimligt är det att betrakta lärosäten som karriärsträvande aktörer? Inledningsvis kommer jag argumentera för att de omfattande förändringar som skett inom det svenska högre utbildningssystemet – främst med avseende på styrning – de senaste trettio åren har lett till att lärosäten i allt högre grad kan betraktas som förhållandevis enhetliga aktörer. Detta leder vidare till frågor om hur man kan förstå dessa aktörers agerande och jag kommer hävda att deras agerande kan förstås som inbäddat i ett strukturerat fält. Jag återkommer också till Sörlins fråga om universitets karriärmöjligheter och framförallt hans förslag till att öka dessa möjligheter, nämligen att låta en större portion av de statliga forskningsmedlen sökas i konkurrens istället för att de ska delas ut som statliga anslag där nivåerna är motståndskraftiga mot förändringar och strategiska satsningar.¹ De förändringar som Sörlin efterfrågar har egentligen pågått ända sedan början 1980-talet, men det är först i slutet av 1990-talet och ännu mer på 2000-talet som effekterna av dessa förändringar kan börja spåras, vilket gör det intressant att studera högskolefältets forskningsfinansiella landskap, alltså fördelningen av olika slags forskningsmedel till olika lärosäten. Analysen av fördelningen av detta ekonomiska kapital utgör uppsatsens empiriska bidrag.

Högskolans förändring och lärosäten som aktörer

Även om den högre utbildningens expansion tycks vara en kontinuerlig historisk process har denna expansion ibland tagit språng som ritat om högskolelandskapet och förändrat villkoren för de som bedriver verksamheten. Det svenska högre utbildningssystemet, liksom i övriga Norden och Europa, genomgick en kraftig expansion under 1960-talet med en tredubbling av antalet studenter under perioden 1960–1970. Lösningen på denna studentexplosion var att inrätta fler högre utbildningsanstalter, vilket kom att ske i två etapper. Först i form av inrättandet av universitetsfilialer 1967 och sen, i samband med högskolereformen 1977, i form av inrättandet och erkännandet av högskolor 1977. Detta var också en lösning som tillämpades i övriga Europa där man stod inför liknande ökningar av studentantalet. Gemensamt för många av de nyetablerade lärosätena var att de gärna skulle särskiljas från de etablerade universiteten genom att tillämpa alternativa undervisningsformer som exempelvis problembaserat lärande och forskningen – om sådan bedrevs – skulle gärna ske över disciplingränserna.² Det var också i

¹ Sverker Sörlin, ”Hur kan universitet göra karriär?” i Kjell Jonsson (red.) *Umeå universitet: identitet och utmaningar* (Umeå 2001) s. 47–48.

² Mats Benner, Björn Stensaker & Ingrid Unemar-Öst, *Universitets- och högskolepolitiken. Avsikter och konsekvenser för de nya lärosätena* (Örebro 2010) s. 42–43.

samband med denna expansionsfas – det faktum att den högre utbildningen kom att omhänderha en allt större del av varje födelsekohort i vad som oftast benämns övergången från elit- till massutbildning – som statsmakten kunde få större inflytande över det högre utbildnings-systemet.³

När nästa stora våg av studenter började välla in i slutet av 1980-talet var strategin att låta de redan existerande lärosätena svälla snarare än att låta inrätta nya lärosäten. En orsak till denna strategi var att den offentliga ekonomin var klart mer ansträngd i början av 1990-talet än den varit vid de tidigare stora expansionsfaserna. Det fanns också en önskan om att effektivisera systemet. Denna utveckling sammanfaller till viss del med intåget av *new public management* i den högre utbildningen liksom i andra offentliga sektorer. Sverige var med högskolereformen 1993 något av en pionjär i dessa i sammanhang. I och med högskolereformen 1993 tog man på flera områden avsteg från 1977 års högskoleförordning. De flesta förändringarna rörde styrningen av grundutbildningen och inte så mycket forskningspolitik. Generellt gick man över från regelstyrning till mål- och resultatstyrning. För grundutbildningens vidkommande betydde det att man gick över från fastlagda utbildningslinjer till en examensordning med beskrivningar av specifika mål för varje examen. Beslutsansvar som tidigare legat hos statsmakterna, t.ex. utbildningens inriktning eller inrättande och tillsättande av professurer, lades ut på lärosätena. Liksom reglerna för grundutbildningen övergick resurstilldelningssystemet till en resultatbaserad modell från att tidigare ha varit baserad på den planerade verksamheten. Det enhetliga system som skapades i samband med den första expansionsfasen under andra halvan av 1900-talet bröts nu alltså delvis upp i ett mer differentierat system. Om statsmakter och fakulteter tidigare var centrala aktörer blev nu lärosätet en allt viktigare aktör som tilldelades större utrymme och frihet att inta just denna roll. Samtidigt har en förskjutning av konfliktnivå skett, från externa konflikter mellan lärosäten och myndigheter till interna konflikter mellan lärosätenas olika enheter.⁴

En förändrad forskningsfinansiering

Forskningspolitiken var kanske inte framträdande i högskolereformen 1993, men stora förändringar skedde även där under samma tidsperiod. Parallellt med reformarbetet med grundutbildningen – ett arbete med brett politiskt stöd – förberedde den moderatledda regeringen en mer omdebatterad upplösning av de löntagarfonder som inrättats av den socialdemokratiska regeringen 1984. 20 miljarder kronor plöjdes ner i elva nya stiftelser, varav fem forskningsstiftelser. Dessa fem var Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen), Stiftelsen för strategisk forskning (SSF), Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT), Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (MISTRA) samt

³ Martin Trow, "The Analysis of Status" i Burton R. Clark (red.) *Perspectives on higher education: Eight disciplinary and comparative views* (Berkeley 1984) s. 144.

⁴ Högskoleverket, *Hur styrs den svenska högskolan? Varför ser systemet ut som det gör?* Rapportserie 1998:4 S (Stockholm 1998) s. 32–33; Benner et al (2011) s. 43.

Vårdalstiftelsen. Det var från början inte planerat att forskningsstiftelserna skulle inrättas. Men på grund av att det fanns kapital över beslutades att inrätta också dessa stiftelser och ytterligare två för att stärka kulturlivet respektive innovationer.⁵ När dessa löntagarfondstiftelser hade inrättats hade dock den stora nedgången i basanslagets andel av forskningsbudgeten skett. I början av 1980-talet utgjorde basanslagen omkring två tredjedelar av forskningsintäkterna på lärosätena. I början av 1990-talet hade denna andel sjunkit till omkring hälften, från vilken den minskat något till dagens nivå på omkring 46 procent. Dessa forskningsstiftelser var inte de första att finansiera svensk offentlig forskningsverksamhet – det finns en lång historik bakom både stiftelsefinansiering generellt och forskningsstiftelser specifikt – men de markerade en startpunkt från vilken en allt större portion av lärosätenas forskningsmedel kom att utgöras av olika typer av externa medel. När löntagarfondstiftelserna hade inrättats hade dock den stora nedgången i basanslagets andel av forskningsbudgeten redan skett. I början av 1980-talet utgjorde basanslagen omkring två tredjedelar av forskningsintäkterna på lärosätena. I början av 1990-talet hade denna andel sjunkit till omkring hälften, till stor del beroende på en ökning av sektorsforskningsmedel, dvs. forskningsmedel från andra statliga myndigheter och forskningsinstitut. När den offentliga finansieringen, främst sektorsforskningen, under 1990-talet minskade blev stiftelserna allt viktigare. Till en början främst privata stiftelser innan löntagarfondstiftelserna fått upp takten. Dessutom kom under 1990-talet utländska pengar i form av EU-medel att utgöra en allt större del av forskningsfinansieringen. Under samma period har forskningsråden ”tagit över” andelar från sektorsforskningen.⁶

Dessa skiftningar i lärosätenas ekonomiska bas⁷ kan ur ett utbildningsekonomiskt perspektiv göras till en fråga om hur man når effektivt resursutnyttjande, eller som jag nämnde inledningsvis göras till en fråga om hur man skapar förutsättningar för nyare lärosäten att förbättra sina positioner. Och det är möjligt att den ökade vikten av medel som fördelas i konkurrens, precis som Sörlin hade förhoppning om i sitt inlägg, erbjuder just sådana förutsättningar. Det är trots allt en generell tendens i västvärlden att efterkrigstidens expansion skapat skiktningar *inom* den högre utbildningen, skiktningar som tidigare i högre grad låg mellan universitet och övriga eftergymnasiala utbildningsinstitutioner. Ofta stöter man på samma tre kategorier av lärosäten skiktade av statuskillnader: de äldre universiteten, de nya universiteten som skapades för att hantera efterkrigstidens expansion samt de nya högskolorna. Trögheten i dessa statuskillnader brukar benämnas Matteuseffekten – ”den som har, får”.⁸ Ett system där fastlagda nivåer för statsanslag utgör en omfattande andel av intäkterna är som regel just ett sådant trögt system med mycket små möjligheter att alls påverka sin ställning. Det är därför intressant att samtidigt som skiftningar i lärosätenas ekonomiska bas skett på en systemövergripande nivå har skillnaderna inom systemet tenderat att bestå. Därmed inte sagt att dessa skiftningar saknar effekter. Tvärtom

⁵ Filip Wijkström & Stefan Einarsson, *Foundations in Sweden: their scope, roles and visions* (Stockholm 2004) s. 30–31.

⁶ Vetenskapsrådet, *Finansiering av svensk grundforskning* (Uppsala 2002), s. 13–14.

⁷ Med ”lärosätenas ekonomiska bas” avser jag här och framgent ekonomiska intäkter för utbildning och forskning.

⁸ Trow (1984) s. 147–149.

tror jag att förskjutningarna inom forskningsfinansieringen på ett betydande sätt bidragit till produktionen på högskolans fält. Men det är inte produktionen av kunskap som här avses, utan produktionen av en resurs som värdesätts i högskolefältet. Jag ska i det följande förklara vad det är för resurs som avses.

Forskningsmedel, oavsett om det kommer i form av statsanslag eller som bidrag från en stiftelse eller ett företag, blir värdefulla genom att de kan användas till att betala löner, utrustning, material och böcker, m.m. Men jag vill hävda att forskningsmedel från olika källor fyller fler funktioner beroende på olika sociala bestämningar. Det kan helt enkelt medföra ett visst mått av prestige att erövra medel i kamp med ens jämlingar. Konkurrenssituationen är i sig ingen garant för prestige, utan det är snarare hur denna situation arrangeras som kan skapa prestige åt de resurser som ska fördelas. Prestigen i att erövra medel från Vetenskapsrådet ligger sannolikt bortom det faktum att bara ett fåtal ansökningar beviljas. Att beredningsgrupper tillsätts och att dessa beredningsgrupper uteslutande befolkas av forskare innebär att arbetsgången för att tilldela medel antar samma form som flera andra verksamheter där erkännande ska fördelas inom det vetenskapliga fältet.

Forskningsmedlets prestigeproduktion är dock inte vara färdig endast genom en specifik form av konkurrens. Vidare krävs att forskningsmedlet *används* som en värdefull resurs, inte bara i form av lön och utrustning, utan också – måhända framförallt – som en symbolisk tillgång när forskaren uppdaterar sin cv med det senast erövrade projektet, när institutionen i sin verksamhetsberättelse listar externfinansierade projekt och slutligen när lärosätet i sin årsredovisning kan redovisa andelen externa medel.

Jag vill i den här uppsatsen benämna denna resurs *vetenskapligt ekonomiskt kapital* av två anledningar. Dels knyter jag med kapital an till tidigare studier av högre utbildning och vetenskap där Pierre Bourdieus begrepp fält och kapital kommit till användning, dels signalerar ”ekonomiskt” att det i den här uppsatsen, fastän jag vill betona de externa medlens symboliska värde, främst handlar om att analysera fördelningen av pengar.⁹ En utgångspunkt är att det svenska högskolesystemet kan studeras med Bourdieus fältbegrepp som rambetingelse. Detta har gjorts tidigare genom att exempelvis analysera högskolans sociala struktur i form av studentrekrytering.¹⁰ Min ingång är något annorlunda eftersom den dels fokuserar på lärosäten som enhet snarare än utbildningar och studenter, dels uteslutande analyserar ekonomiska förhållanden. Denna alternativa ingång ska inte ses som ett försök att framhäva ekonomiska skillnader mellan lärosäten som mer (eller mindre) särskiljande än fördelningen av söner och

⁹ Bourdieu använder i flera av sina studier begreppen ekonomiskt kapital och olika former av vetenskapligt kapital, men aldrig dessa tillsammans. Det är inte min ambition att konstruera ett nytt begrepp; om mitt resonemang om forskningsmedlens symboliska karaktär är giltigt fyller de en funktion som speglar det Bourdieu skriver om vetenskapligt kapital, samtidigt som de otvivelaktigt också kan fungera strikt ekonomiskt. Att använda ’vetenskapligt ekonomiskt kapital’ är alltså för att signalera den dubbla funktionen som forskningsmedel kan ha, utan att hävda att detta skulle vara något helt annat än vetenskapligt kapital och ekonomiskt kapital var för sig. Se exv. Pierre Bourdieu, *Homo Academicus* (Stockholm 1996) s. 74; *Science of Science and Reflexivity* (Chicago 2004) s. 55–62.

¹⁰ Ett tidigt exempel: Donald Broady & Mikael Palme, *Högskolan som fält och studenternas livsbanor*, Rapporter från Forskningsgruppen för utbildnings- och kultursociologi 1 (Stockholm 1992).

döttrar ur olika samhällsklasser på olika utbildningar. Det handlar snarare om att komplettera med ett annat perspektiv.

Med dessa utgångspunkter blir huvuduppgiften att studera fördelningen av olika slags ekonomiska resurser i fältet av svenska lärosäten. Dataunderlaget kommer från Universitetskanslerämbetets sammanställningar av universitetens och högskolornas årsredovisningar. För en något utförligare beskrivning av metoden (korrespondensanalys) och dataunderlaget, se bilaga 1.

Dimensioner i lärosätenas ekonomiska bas

De viktigaste skillnaderna mellan svenska lärosäten, skillnaderna som sammanfattas på den horisontella axeln i Diagram 2, framträder som självklara eftersom de skiljer mellan stort och smått, mellan forskning och utbildning och mellan gammalt och ungt. Till vänster i diagrammet hamnar högskolor med och utan rätt att utfärda forskarexamen och de nyare universiteten som exv. Linnéuniversitet och Karlstads universitet. Allra längst till vänster hittar vi, kanske något överaskande, Handelshögskolan i Stockholm. Detta har sin förklaring i att de har förhållandevis små statsanslag för forskning i förhållande till utbildningsvolym. Till höger i Diagram 2 återfinns således de äldre och mer etablerade lärosätena, d.v.s. Karolinska institutet, universiteten i Uppsala, Lund och Göteborg samt Kungliga tekniska högskolan och Chalmers. Denna struktur präglas som sagt av uppdelningen mellan utbildning och forskning. En mer korrekt beskrivning är att den horisontella axeln särskiljer de lärosäten som har forskningsintäkter från de som har mycket små forskningsintäkter, eftersom alla lärosäten erbjuder utbildning. Strukturen upprättas alltså av den relativa fördelningen av utbildnings- och forskningsintäkter mellan (hur är t.ex. statsanslag fördelade bland svenska lärosäten?) och inom (hur stort är statsanslaget i förhållande till andra intäkter på t.ex. Uppsala universitet?) lärosätena.

Båda de två mest särskiljande dimensionerna åtskiljer avvikare från det modala. Den första dimensionen separerade de som har mycket lite forskningsintäkter från de som har både mycket forskning och utbildning eller en fördelning av de två verksamheterna som motsvarar de tyngsta lärosätena. Den andra dimensionen, axel 2 i Diagram 2, särskiljer teknikhögskolornas intäktsprofiler från övriga lärosäten. Det är teknikhögskolornas relativa intäktsfördelning mot för dem ämnesspecifika myndigheter som upprättar den andra dimensionen. De får relativt sett större intäkter från Energimyndigheten (STEM), Rymdstyrelsen (SNSB), Verket för innovationssystem (Vinnova) och Stiftelsen för Strategisk forskning (SSF), likväl som från Svenska företag, Wallenbergstiftelserna och EU:s ramprogram, än vad andra lärosäten får men också i relation till vad de själva får från andra finansörer som statsanslag och Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS).

En tredje dimension byggs upp av de olika intäktsprofilerna hos Karolinska institutet och Handelshögskolan i Stockholm respektive Sveriges lantbruksuniversitet och Stockholms

universitet (Diagram 3). Denna åtskillnad korresponderar med de olika finansieringsprofilerna hos å ena sidan utländska organisationer, medicinskt inriktade stiftelser samt svenska företag och å andra sidan Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) och Styrelsen för internationellt utvecklingsarbete (Sida). Den påföljande fjärde dimensionen särskiljer sedan främst icke vinstdrivande organisationer, Formas, Sida och svenska företag från Vetenskapsrådet (VR) och Riksbankens jubileumsfond (RJ). Här står fackhögskolorna mot de bredare universiteten, eller jordbruk, ekonomi och medicin mot i detta fall främst samhällsvetenskap och humaniora. Planet som upprättas av axel 3 och fyra i Diagram 3 är präglad av skillnader mellan olika vetenskapliga ämnesområden och faller ut i tre poler. En pol med Karolinska institutet och Handelshögskolan i Stockholm där intäkterna i högre utsträckning än vid andra lärosäten vilar på medel från främst svenska men också utländska företag. En andra pol består av Sveriges lantbruksuniversitet och intäkterna från Sida och Formas, med andra ord ett fokus på miljö- och utvecklingsstudier, nationellt och internationellt. Och slutligen en tredje pol där förekomsten av offentliga och etablerade finansiärer och frånvaron av företagsfinansiering är slående. Den tredje polen består alltså av de större universiteten. Den första polen är också klart mer internationellt orienterad vad gäller intäkter än de övriga två. Särskilt Karolinska institutets medel från amerikanska forskningsråd gör sig gällande, men även andra utländska medel från företag och organisationer, liksom en relativt stark association med EU:s ramprogram. Polen med Sveriges lantbruksuniversitet är förhållandevis nationellt präglad vad gäller intäkternas källor, men man kan argumentera för att Sida ändå är en internationellt inriktad organisation. I den tredje polen är det främst EU-medel av olika slag som gör sig gällande.

Den femte dimensionen – den sista som här uppmärksammas – är intressant eftersom den lyfter fram lärosäten och forskningsfinansiärer som inte riktigt framträder på de fyra föregående dimensionerna. Det är i denna dimension som högskolorna med forskarutbildning och de nyare universitetens särskilda ekonomiska profiler träder fram, vilka har en överrepresentation av medel från kommuner och landsting och andra i materialet ej särredovisade myndigheter samt bidragsmedel från andra universitet och högskolor. Mot dessa finansiärer står exempelvis lärosätesstiftelser, Wallenbergstiftelser, myndigheter med stora forskningsmedel (STEM, SNSB) och de flesta aktörer man förknippar med tunga forskningsinvesteringar. Eftersom lärosätesstiftelser bidrar starkt till att upprätta denna dimension är det främst Uppsala och Lund som står mot de nyare universiteten.

Sammanfattningsvis har vi alltså i en lösning om fem dimensioner kunnat urskilja olika logiker för finansiering och intäkter. Den första dimensionen illustrerar de ekonomiska styrkeförhållandena och förhållandet mellan forskning och utbildning inom lärosätena. De resterande fyra dimensionerna som här analyserats visade sen strukturen i själva forskningsfinansieringen. Korrespondensanalysen vecklar upp lager efter lager av skillnader mellan lärosätena och visar därigenom hur den vanligt förekommande terminologin med

högskolor kontra universitet, gamla kontra nya universitet, fackhögskolor kontra breda forskningsuniversitet, osv. korresponderar med lärosätenas särpräglade ekonomiska profiler.¹¹

Konklusioner

Om en förhoppning med att göra en större del av forskningsmedlen till svenska lärosäten tillgängliga genom ansökningar i konkurrens hade varit att skapa karriärvägar för ambitiösa yngre lärosäten har utfallet i min analys snarare visat på mycket tröga strukturer. Det är, som Universitetskanslerämbetet i en studie av forskningsfinansieringen förändring under perioden 2008–2012, snarare så att skillnaderna mellan å ena sidan äldre universitet och fackhögskolor och å andra sidan nyare universitet och högskolor de sista åren har ökat. Alla typer av lärosäten har visserligen ökat sina forskningsintäkter, både i absoluta tal och relativt utbildningsintäkter, men de äldre universiteten och fackhögskolorna ökar sina forskningsintäkter i snabbare takt.¹² Jag föreslog i ett tidigare avsnitt att de konkurrensutsatta medlen genom formen för tilldelning och hur de sedan används i t.ex. ett cv kan förstås som ett vetenskapligt ekonomiskt kapital. Jag ska nu ta upp den tanken igen, eftersom en av konsekvenserna av skiftningarna i hur forskningsmedlen fördelas – en allt större andel i konkurrens – torde vara att detta vetenskapliga ekonomiska kapital fyller en allt större funktion. Den mest påtagliga skillnaden i intäkter mellan lärosäten i den här uppsatsen var skillnaden mellan stora och små forskningsintäkter. I det avseendet kan man säga att den s.k. Matteuseffekten – den som har, får – lever kvar. Men en möjlig skillnad mot tidigare, när statsanslagens andelar var större, är att skillnaderna i fördelningen av forskningsmedel inte bara består – de legitimeras också genom formerna för fördelningen. Detta skulle innebära att det vetenskapliga ekonomiska kapitalet har tre funktioner: en strikt ekonomisk funktion, en funktion av symboliskt värde samt funktionen att legitimera en rådande ordning i fältet. Det blir med andra ord en förstärkning av Matteuseffekten – ”den som har, får – med all rätt!”.

¹¹ En klusteranalys av lärosätenas koordinater i korrespondensanalysen illustrerar hur denna vardagligt använda klassificering av lärosäten med millimeterprecision korresponderar med hur olika typer av intäkter är fördelade (se Diagram 4).

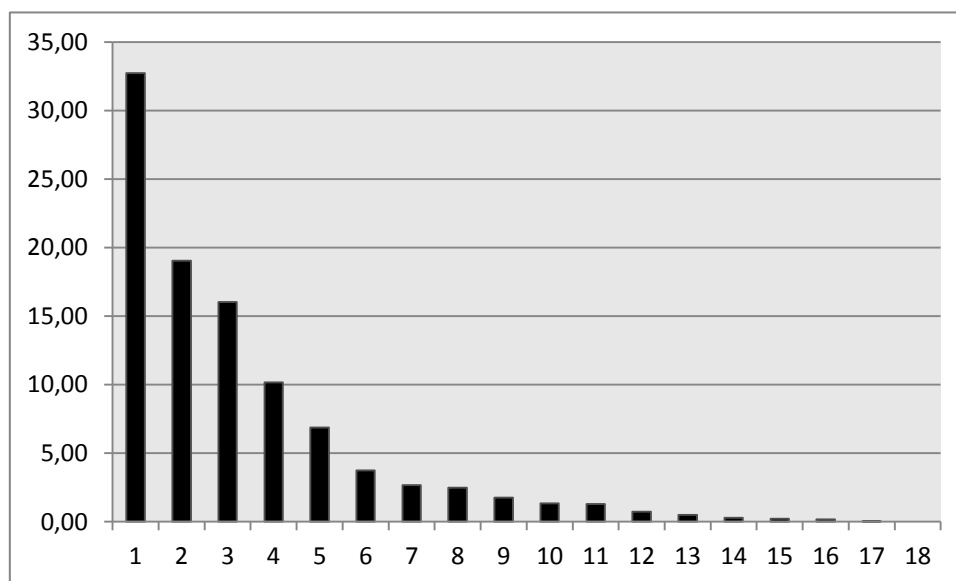
¹² Universitetskanslerämbetet, Forskningsresurser i högskolan. En kartläggning av lärosätenas forskningsfinansiering 2008–2012, Rapportnummer 2013:7 (Elektronisk 2013), s. 7–8.

Bilaga 1. Metod och material

Materialet som analysen baseras på hämtades från tabellbilagan till Högskoleverkets rapport *Universitet & högskolor. Högskoleverkets årsrapport 2010*. Urvalet av lärosäten avgränsades i två steg. Först valdes alla lärosäten ut som 2010 hade över 1 000 studenter. Därefter delades alla högskolor in i två kategorier beroende på om de har examensrätt på forskarnivå eller inte. Denna hopslagning minskar risken för så kallade *outliers* i den statistiska analysen, samtidigt som testanalyser visade att en sammanslagning var rimlig baserat på utfallet. Sammanlagt ingick 16 lärosäten och två kategorier med högskolor. Vad gäller de ekonomiska data användes för forskningsintäkter uteslutande bidragsintäkter, eftersom samma källor återkom även bland avgiftsintäkter och uppdragsforskning, vilket bidrog till viss redundans i den statistiska analysen. Sammantaget användes 30 variabler för bidragsintäkter för forskning, samt en variabel för statsanslag för forskning och en variabel för alla utbildningsintäkter. Analysen är alltså näst intill heltäckande, om man bortser från avgiftsintäkterna och uppdragsforskningen vilka är förhållandevis som poster överlag.

Tillsammans bildar de 18 lärosäteskategorierna och 32 intäktsvariablerna en korstabell som redovisar lärosätenas intäktsprofiler och intäktskällornas finansieringsprofiler. Med hjälp av korrespondensanalys kan dessa rad- och kolumnprofiler representeras som punktmoln i geometriska rum. Rader med liknande profiler kommer hamna nära varandra, och tvärtom kommer rader med väldigt olika profiler hamna långt ifrån varandra. Samma princip gäller för kolumnprofilerna.¹³

Diagram 1. Andel av den totala variansen (informationen i materialet) som förklaras av respektive axel.



¹³ Brigitte Le Roux & Henry Rouanet, *Geometric Data Analysis. From Correspondence Analysis to Structured Data Analysis* (Dordrecht 2004) s. 23–65.

Bilaga 2. Diagram och tabeller

Tabell 1. De aktiva modaliteter som bidrar mer än genomsnittligt (>3,13 %) till respektive axel 1–5.

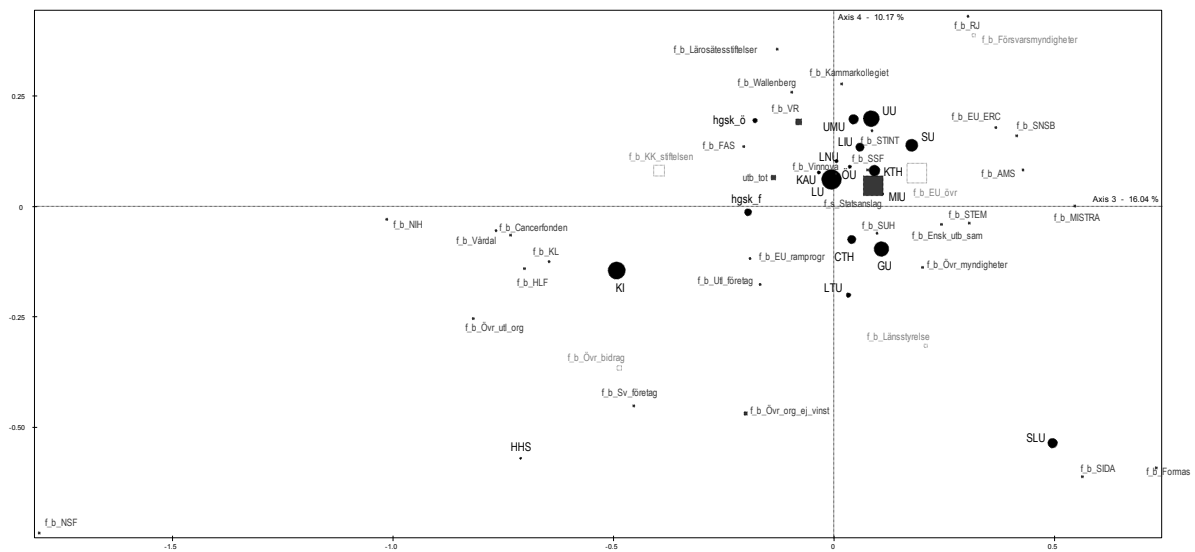
Axel	Negativa koord.	koord.	bidrag (%)	Positiva koord.	koord.	bidrag (%)
Axel 1	utb_tot	-0,94	70,62	f_b_VR	0,29	7,80
				f_b_Övr_utl_org	0,59	3,75
				f_b_EU_ramprogr	0,36	3,42
Axel 2	f_s_Statsanslag	-0,10	7,32	f_b_Vinnova	0,75	24,24
	f_b_Cancerfonden	-0,46	3,25	f_b_STEM	1,09	21,11
	f_b_FAS	-0,43	3,20	f_b_SSF	0,57	6,97
				f_b_Sv_företag	0,51	6,82
				f_b_EU_ramprogr	0,38	6,69
				f_b_Wallenberg	0,53	5,72
Axel 3	f_b_Övr_utl_org	-0,82	14,51	f_b_Formas	0,73	19,48
	f_b_KL	-0,65	9,92	f_s_Statsanslag	0,09	6,90
	f_b_Cancerfonden	-0,73	9,61	f_b_SIDA	0,56	5,55
	f_b_Sv_företag	-0,45	6,38			
	f_b_NIH	-1,01	4,34			
	f_b_Övr_org_ej_vinst	-0,20	3,29			
Axel 4	f_b_Övr_org_ej_vinst	-0,47	28,69	f_b_VR	0,19	10,69
	f_b_Formas	-0,59	20,14	f_b_RJ	0,43	2,85
	f_b_SIDA	-0,61	10,34			
	f_b_Sv_företag	-0,45	10,08			
Axel 5	f_b_Övr_myndigheter	-0,50	25,17	f_b_STEM	0,43	9,07
	f_b_KL	-0,57	18,30	utb_tot	0,13	6,02
	f_b_SUH	-0,51	10,12	f_b_Lärosätessstiftelser	0,43	5,15
	f_b_Vinnova	-0,18	4,07	f_b_Övr_org_ej_vinst	0,14	3,60
				f_b_Wallenberg	0,25	3,39

Tabell 2. De aktiva raderna (lärosäten) som bidrar mer än genomsnittligt (>5,56 %) till respektive axel 1–5.

Axel	Negativa koord.	koord.	bidrag (%)	Positiva koord.	koord.	bidrag (%)
Axel 1	hgsk_ö	-1,27	32,66	KI	0,35	12,87
	hgsk_f	-0,71	18,92			
	HHS	-1,40	15,51			
	LNU	-0,72	7,20			
Axel 2	GU	-0,21	6,84	CTH	0,68	38,24
				KTH	0,56	32,35
Axel 3	KI	-0,49	52,17	SLU	0,50	25,55
	HHS	-0,71	8,15	SU	0,18	4,38
Axel 4	SLU	-0,54	47,31	UU	0,20	11,60
	HHS	-0,57	8,37	UMU	0,20	6,81
	KI	-0,15	7,28	SU	0,14	4,14
Axel 5	LIU	-0,43	40,53	HHS	0,53	10,50
	ÖU	-0,42	8,61	UU	0,13	7,80
	hgsk_f	-0,20	7,18	LU	0,09	4,84
	LTU	-0,25	5,16	hgsk_ö	0,22	4,75

--Detta är ett kapitelutkast och bör därför ej spridas eller citeras--

Diagram 3. Rummet av lärosäten och intäktskällor, planet av axel 3 och 4 (planet svarar för 26 procent av den totala variansen, dvs. informationen i analysen).



Teckenförklaring:

●: Lärosäten

■: Intäktskällor

□: Intäktskällor, ej aktiva i analysen

Symbolernas storlek i diagrammet bestäms av ekonomisk volym.

Diagram 4. Hierarkisk klusteranalys av koordinaterna från korrespondensanalysen.

Hierarchical Cluster Analysis (on factors)

