



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

VÄRLDSMÄSTERSKAP I VETENSKAP?

En granskning av internationella rankinglistor och
deras sätt att hantera kvaliteter hos universitet.

Mats Cavallin
Universitetsbiblioteket

Sverker Lindblad
Institutionen för Pedagogik och Didaktik

Göteborgs universitet

Dnr GI 530/06

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INTRODUKTION	2
2	RANKING SOM REALITET	2
3	AVSIKTER MED ARBETET.....	3
4	VILKA RANKINGLISTOR – OCH HUR LIGGER VI TILL I SVERIGE?	4
4.1	Shanghai-rankingen	4
4.2	Times higher education supplement ranking.....	7
4.3	Kommentarer till rangordningar och deras beräkningsgrunder	10
4.4	Exkurs: league tables - rankinglistor som konsumentinformation.....	11
4.5	Avslutande kommentarer om rankinglistor och league tables	13
5	MASKINERIET BAKOM RANKING-LISTOR	13
5.1	Problemanalys	13
5.2	Traditionella peer-review-utvärderingar och citeringsanalyser	14
5.3	Bibliometriska undersökningar som utvärderingsmetod.....	14
5.4	ISI – basen för citeringsstudier	15
6	GÖTEBORGS UNIVERSITET.....	20
6.1	Göteborg i shanghai-listan	20
6.2	Göteborg i times higher education supplement.....	21
6.3	Jämförelser mellan shanghai-listan och thes-listan.....	22
6.4	ISI och publiceringar inom göteborgs universitet.....	22
6.5	Att räkna publikationer inom utbildningsvetenskap – hur gör man det?	24
6.6	Några slutord om göteborg, ranking och lärosätets olika vetenskapskulturer	27
7	SLUTSATSER OCH DISKUSSIONSPUNKTER.....	27
8	STRATEGISKA ÖVERVÄGANDEN.....	29
8.1	Kvalitetsgranskning av forskning och publikationer från lärosätet.....	30
8.2	Synligheten hos vår vetenskapliga verksamhet.....	30
8.3	Byggandet av internationella nätverk för forskning	31
	REFERENSER.....	33

1 INTRODUKTION

Universiteten ses som medeltida relikter jämfört med andra institutioner i dagens samhälle. Men universiteten ses också som drivkrafter i det moderna samhällets utveckling – i det som ibland kallas för kunskapssamhälle. Förhoppningar om en bättre framtid har knutits till universiteten – oavsett om man pläderar för deras självständighet eller för att verksamheten bör bestämmas av olika politiska och ekonomiska direktiv. Och det är förmodligen sådana förhoppningar i kombination med att vetenskaplig verksamhet erhållit allt större genomslag i samhället – eller kanske snarare att gränserna mellan vetenskap och samhälle luckras upp – som bidrar till att styrning av universiteten verkar söka nya vägar (jfr Gibbons et al, 1994; Nowotny et al, 2000).

Denna styrning kan relateras till forskningspolitiska direktiv. Men efter vad vi förstår omvandlas styrningen till olika typer av kontroll av kvaliteten hos och värdet av universitetens verksamhet. Istället för att försöka styra bakifrån med en kombination av direktiv och resurser ser vi nu en styrning i termer av kontroll av vad universiteten presterat som tar sig lite olika uttryck. I Sverige finner vi här högskoleverkets utvärderingar å ena sidan och den mindre explicita men mycket påtagliga styrning som å andra sidan sker genom att lärosäten och institutioner konkurrerar om såväl studenter som forskningsanslag, bland annat i enlighet med universitetens omstrukturering som hos oss tog form i början av 1990-talet. Viktiga underlag i omstruktureringen är de jämförelser som görs i termer av prestationer och kvaliteter. Just jämförelser – över tid eller mellan lärosäten och institutioner – har blivit alltmer viktiga för att bedöma kvaliteter. Jämförelser och rangordningar innebär sätt att bedöma och kontrollera. Men det är också ett sätt att formulera vilka kvaliteter som är betydelsefulla och vad som ska räknas inom akademien. Man kan säga att rankinglistorna är ett sätt att ”göra” kvaliteter hos lärosäten genom de upprepade mätningar som rankinglistorna presenterar. Vi ska här ägna särskilt intresse åt internationella jämförelser av universitet – vad de säger, vilket underlag de vilar på och hur vi kan förhålla oss till dem.

2 RANKING SOM REALITET

Vad som kan synas absurt – att rangordna universitetens kvalitet utifrån en uppsättning smala indikatorer – blir till en realitet när dessa rangordningar behandlas som betydelsefulla av olika aktörer – av studenter som söker sig till prestigeladdade utbildningar eller av forskningsråd som ska fördela forskningsanslag, eller av lärosäten som söker samarbetspartners, eller av aktörer utanför akademien som söker erhålla kulturellt erkännande mot investeringar eller utveckla olika varianter av samarbete. Låt oss belysa den potentiella betydelsen av ranking-listor genom att se hur olika aktörer hanterar dem. Tas rankinglistorna på allvar – är de en realitet eller inte – inom och utanför universitetsvärlden?

Ett första exempel är EUs svar på frågan om varför EU använder sig av Shanghai-rankingen och om man tänker sig skapa ett eget ranking system. Svaret blev:

The Commission is not only quoting the Shanghai ranking it also quotes the survey by The Times Higher Education Supplement. These are current typical world rankings. The Shanghai Jiao Tong University chose to rank universities by their academic or research performance and the ranking is based on publicly verifiable internationally comparable. The THES ranking includes a wider variety of universities and uses different criteria – again, comparable as far as possible.

Of course the Commission is aware of the methodological deficiencies (huge differences between universities in the large variety of countries and the technical difficulties in obtaining internationally comparable data), but these rankings give an impression what a good deal of the world believes. <http://www.euireland.ie/news/educultfin/0405/highereducationfaq.htm>

1 Vi (MC och SL) använder ibland termen ”vi” för att tala om ”oss vid Göteborgs universitet”. Det är självfallet en förenkling som kan vara vilseledande men som vi menar fungerar temporärt. Vi analyserar alltså inte innebörden av detta ”lärosätes-vi” i den här texten.

Dessa två rankinglistor – Shanghai-listan och den lista som Times Higher Education Supplement ställer upp – uppfattar man uppenbarligen inom EU vara betydelsefulla. Man ser där problemen med komparativa data – men hävdar att de internationella jämförelserna är valida i mångas ögon. De blir därmed en fakticitet att förhålla sig till, vilket vi i sin tur kan knyta till uppgiften att bygga en europeisk vetenskaplig arena i konkurrens med bl. a. USA. Detta innebär att man inom EU måste göra prioriteringar av forskningsområden och forskningsmiljöer. Och här kan eventuellt de internationella rankinglistorna komma att spela en avgörande roll.²

Rankinglistorna bygger i stort utsträckning på beräkningar i vad mån vetenskapliga publikationer från ett lärosäte citeras. Denna teknik används i ett annat – och för vår del kanske mer närliggande exempel – nämligen den utlysning av s.k. Linné-stöd som ägde rum 2005 och där lärosätena fick i uppgift att välja ut de forskningsmiljöer som kunde komma ifråga för dessa Linné-resurser om 100 mkr för en stark forskningsmiljö. Här erbjuder Vetenskapsrådet att ge hjälp till lärosätena för sina prioriteringar genom att hjälpa dem att mäta olika forskargrupper ”citation impact” (d.v.s. i vad mån de citeras i tidskrifter som uppfattas vara viktiga) enligt ett system som VR köpt. Samma system ligger också till grund för de rangordningar som såväl Shanghai-undersökningarna som Times Higher Education Supplement presenterar. Ett tredje exempel ges i en debattartikel i Svenska Dagbladet i oktober 2005, där ledningen för Uppsala universitet kritiserar svensk forskningspolitik genom att hänvisa till att vi i Sverige förlorar mark enligt utvecklingen av citeringsindex.

På basis av dessa exempel kan att dessa ranking-listor och deras mått på citeringar utgör en realitet som blir alltmer märkbar. Man kan säga att ranking-listorna kan påverka den verksamhet som rangordnas. Ranking-listorna som sådana gör i och för sig inte mycket. Utan det är det konkreta hanterandet som är av betydelse – och då framför allt inom lärosäten och aktörer som är viktiga för dessa lärosäten – forskningspolitiker, anslagsgivande myndigheter eller studerande som söker efter en bra studieort. Genom detta har rankinglistorna en potential att påverka universiteten med dess olika kulturer. Det innebär att vi måste förhålla oss pro-aktivt till dessa internationella rankinglistor och till det tänkande om vetenskap och forskning som de representerar.

3 AVSIKTER MED ARBETET

Inom universiteten är vi alltså utsatta för en ny³ form av bedömning och kontroll genom internationella jämförelser och rankinglistor. Enligt vår uppfattning bör vi förstå hur dessa nya system av jämförelser fungerar för att kunna hantera dem på ett strategiskt riktigt sätt. Vi menar vi därför behöver beskriva och analysera hur internationell ranking av universitet genomförs samt på vilka premisser jämförelser görs i dessa rankingförfaranden. Därför har vi tagit på oss följande uppgifter:

1. Att undersöka hur Göteborgs universitet – med dess olika verksamhetsområden - kommer ut i den ranking som idag sker.
2. Att beskriva och analysera premisserna för de jämförelser som görs, d.v.s. vad som behandlas som betydelsefullt i universitetens verksamhet och vilka tekniker som används för att göra jämförelser.
3. Att försöka formulera och diskutera olika strategier för Göteborgs universitet beträffande internationell ranking av universitet.

² Till saken hör att man från svenskt håll går i samma riktning. Se Prop. 2004/05:80: Ett forskarstyrt europeiskt forskningsråd med budget från EU är en svensk prioritering inför diskussionerna om kommande ramprogram. Dess uppgift bör vara att främja vetenskaplig excellens genom att finansiellt stödja högt kvalificerade forskargrupper utsedda i europeisk konkurrens.

³ ”Ny” är kanske inte ett riktigt rättvisande ord, eftersom det är vanligt att man inom akademien blir värderad och jämförd i en mängd olika sammanhang. Vad som är nytt är det system för internationella jämförelser som vuxit fram under det senaste decenniet. Vad kanske också är nytt är att vi blivit mer känsliga för den här typen av jämförelser genom högskolans förändring under samma period.

4. Att ge en grund för utvecklingen av handlingsplaner för internationell ranking vid universitetets olika fakulteter och institutioner.

Vi kommer att fokusera på ranking-listor och de bakomliggande data som utnyttjas. Men vi kommer också att ta upp de tekniker som utnyttjas för ranking, t.ex. citation impact, citering och peer review-utvärderingar som också utnyttjas i andra sammanhang för bedömning av vetenskapliga kvaliteter.

För att ta itu med ovanstående uppgifter har vi valt att arbeta på följande sätt: Vi beskriver och analyserar två välkända ranking-system, nämligen Academic rankings of world universities gjord vid Shanghai universitetet (antingen "Shanghai rankinglistan" eller universitets namn) och Times Higher Education Supplement. Vi kommer här också att redogöra för deras kriterier och källa för bedömningar.

Vi kommer därvid att undersöka de jämförelsegrunder som utnyttjas – då särskilt s.k. citeringsrapporter – och analysera innebörden av dessa jämförelser över vetenskapsområden och geografiska områden. Det senare är nödvändigt för att se hur olika områden gynnas respektive missgynnas av internationell ranking.

På grundval av insamlat och analyserat material ska vi försöka att presentera och diskutera internationell ranking av universitet och hur vi vid Göteborgs universitet ska förhålla oss till detta. Detta kommer antagligen att ske relativt publicering, internationella nätverk och andra typer av verksamhet som inverkar på olika typer av ranking.

Vi har här inte planerat in samverkan mellan andra universitet i detta ärende. Vi misstänker emellertid att det kan finnas ett rejält intresse bland svenska universitet att gemensamt diskutera frågor om internationella jämförelser och rangordningar av universitet.

Metodfrågorna är av två slag. För det första har vi det tekniska genomförandet av jämförelserna – vilka procedurer som används och vilket underlag man har för jämförelserna samt vilka som producerar själva underlaget. Den här presentationen är lite olika fyllig beroende på vilken jämförelse som man genomför. För det andra har vi mer principiella frågor om jämförandet av och om riktigheten i och berättigandet hos de jämförelser som görs. I det senare fallet finner vi ytterligheter – jämförelser som skapandet av tvångströjor (Novoa m fl) eller som enda vägen till såväl kunskap som effektivitet (jfr OECD).

4 VILKA RANKINGLISTOR – OCH HUR LIGGER VI TILL I SVERIGE?

Vi har valt att arbeta ingående med två rankinglistor, dels den s.k. Shanghai-listan, dels Times Higher Education Supplement och des internationella rankinglista. Till detta kommer några kommentarer rörande andra listor. Enligt vår bedömning är de valda listorna de viktigaste i den internationella diskussionen om rankinglistor. De inrymmer också betydelsefulla metoder för att genomföra rangordnande jämförelser mellan universitet.

4.1 SHANGHAI-RANKINGEN

Arbetet med "Academic Ranking of World Universities" sattes igång vid Shanghai Jiao Tong University för att lära känna de främsta universiteten i världen och för att förstå hur det kommer sig att de är så framgångsrika. Den första ranking-listan publicerades 2003. Man går igenom 2000 universitet i världen och rangordnar 1 000 av dem. Resultaten publiceras på webbsiten <http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>. Rangordningarna ser ut som följer i tabell 1.

Tabell 1: Total-lista över världens bästa universitet enligt Shanghai 2005. Resultat i placering i världen (WL), Europa (EL) och Sverige (SL).

Rang	Världlista (WL)	WL	Europalista (EL)	WL	EL	Sverigelista (SL)
1	Harvard	2	1. Cambridge	45	7	1. Karolinska Inst
2	Cambridge	10	2. Oxford	60	15	2. Uppsala
3	Stanford	23	3. Imperial College London	93	31	3. Stockholm
4	Berkeley	26	4. University College London	99	35	4. Lund
5	Massachussets Inst Tech	27	5. Swiss Fed Inst Tech	153-202	57	5. Göteborg
6	California Tec	41	6. Utrecht	203-300	80	6. Chalmers
7	Columbia	45	7. Karolinska	203-300	80	6. KTH
8	Princeton	46	8. Paris 06	203-300	80	6. Lantbruksuniv
9	Chicago	47	9. Edinburgh	203-300	80	6. Umeå
10	Oxford	51	10. Munich	301-400	124	10. HHS
11	Yale	52	11. Tech Univ Munich	301-400	124	10. Linköping
12	Cornell	53	11. Manchester			
13	UC – San Diego	57	13. Copenhagen			
14	UCLA	57	13. Zurich			
15	Pennsylvania	60	15. Uppsala			
16	Wisconsin-Madison	61	16. Paris 11			
17	Washington-Seattle	64	17. Bristol			
18	UC San Francisco	65	18. Sheffield			
19	Johns Hopkins	67	19. Moscow State			
20	Tokyo	69	20. Oslo			

Tabellen visar på en markant dominans i topp-placeringar i världen (WL) av universitet i USA och av universitet i engelskspråkiga länder. Det enda universitetet utanför den anglosaxiska sfären som har en tätplacering är Tokyo som ligger på 20 plats. Ser vi till Europalistan (EL) har vi en viss brittisk dominans eftersom åtta brittiska universitet hamnar på topp-20 listan. Vi finner också på Europalistan fyra nordiska lärosäten med topp-placeringar. Och i Sverige (SL) är det elva lärosäten totalt som är med bland världens 500 främsta universitet med Karolinska Institutet och Uppsala Universitet i topp.

I tabell 2 presenterar vi jämförelser mellan länder hämtat från samma källa. Här kommer Sverige på en sammanlagd sjunde plats. Med andra ord kommer Sverige väl ut i denna rankinglista, strax efter Frankrike och långt före våra nordiska grannländer. I tabell 2 är den anglofona dominansen slående även om man utvidgar listan till 500 universitet. Mer än 40 procent av universiteterna på plats upp till 500 kommer från USA och UK. Och ytterligare en stor andel kommer från andra engelskspråkiga universitet eller länder med engelska som ett dominerande språk som Australien. Tabellen ger en tydlig bild av hur den kulturella dominansen i världen ser ut om man använder sig av de mått som är för handen i denna rankinglista.

Tabell 2: Placeringar på Shanghailistan över nation. De tolv främsta länderna.

Nation	Topp 20	Topp 100	Topp 200	Topp 300	Topp 400	Topp 500
1 USA	17	53	90	119	140	168
2 UK	2	11	19	30	36	40
3 Japan	1	5	9	13	24	34
4 Germany		5	16	23	33	40
5 Canada		4	8	17	19	23
6 France		4	8	13	19	21
7 Sweden		4	5	9	11	11
8 Switzerland		3	6	6	7	8
9 Netherlands		2	7	9	11	12
10 Australia		2	6	9	10	14
11 Italy		1	5	9	18	23
12 Israel		1	4	4	6	7

För att försöka förstå skillnaderna mellan olika länders eller kulturers positioner på ranking-listan är det nödvändigt att förstå hur dessa positioner konstrueras – hur man lyckas göra jämförelser mellan olika lärosäten. Liu & Cheng (<http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>) redovisar procedurerna för rankingen. Man använder man sig av fyra kriterier för att göra sin sammanställning enligt tabell 3. Ser vi till tillvägagångssättet menar Liu & Cheng (a.a., s 9) att man bör vara försiktig vid användningen av Shanghai-mätningarna och bara se dem som referenspunkter som bygger på en speciell metodologi. Vidare menar författarna att vetenskapliga prestationer är det enda något så när hållbara måttet. Utbildningarnas kvalitet är svåra att bedöma och ingår därför inte i ranking-underlaget, enligt Liu & Cheng.

Tabell 3: Kriterier och indikatorer vid rangordning av lärosäten enligt Shanhai-listan

Kriterier	Indikatorer	Viktnig
Utbildningens kvalitet	Alumni (tidigare studenter) som vunnit Nobel-pris (fysik, kemi, medicin och ekonomi) eller Fields' Medals i matematik	10 %
Kvalitet hos lärare och forskare vid lärosätet	Amställda som vunnit Nobel-pris eller Fields' Medals	20 %
	Frekvent citerade forskare inom tjugo ämnesområden definierat vid ISI web of Knowledge	20 %
Forskningsresultat	Artiklar publicerade i Nature och Science	20 %
	Artiklar indexerade i Science Citation index och Social Science Citation Index i ISI	20 %
Lärosätenas storlek	Akademiska prestationer relativt storleken hos en institution	10 %
Totalt		100 %

Källa: <http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>.

Tre saker bör framhållas vad gäller denna ranking. För det första att den har en mycket stark tonvikt på matematisk och naturvetenskaplig forskning vid valet av indikatorer. För det andra

intresserar den sig framför allt på den yttersta eliten vad gäller kvalitet med mått som Nobelpris och Fields' Medals (som delas ut av the International Congress of Mathematicians)⁴. Till detta kommer ett tredje förhållande, nämligen att man har en särskild teknik för att bestämma kvaliteten, nämligen genom att utnyttja ISI web of science som beräkningsgrund, både vad gäller frekvent citerade forskare (<http://www.isihighlycited.com/>) som Citation Index (<http://www.isinet.com/cit/>). ISI web of science ingår i ett privatägt USA-baserat multinationellt företag med 40 000 anställda.⁵

Det verkar då rimligt att granska hur man i ISI Web of Science beräknar citeringsindex och vilka publikationer som ingår i dessa beräkningar för att förstå den rangordning som görs i Shanghai-undersökningen och därmed också den rangordning som görs mellan olika delar av världen, olika vetenskapsområden och olika lärosäten.

4.2 *TIMES HIGHER EDUCATION SUPPLEMENT RANKING*

Så kan vi gå över till den andra rangordningslistan som vi behandlar, nämligen World University Rankings från Times Higher Education Supplement (THES). Denna publiceras av tidskriften "Times" och dess bilaga om högre utbildning. På Internet har den adressen <http://www.thes.co.uk/worldrankings/>. Här presenterar man sina rankinglistor över olika områden: naturvetenskap, humaniora, teknik (inklusive IT), samhällsvetenskap och biomedicin, samt totalt för samtliga områden. I tabell 4 redovisas tjugo-i-topp för dessa olika områden.

Även i THES rangordning finns det en rejäl dominans för universitet i USA och i England. Femton av de tjugo främsta universiteten kommer från dessa länder i den totala rangordningen. Samtidigt förekommer lärosäten från fler länder – som Japan, Kina, Schweiz, Frankrike och Tyskland – i denna sammanställning jämfört med Shanghai-listan. Det finns alltså en viss korrelation mellan THES lista och Shanghai-listan. Men det är bara en viss korrelation. Alltså torde mätningarna till viss del behandla olika saker.

En annan upplysning är att lärosätena skiljer sig åt vad gäller olika områden – även om Harvard ligger främst inom fyra av fem områden. Vi ser också att när det gäller S- och H-listorna har USA "bara" med tio universitet bland de tjugo främsta. THES kan i den meningen sägas vara mer pluralistisk än Shanghai-listan.

En tredje slutsats är att rangordningarna har en viss stabilitet vad gäller de främsta universiteten. Jämför vi rangordningarna 2004 och 2005 med varandra förekommer nio av de tio främsta 2004 bland de tio främsta 2005. Likaså 26 av de 30 främsta 2004 återfinns även 2005. Längre ner är instabiliteten mer påtaglig. Bara 11 av de som befann sig på positionerna 151-200 återfinns inom motsvarande rangordning 2005. Stabiliteten förändras alltså relativt var på rankinglistan som den beräknas.

4 At the 1924 International Congress of Mathematicians in Toronto, a resolution was adopted that at each ICM, two gold medals should be awarded to recognize outstanding mathematical achievement. Professor J. C. Fields, a Canadian mathematician who was Secretary of the 1924 Congress, later donated funds establishing the medals, which were named in his honor. In 1966 it was agreed that, in light of the great expansion of mathematical research, up to four medals could be awarded at each Congress.

5 Detta kan man lära om företaget på dess website <http://www.thomson.com/> :

The Thomson Corporation is a leading global provider of integrated information solutions to business and professional customers. Thomson provides value-added information, with software tools and applications that help its customers make better decisions, faster. We serve more than 20 million information users in the fields of law, tax, accounting, higher education, reference information, corporate e-learning and assessment, financial services, scientific research and healthcare.

The Corporation's common shares are listed on the New York and Toronto stock exchanges (NYSE: TOC; TSX: TOC).
AT A GLANCE

2004 revenues from continuing operations:

US \$8.1 billion (9% over prior year)

66% of revenues derived from electronic products, software and services

65% of revenues derived from subscription-based products and services

40,000 employees

Headquarters in Stamford, CT USA, with operations in 45 countries

Tabell 4: Rankinglistor enligt THES 2004.

<i>TOTALT</i>	<i>SCIENCE</i>	<i>TEKNIK-IT</i>	<i>HUMANIORA</i>	<i>SAM-VET</i>	<i>BIO-MED</i>
	<i>(N)</i>	<i>(T)</i>	<i>(H)</i>	<i>(S)</i>	<i>(M)</i>
1. Harvard	Cambridge	Berkely	Harvard	Harvard	Harvard
2. Berkeley	Oxford	MIT	Oxford	London S. E.	Cambridge
3. MIT	Harvard	Stanford	Berkeley	Berkeley	Oxford
4. CalTech	Berkeley	Indian Tech	Yale	Oxford	Imp. College
5. Oxford	MIT	Imp. College	Cambridge	Chicago	Stanford
6. Cambridge	Stanford	Cal Tech	Princeton	Stanford	Johns Hopkins
7. Stanford	Tokyo	Tokyo	Beijing	Yale	Karolinska
8. Yale	Princeton	Cambridge	Columbia	Cambridge	Yale
9. Princeton	CalTech	Singapore	Tokyo	MIT	Berkeley
10. ETH Zurich	Imp. College	Beijing	London S.E.	Singapore	UC San Diego
11. London S. E.	Beijing	Tokyo	Sorbonne	Princeton	Beijing
12. Tokyo	Cornell	Oxford	MIT	Melbourne	MIT
13. Chicago	ETH Zurich	Harvard	Michigan	Cornell	Tokyo
14. Imperial .College	Yale	Carnegie Mel	Texas-Austin	Columbia	Melbourne
15. Texas-Austin	Kyoto	Tsing Hua	Kyoto	Tokyo	Sydney
16. Austral NU	Paris 6	ETH Zurich	Oslo	Austral NU	Heidelberg
17. Beijing	Chicago	Georgia Tech	Singapore	Penn	Duke
18. Singapore	Austral NU	Monash	Orient. Afric.	UCLA	UC San Fr.
19. Columbia	Ecole N.S.	Ecole Polyt	Penn	Beijing	U Coll London
20. UC San Fr.	Ecole Polytech	HongKong Tech	Edinburgh	Rotterdam	Toronto

Hur ser det då ut för de svenska lärosätena? Vi ger en sammanställning av de uppgifter vi erhållit enligt mätningen 2004 i tabell 5. Ser man till totalpoängen är det alltså inga svenska lärosäten som hamnar på top-hundra ibland världens främsta universitet enligt dessa beräkningar. Mest framgångsrika är emellertid Chalmers och KTH med placeringar en bit under 100-strecket. Bland Europeiska universitet intar emellertid Chalmers en 39 plats och KTH en 43 placering.

Tabell 5: Utfallet för svenska lärosäten enligt THES 2004.

<i>TOTALT</i>	<i>SCIENCE</i>	<i>TEKNIK-IT</i>	<i>HUMANIORA</i>	<i>SAM-VET</i>	<i>BIO-MED</i>
110 Chalmers	61 Uppsala	51 Chalmers	-	53 HHS	7 KI
122 KTH	94 KI	71 KTH		91 Göteborg	96 Göteborg
139 Stockholm					96 Lund
140 Uppsala					
171 Lund					

Göteborgs universitet finns med bland samhällsvetenskap och biomedicin enligt dessa beräkningar. Glädjen är emellertid något kortvarig. Vi kan studera detta i tabell 6. I oktober 2005 presenterades nämligen en ny lista och då hade Göteborg förlorat sina platser bland de 100 främsta lärosätena inom samhällsvetenskap, enligt denna nya ranking.

Jämför man då tabell 5 och 6 med varandra kan vi för det första notera en hel del instabilitet i rangordningarna. Chalmers har rasat från plats 110 till 166. Stockholm som låg på 110 plats är

inte längre med bland de 200 högst rankade universiteten. Göteborgs universitet har däremot klivit in bland dessa med sin 190 placering. För svensk naturvetenskap var rankinglistan för 2005 inte någon rolig läsning. Och Göteborg förlorade sina placeringar inom samhällsvetenskap och bio-medicin. Vi ska försöka förklara Göteborgs placering lite närmare i en sektion längre fram. Då behöver vi bland annat veta hur rangordningarna går till.

Tabell 6: Utfallet för svenska lärosäten enligt THES 2005.

TOTALT	SCIENCE	TEKNIK-IT	HUMANIORA	SAM-VET	BIO-MED
166 Chalmers	-	58 KTH	-	54 HHS	4 KI
180Lund		59 Chalmers	-		70 Uppsala
180Uppsala					98 Lund
190 Göteborg					
196 KTH					

(http://www.thes.co.uk/statistics/international_comparisons/2005/main.aspx)

Hur har man då genomfört sina rangordningar i THES. Jämfört med Shanghai-rankingen har man ett något annorlunda förfarande. Här har man inte med Nobelpris och Fields' medaljer. Man bygger sin ranking på fem indikatorer som presenteras i tabell 7.

Tabell 7: Områden och tillvägagångssätt enligt THES 2004.

Område	Tillvägagångssätt	Betydelse i procent
Peer review	Survey av företaget QS till deras urval av 2,375 forskningsaktiva akademiker i 88 länder som anger topp-universitet inom sina respektive kompetensområden	40
Recruiter review	Uppgifter baserade på åsikter bland viktigare internationella arbetsgivare till utexaminerade studenter.	10
Citation Impact per lärare/forskare	Citeringar till arbeten som universitetets forskare publicerat. Detta mäts av företaget Thompson Scientific information och justeras relativt antalet forskare och lärare.	20
Undervisningens kvalitet	Kvot mellan antal lärare och antal studenter enligt QS	20
Internationell Attraktion	Universitetets förmåga att attrahera utländska studenter enligt QS	5
Internationell fakultet	Förmåga att rekrytera lärare från andra länder enligt QS	5
Totalt		100

Vad som är kännetecknande för THES är att man har en bredare grundval än Shanghai-undersökningen. Denna bredd står företaget QS för genom survey-undersökningar till akademiker och genom att granska "top-300"-universitet (Times Higher Education Supplement, November 5, 2004). Så här formulerar THES detta:

The first element in the score for each institution is based on peer review, the most trusted method for university comparison. It was produced by QS, a London-based company best known for its worldwide activities in MBA and graduate recruitment.

QS surveyed 1,300 academics in 88 countries. Each was asked to nominate both the academic subjects and the geographical areas on which they felt able to comment, and QS sought other

respondents to balance nominations in academic discipline and location. The academics were each asked to name the top institutions in the areas and subjects on which they felt able to make an informed judgement. The survey took place during August and September. (a.a., p.6)

I citatet betonas ”peer review” som är en klassisk metod för kvalitetsbedömning och granskning inom akademien. Vi har inte kunnat ta del av hur dessa undersökningar mer exakt går till. Men efter vad vi förstår är det inte en fråga om peer-to-peer review. Det är snarast en fråga om att informera ett företag om vad man som forskare anser om olika universitet.

Vad är då detta för företag? QS är ett företag som specialiserat sig på bland annat kvalitetsmätningar och rekryteringsfrågor, se <http://www.qsnetwork.com/>. Vi har inte hunnit att granska detta företag närmare inom ramen för vårt arbete här, men vi menar att detta behöver göras av flera skäl.⁶

Vad som är nytt för 2005 är att internationella arbetsgivares åsikter om utexaminerade studenter har förts in. Det svarar för tio procent av den sammanlagda ranking-summan. Så här beskrivs detta i THES:

The sample of employers was generated by QS from its own extensive knowledge of graduate recruiters and from universities, which provided names of companies that are frequent recruiters of their graduates. All the companies involved recruit either around the world or on a national scale in large countries. They were asked to identify up to 20 universities whose graduates they prefer to employ most.

Sådana uppgifter insamlade av QS kompletteras genom insatser av samma företag som i Shanghai-rankingen – Thompson Scientific Information – som undersöker i vad mån forskare citerar andra forskare.

4.3 KOMMENTARER TILL RANGORDNINGAR OCH DERAS BERÄKNINGSGRUNDER

Vi har nu visat hur internationella rangordningar – Shanghai-rankingen och THES ranking – faller ut vad gäller jämförelser mellan universitet i världen och var svenska och Göteborgska lärosäten placerar sig i dessa rangordningar. Följande kan sammanfattas om rangordningarna som sådana:

- Rangordningarna visar på en tydlig dominans för universitet från USA och i viss mån England. Universitet från länder med andra världsspråk är mindre synliga på listorna.
- Gemensamt för Shanghai-listan och THES-listan är att de till stor del bygger på uppgifter från privata företag av global karaktär. För det första Thomson med dess ISI web of science (60 procent i Shanghai-listan och 20 procent i THES lista) och för det andra QS genom dess undersökningar (80 procent av THES).
- Gemensamt är också själva tekniken att rangordna universitet i världen utifrån de mått som används. Dessa mått förefaller vara något så när stabila över tid när det gäller de universitet som har topp-placeringar, men är mer instabila längre ner i listorna.
- Skillnader mellan listorna är att Shanghai är än mer fokuserade på elit-forskning med mått som Nobel-pris m m (30 procent) och lägger tyngdpunkten än mer på Medicin, Naturvetenskap och Matematik än THES.

⁶ Om QSnetwork kan man läsa på deras hemsida:

QS is the world's leading network for top careers and education.

QS links graduate, MBA and executive communities around the world, with recruiters and education providers, through websites, publications, selection services and events.

The company was founded by Wharton MBA, Nunzio Quacquarelli, in 1990. Fellow director Matt Symonds, and the Paris team joined in 1994. Today QS operates globally from offices in Beijing, London, Paris, Singapore, Sydney, Tokyo and Washington DC

- THES baserar sina beräkningar till stor utsträckning på universitets rykte bland akademiker och arbetsgivare. Här behandlar man också utbildningsfrågor i någon mån.
- THES gör en sammanvägning av helt olika kriterier. Det rör sig där inte enbart om interna akademiska kriterier utan även av externa bedömningar – som av arbetsgivare.

Den första slutsatsen byggs under av Sandelin & Sarafoglou (2005) som i sina undersökningar också pekar på den stora nackdelen att publicera sig på andra världsspråk än engelska – som spanska, franska, tyska eller ryska. Då är forskare som tillhör mindre språk som svenska eller finska något mer gynnade eftersom de ofta tvingas publicera sig på utanför sin språktillhörighet – och då ofta väljer engelska – om de vill nå en större krets av kolleger.⁷

4.4 EXKURS: LEAGUE TABLES - RANKINGLISTOR SOM KONSUMENTINFORMATION

Vid litteratursökningar och vid letande efter rankinglistor på webben fann vi också andra snarlika typer av rankinglistor – där lärosäten jämförs med varandra – ofta över ämnen och ämnesgrupper. Vi kan här ta ett tyskt exempel, the German Academic Exchange Service som presenterar sig på följande sätt:

Want to navigate better though the extensive range of study opportunities offered by Germany's universities?

Want to know which study programme at which university best suits your wishes and needs?

Yes? Then why not use our university ranking!

The DAAD, together with the Center for Higher Education Development (CHE) and the German weekly news magazine "DIE ZEIT", now offers you the most comprehensive and detailed university ranking in Germany.

Här kan man studera ämnen och kurser över universitet och hur dessa bedöms i olika hänseenden genom ett samarbete mellan ett centrum för högre utbildning och tidskriften "Die Zeit".. Resultaten publiceras årligen i Die Zeit och man kan här se hur universiteten förändras över tid. Samtidigt bör det framhållas att man inte gör någon sammanslagen rangordning utan grupperar universiteten i termer av topp, botten och i mitten. Poängen med en sådan league table är att bland annat blivande studenter kan informera sig om olika universitet – deras svaga och starka sidor.

Går vi över till USA där man veterligen började med sådana league tables på 1980-talet finner vi olika producenter av dylika:

- the Lombardi Program on Measuring University Performance
- the US News & World Report. America's best graduate schools

Och vi kan självfallet gå in på Storbritannien och dess universitet – återigen via Times Higher Education Supplement. Här presenteras de främsta lärosäten i 62 olika ämnen med avseende på intagningspoäng, genomströmning, lärartäthet o.s.v., men också i termer av forskningskvalitet och popularitet bland studenterna.⁸ I mer specifika termer har man analyserat frågan om sådana

⁷ Sandelin, B. & Sarafoglou (2005): Language and scientific publication statistics: a note. Language Problems and Language Planning. (forthcoming).

⁸ The data for entry standards, student-to-staff ratios, library and computing spending, facilities spending, firsts and upper seconds, graduate destinations, permanent staff, teaching and research staff, and research income were provided by the Higher Education Statistics Agency. Teaching and research assessments are based on the teaching quality assessments and the research assessment exercise carried out by the Higher Education Funding Councils, the Quality Assurance Agency and the Office for Standards in Education.

In a few cases data were not available and were obtained directly from the individual universities. London Metropolitan University is not listed because it refused to allow the Higher Education Statistics Agency to release its data. Every effort has been made to ensure accuracy, but no responsibility can be taken for errors or omissions. Minor variations within the tables are not significant.

jämförelser av universitet och hur detta knyter an till ”akademisk frihet” å ena sidan och effektivitet och ledarskap å den andra sidan. Vi finner här olika tidskrifter med olika inriktningar som Higher Education Policy, Higher Education Perspectives o.s.v., se här Merisotis (2002) för ett exempel. Principiellt intressant är hur dessa jämförelser relateras till studerandeflytande och utbildningsmarknad.

Litteraturen ger olika bilder av rankingproblematiken och av svårigheterna att göra jämförelser mellan universitet. En bra genomgång gör Dill & Soo (2004) av de indikatorer som används vid upprättandet av league tables som konsumentinformation. De poängerar därvid expansionen av högre utbildning och den ökade betydelsen av universitet som en internationell handelsvara:

Over 1.47 million foreign students studied in tertiary education in OECD countries in 1999, doubling of the number since 1980 ... These students paid over US\$ 30 billion in university fees and living expenses to participate in the university programmes of their host countries. (p 498)

Ur denna synvinkel kan man se league tables som ett system som försöker möta en internationell konsumentgrupps behov av information. Dill & Soo visar också att metoderna för att åstadkomma dessa indikatorer förefaller att konvergera, eller med andra ord att en homogenisering sker vad gäller denna information om universitet. En intressant iakttagelse som de gör är att Sverige ses som ett nationellt fall med utvärderingar som är konstruktiva för lärosäten och institutioner. Detta kan ses som ett argument för att icke-kommersiella intressen bör gå in och skapa informationssystem om högre utbildning.

Vad är det då för indikatorer som används? Som vi förstår det är de främst framtagna för att fungera som informationssystem för studenter som ska välja universitet, vilket gör att de ser annorlunda ut jämfört med exempelvis Shanghailistan eller THES-listan presenterad ovan. Ett mått på kvaliteten är sålunda förmågan att attrahera studenter med goda meriter – vilket också är ett mått på förutsättningarna för utbildningen. Ett annat mått är kvoten lärare – studenter. Vidare har vi mått som hur mycket resurser som avsätts på bibliotek och IT samt effektivitet i genomströmning och lärarnas forskningskicklighet. Titt sist kan man peka på anställningsbarhet som mått – mått med andel arbetslösa sex månader efter examen.

Sådana listor är aktuella även i Sverige genom de rankinglistor som Moderna Tider och Ny teknik har presenterat. Dessa league tables är kontroversiella – de är hett stoff på utbildningarnas nyhetsmarknad och de är ofta kritiserade för ytlighet och konkurrenstänkande. Annorlunda uttryckt kan man se listorna med deras kriterier på anställningsbarhet som ett uttryck för ett instrumentalistiskt tänkande om högre utbildning. Det är inte studierna som är poängen utan det arbete som hägrar i framtiden för de studerande.

Stanfords president Gerhard Casper var en av de många kritikerna vad gäller såväl idé som metod:

As the president of a university that is among the top-ranked universities, I hope I have the standing to persuade you that much about these rankings - particularly their specious formulas and spurious precision - is utterly misleading. I wish I could forego this letter since, after all, the rankings are only another newspaper story. Alas, alumni, foreign newspapers, and many others do not bring a sense of perspective to the matter.

I am extremely sceptical that the quality of a university - any more than the quality of a magazine - can be measured statistically. However, even if it can, the producers of the *U.S. News* rankings remain far from discovering the method. (<http://www.stanford.edu/dept/pres-provost/president/speeches/961206gcfallow.html>)

Och Casper är inte ensam i sin kritik. Många är med honom i denna sak – och då även från de högsta rankade universiteten. Samtidigt måste det framhållas att rankinglistorna används i många

Direct comparison with earlier years is not always possible because of the gradual refinement of the process in consultation with the sector.

These league tables were published in The Times Higher on May 27 2005.

sammanhang. Även om de inte har någon högre kvalitet fyller de förmodligen viktiga funktioner i dag där vi har en förändring eller rekonfigurering av högre utbildning och forskning där konkurrens och valfrihet är viktiga ledstjärnor.

4.5 AVSLUTANDE KOMMENTARER OM RANKINGLISTOR OCH LEAGUE TABLES

Vad vi finner vid den här genomgången är två olika uppgifter som rangordningssystemen försöker uppfylla. Den ena är att jämföra elituniversitet som framför allt Shanghai-studierna och THES world ranking gör. Jag misstänker att detta kan informera forskare och forskningsfinansiärer av det större slaget om hur olika universitet hävdar sig i internationell konkurrens. Den andra är att upprätta ett informationssystem som ska ge underlag för val till eller bedömning av olika universitet eller colleges med hjälp av olika performance indikatorer. Tanken är då att dessa indikatorer ska ge en bild av universitetens kvaliteter i olika hänseenden.

Frågan om dessa rankinglistor är emellertid viktigare än så. Varför väcker de ett sådant intresse? Efter vad vi kan se talar åtminstone två saker i tiden *för* listorna. För det första innebär de enkla sammanställningar som underlag för att hantera den valfrihet och konkurrens som studenter och deras föräldrar ställs inför val av lärosäte. När man ska välja – och kanske också söka sig till utländska universitet – vad ska man gå på för kriterier. Tidigare familjetraditioner är kanske inte aktuella eller rent av obsoleta i dessa moderna tider. För det andra kan rankinglistor och league tables ses som teknologier som utvecklats på ett sätt som svarar mot tidens strömningar, där siffror väger tyngre än ord och där ansvaret för den enskildes utveckling ligger just på den enskilde. Som vi förstår det är rankinglistor mått på hierarkiskapande inom akademien, hierarkier som passar väl för att upprätthålla det avreglerat *och* konkurrensinriktade system som dagens sätt att hantera högre utbildning och forskning på – nationellt och internationellt.

Rankinglistor kan å ena sidan knytas till utvecklingen av en prestationskultur som knyts till granskning och revision i termer av "audit society" (jfr Powers, 1997) och olika prestationsindikatorer. Poängen är här att man ska kunna visa vad man presterat och har belägg för detta som svarar mot de krav som ställs vid revisioner. Den andra sidan rör pågående förändringar av universiteten som bland annat Gibbons m fl (1994) och Nowotny m fl (2000) arbetat med och där akademins egna kriterier för god vetenskaplig praktik inte har samma räckvidd som tidigare. Genom dessa listor och den information som listorna bygger på. Kort sagt är rankinglistorna ett tidens tecken!

5 MASKINERIET BAKOM RANKING-LISTOR

5.1 PROBLEMANALYS

Är metoderna valida vid genomförandet av internationella rankinglistor? Mäter man rätt sak? Hur skall universitetet förhålla sig till dessa resultat? Bara det faktum att det finns mer eller mindre statistiska underlag ger de utfall i termer av universitetens attraktionskraft. Frågan om fördelning av resurser till forskningsmiljöer knyts till resultaten i ISI:s citation reports.

I många fall kan det vara frestande att för universitet att anpassa till de måttstockar som internationella rankinglistor bygger på. (Citeringar, nobelpristagare, självuppfyllande nätverk). Är det så att vissa vetenskapsområden gynnas särskilt när ett helt universitet eller en hel vetenskapsvärld rankas med citeringsdata som grund?

Det är naturligtvis viktigt att publicering sker och denna publicering är synlig nationellt och internationellt. Detta får inte ske på bekostnad av vetenskapliga kvaliteter, vad gäller olika vetenskapliga kulturer som kan kräva olika typer av publicering.

Man kan också ställa frågan vilka syften man har med en jämförelse mellan olika universitet och det står klart att jämförelsen ofta görs med ekonomiska utgångspunkter. Som exempel på detta

kan nämnas skriften *Pengar till forskning 2003* som gavs ut av Göteborgs universitets vetenskapliga råd. Det är dock viktigt att diskutera flera aspekter på universitetet än de ekonomiska och bibliometriska aspekterna.

5.2 TRADITIONELLA PEER-REVIEW-UTVÄRDERINGAR OCH CITERINGSANALYSER

Den traditionella formen för utvärdering av universitet och enskilda ämnesområden har genom åren varit i form av en peer-review-analys, där enskilda utomstående forskare bedömer kvaliteten. Peer-review-utvärderingar har aldrig varit okontroversiella och har bland annat kritiserats för allt för stor subjektivitet i sina bedömningar och allt för stor anknytningar till vissa forskningsmiljöer och den geografiska och språkliga miljö utvärderarna kommer ifrån⁹.

Under senare år har man gjort undersökningar om resultaten av citeringsstudier och peer-review-utvärderingar sammanfaller. Resultaten visar i stort att det ofta finns goda korrelationer mellan dem och att man kan använda jämförelser av resultat metoden som ett korrektiv för såväl citeringsundersökningar som för peer-review-utvärderingar. Se vidare i Moed (2005 ss 229-245) och Oppenheim (1997), som har jämfört det engelska utvärderingssystemet Research Assessment Exercis (RAE) med citeringsbaserade utvärderingsmetoder samt Aksnes & Taxt (2004) som har gjort liknande jämförelser på universitet i Bergen.

5.3 BIBLIOMETRISKA UNDERSÖKNINGAR SOM UTVÄRDERINGSMETOD

Genom åren har den bibliometriska utvärderingsmodellen kommit att spela en allt viktigare roll i utvärderingen av universitetens prestationer. Bibliometri kan betecknas som den del av informationsvetenskapen, som, med utgångspunkt i olika beräkningar av användning av litteratur, studerar vetenskapens sociala mönster och kommunikationsvägar: Metoderna och objekten för de olika studierna har varit flera.. Ett stort område var studiet av vetenskapens allmänna tillväxt och diskussionerna kring informationsexplosionen. Ett annat sätt har varit att studera de vetenskapliga bibliotekens informationsflöden. Metoden att använda referenser som avgivits i olika publikationer med olika vetenskaplig prestige samt citeringsstudier, som forskningsobjekt började dyka upp på 1920-talet. Grundtesen är att vad som citeras också har gett de mest relevanta influenserna.

När citeringsstudier började användas fanns ju inga databaser för området och studierna fick då göras manuellt. På 1970-talet gjordes en större citeringsstudie av samhällsvetenskapliga tidskrifter och monografier, DISSIS-studien (Line, M., 1999), som på många sätt var epokgörande i omfattning, metodik och problematisering. Den tryckta citeringsbibliografin från Institute for Scientific Information (ISI) med citeringshänvisningar började komma ut 1964. 1988 blev den tillgänglig som en CD-ROM-databas och 1997 tillgänglig via Internet som Web of Science.

Vi ska här granska de bibliometriska undersökningarnas betydelse i några olika hänseenden.

Sambanden mellan citeringar och verkliga influenser

Grundtesen i citeringsstudier är, att vad som citeras också har gett de mest relevanta influenserna från den citerande källan. Från första stund har motiven till varför man citerar något diskuterats. Motsvarar en referens alltid den viktigaste influensen eller tar man till största möjliga auktoritet? Diskussionerna förs fortlöpande (MacRoberts) Att välja citeringar som bas för undersökningar är ju att välja ett författarperspektiv före ett läsarperspektiv hur enskilda dokument används i forskningen oberoende om de materialet används (läsarperspektiv) (Bollen & alt, 2005) och studier av användningen av dokument ger ofta helt andra impaktvärden än de som ges i ISI. En nyligen publicerad enkätstudie har undersökt mycket citerade norska forskares uppfattning om hur viktigt det material som citerades hade varit för deras forskning. (Aksnes, 2005). Dessa

⁹ Pierre Bourdieu pekar i sin bok *Homo Academicus* på att franska forskare i hög grad pekar ut sina egna forskare som viktiga framför att välja utländska forskare.

uppgifter jämfördes med hur dessa citerade artiklar föll ut relativt den ranking som citeringsdatabasen ger. Slutsatsen var:

In the study the citation counts of the publications corresponded moderately well with the authors' own assessments of scientific contribution. Generally, citations proved to have the highest accuracy in identifying either major or minor contributions. Nevertheless, at the level of the individual article citations are not, according to these judgments, a reliable indicator of a paper's scientific contribution. In particular, review articles were considered to be divergent in the way that the citation counts did not reflect the scientific contribution of these papers adequately - the scientific value was largely overestimated.

Studien visar på hur mångfacetterad tolkningen av numeriska data från citeringsstudier blir när de förs samman med olika aspekter och motiv för citering. Med ett ord: citerad är inte detsamma som betydelsefull.

Gapet mellan färdig forskning och utgivna publikationer

Den hittillsvarande bibliometriska forskningen har i huvudsak sysslat med förlagsutgivna publikationer utgivna i tryck eller elektroniskt. De väntetider som alltid funnits innan den färdig formulerade artikeln publicerats är och har varit avsevärda. Användning av citeringsdata ger alltså en fördröjd bild av det verkliga forskningsläget. Lösningen har ju alltid varit att man förpublicerar sig på konferenser i olika former eller lagrar pre-prints i olika digitala arkiv. Den kommunikation över Internet som pågått sedan länge i den vetenskapliga världen via webbsajter, mail, hemsidor och digitala arkiv har ju gett ett helt annorlunda kommunikationsmönster och kan sägas vara ett svar på problemen med gapet mellan färdig forskning och utgivna publikationer.

Det finns en ny forskningsgren inom bibliometrin som sysslar med vetenskaplig kommunikation över nätet och kan få ut data över nedladdning av dokument. Vad man då får fram blir en annan sorts kommunikationsmönster som inte bygger på författare utan på dokumenterad användning av vissa dokument. En intressant studie av detta och hur ISI-data relaterar sig till andra användardata publicerades nyligen och påvisar samband och tydliga avvikelser mellan systemen (Bollen & alt., 2005) visar på detta genom att jämföra olika klusteranalyser med ISI-data med nedladdningar av dokument och data från fria digitala arkiv.

Moed redogör för den nya situationen för bibliometrin med andra forskningsobjekt och pekar på nya aktörer (Google Scholar och Scopus som bägge har ger information om i artiklar avgivna referenser) Moed (2005) ser nya möjligheter att relatera olika typer av data om vetenskaplig kommunikation med varandra – det som redan skett mellan peer-review-utvärdering.

5.4 ISI – BASEN FÖR CITERINGSSTUDIER

Företaget Thomson ISI levererar ISI Web of Knowledge som i sin tur är leverantör av ett antal databaser. I denna studie är gruppen citeringsdatabaser (citation indexes) de som ingår i studien (*Science Citation Index Expanded Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index*). Dessa baser indexerar ca 8500 tidskrifter, och indexerar artiklar (ca 1 milj per år) och också uppgifter om vilka referenser (ca 25 milj per år) som avgivits i de olika artiklarna. I studien benämns citeringsdatabaserna i fortsättningen Web of science eller ISI.

För utvärderingsändamål är två andra baser i ISI Web of Knowledge, en bas där de mest citerade personerna i ISI redovisas (*ISI Highly Cited.com*) Ytterligare en bas används (*Journal Citation reports*) som ger statistiska data om ISI-tidskrifterna

Som framgått tidigare bygger de allra flesta av de bibliometriska studierna på citeringsdata. Materialet hämtas från Web of Science (Thomson ISI): Den speciella karaktär som databasen har med sökbara referenser till alla titlar som registreras har gett unika sökmöjligheter för forskare.

Genom att se på de referenser som gjorts till olika tidskrifter i databasen byggdes ett system för utvärdering av vilka tidskrifter som var de viktigaste (= mest citerade) inom olika ämnesområden.

Efterhand kan bibliometrin, enligt forskaren Archambault (Archambault, 2005) som vetenskap beskrivas som "a marriage of interest" med ISI-databasen. Detta är ett förhållande som inte är helt lyckligt, att ett forskningsfält skall vara så beroende av en privat leverantör av data.

Definitioner av centrala begrepp i citeringsstudier

Nedanstående definitioner över huvudbegreppen för citeringsstudier har hämtats från ISI:s statistikdatabas för tidskriftsdata, Journal Citation Reports

Impact Factor: The journal impact factor is the average number of times articles from the journal published in the past two years have been cited in the JCR year.

The impact factor is calculated by dividing the number of citations in the JCR year by the total number of articles published in the two previous years. An impact factor of 1.0 means that, on average, the articles published one or two year ago have been cited one time. An impact factor of 2.5 means that, on average, the articles published one or two year ago have been cited two and a half times. Citing articles may be from the same journal; most citing articles are from different journals.

Journal Citing Half-Life: The citing half-life is the median age of articles cited by the journal in the JCR year. For example, in JCR 2003, the journal Food Biotechnology has a citing half-life of 9.0. That means that 50% of all articles cited by articles in Food Biotechnology in 2003 were published between 1995 and 2003 (inclusive).

Immediacy Index: The immediacy index is the average number of times an article is cited in the year it is published. The journal immediacy index indicates how quickly articles in a journal are cited. The aggregate immediacy index indicates how quickly articles in a subject category are cited.

The immediacy index is calculated by dividing the number of citations to articles published in a given year by the number of articles published in that year.

Utvärderingssystem för forskningskvalitet

Från att ha ursprungligen varit ett system för att bedöma tidskrifter har ISI utvecklats till att bli ett utvärderingssystem för forskningskvalitet. Artiklar som publicerades i högt rankade tidskrifter kunde då värderas högre, än de som fanns i tidskrifter (impaktvärde) än de som fanns i lägre rankade eller tidskrifter utanför ISI baser. Ett annat värde som databasen gav var hur mycket enskild, författare/institution/universitet/land hade citerats för en viss period. Inom bibliometrin har ISI-basen blivit den helt dominerande källan och metoder. Detta var mycket tydligt vid den stora ISSI-konferensen (International Society for Scientometrics and Informetrics) i juli¹⁰. De studier som redovisade på konferensen var till nästan uteslutande byggda på ISI-baserade data och tillämpade med avancerade statistiska metoder.

ISI-databasen som instrument för utvärdering av forskning

Den storlek ISI-basen har och den bibliometriska service man erbjuder, gör att basen får en mycket stark position inom bibliometrin, och därmed också för utvärdering av forskningsverksamhet.

Vid ett framträdande på ISSI-konferensen 2005 Stockholm kommenterade Henk F Moed sin nyss av utgivna bok "Citation Analysis in Research Evaluation". Boken ger den mest aktuella

¹⁰ Proceedings of ISSI 2005: the 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics, Stockholm July 24-28 2005. Stockholm 2005.

omfattande och systematiska genomgången av problem och metoder med att använda citeringsmaterial som utvärderingsinstrument av forskning. (*Se vidare i översiktskapitlen ss 1-68.*)

De två rankinglistor på internationell nivå (Shanghai, THES), som studerats mera ingående bygger i större eller mindre omfattning på citeringsdata från ISI. Detsamma gäller även för olika svenska undersökningar eller undersökningar på nationell och universitetsnivå. Vetenskapsrådet har ägnat sig åt citeringsstudier i flera år. 2003 förvärvade Vetenskapsrådet och VINNOVA en särskild version av ISI-databasen från ISI). Denna var avsedd att användas för en sådan utvärdering och redovisning av publicering i internationella tidskrifter. Som exempel på användning av dessa data kan nämnas Vetenskapsrådets rapport (Sandström & Wadskog, 2004) om kostnader per vetenskaplig artikel som ingår i ISI-databaserna samt en analys av Sveriges vetenskapliga publicering för åren 1981 – 2001. (Heyman, 2005)

Eftersom ISI är en så viktig källa för rankinglistorna (Shanghai rankingen och Times Higher Education Supplement) , måste man kunna sätta tilltro till ISI:s lämplighet och möjligheter att leverera korrekta och fullständiga data: Man måste också fråga om det räcker med citeringsundersökningar som grund för utvärdering av universitet på lokal, nationell och internationell nivå.

ISI:s fördelar

ISI levererar ett *analysverktyg i databasform* för en numerisk analys av data som på nationell, internationell och ämnesnivå kan analysera samband och framgångsfaktorer mellan olika länder, universitet, institutioner

Fördelarna med att använda ISI:s citeringsdata är på många sätt uppenbara beträffande basens *omfattning, storlek, internationella täckning*. Ytterligare en faktor är *den acceptans för basen* som en ”automatisk auktoritet” finns inom stora vetenskapsområden.

ISI:s nackdelar

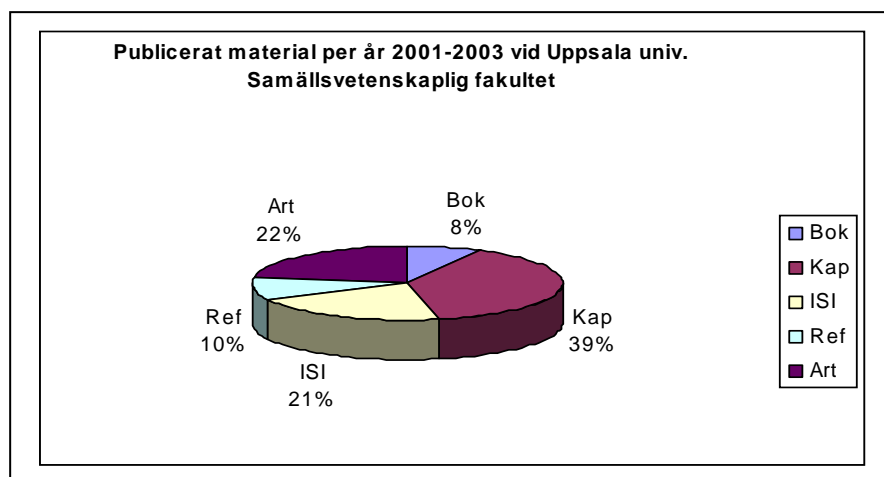
Avsnittet om ISI:s nackdelar upptar ett betydligt större utrymme än avsnittet om dess fördelar eftersom nackdelarna är betydligt mindre betonade och kända än dess fördelar. Inom det bibliometriska vetenskapsområdet finns emellertid en hel del medvetenhet om och kritik av olika metoderna som används i citeringsstudier med ISI: Det gäller vad användna materialet till. Man kan peka ut ämnes- eller språkområden, som inte är lämpliga på grund av bristande täckning. (Moed, 2005 s 42)

I en artikel om problemet med omedveten användning av citeringsdata (Van Raan, 2005) som utgör något av de största felkällorna i bibliometriska data. Tendensen att vilja ha något ”quick and dirty” siffror som analyseras och prepareras på allt för ytlig nivå för t.ex en universitetsadministration och ledning. Detta kan då drastiskt försämra undersökningarnas kvalitet. Van Raans artikel ger också en överblick över svagheter som behäftar ytliga citeringsstudier. Mycket inom den vetenskapliga bibliometrin handlar om att balansera och hantera de inbyggda felkällor som finns i materialet.

Problemen med olika faror och avvikelser i ett citeringsmaterial har varit kända innan det var möjligt att använda ISI-material. I en artikel från 1999 ser Maurice Line tillbaka på sina då 30 år gamla citeringsstudier på samhällsvetenskapliga tidskrifter och tidskrifter pekade bl.a. på att väldigt många faktorer kvarstod från 1970-talet (stora ämnesmässiga skillnader i publiceringspraxis, bestående språkbarriärer, terminologisk osäkerhet i vissa vetenskaper m.m.) (Line, 1999)

Publikationsformer inom ISI

ISI indexerar inte citeringar från monografier. Tidigare studier bl.a. av Maurice Line (1999) visar att monografier citerar på ett annorlunda sätt. De vetenskaper som har monografien som en viktig del av publiceringsverksamheten får mycket av sin huvudverksamhet borträknad.



Figur 1: Publicerat material vid samhällsvetenskapliga fakulteten vid Uppsala universitet.

Siffrorna är hämtade från en opublicerad studie om verk från 2001-2003, författade av forskare vid samhällsvetenskapliga fakulteten vid Uppsala universitet (Gottfries, 2004¹¹) visar på att av de samlade publikationerna, som registrerats är 53% av materialet är till artiklar och 47% är till monografier eller enstaka kapitel i en monografi. Till detta kan läggas att avhandlingarna inte ingår i studien. Av det totala antalet referenser är endast 21% indexerade i ISI. ISI ger således en mycket ofullständig bild av det som ges ut av anställda vid Uppsala universitet.

Referee-tidskrifter i världen och i ISI

Majoriteten av referee-tidskrifter indexeras över huvud taget inte i ISI. Antal löpande referee-tidskrifter totalt i världen uppges vara 22 300 referee-tidskrifter i Ulrich's international periodicals directory, den stora databasen över världens tidskrifter. Antalet tidskriftstitlar i ISI uppges vara ca 8 500 titlar. I Ulrich's uppges att endast 6595 titlar ingår i Web of science (30% av alla förtecknade peer-review tidskrifter om man räknar på den högre ISI-siffran blir det 38%) Oberoende av vilken siffra man väljer så förtecknas alltså endast en minoritet av världens akademiska, löpande referee-tidskrifter. Det visar sig att engelska och amerikanska tidskrifter är överrepresenterade med 20-25% i ISI i förhållande till Ulrich's förteckning -även efter olika hänsyn till en eventuell global dominans i vetenskapen (Archambault & alt, 2005).

Ämnesmässig bias

Frågan om ämnesmässig bias hänger i hög grad ihop med det som anförts ovan om traditioner med publikationsformer. Ett ämnesområde i humaniora och samhällsvetenskap har sina tunga publicering helt eller delvis i monografiformat eller i tidskrifter utanför ISI:s indexerings eftersom man inte publicerar sig på engelska så frekvent som andra områden. Vetenskapliga publikationstraditioner för naturvetenskaper, medicin och ingenjörsvetenskaper är i stort är ganska lika beträffande publikationsformer (artiklar mer än monografier), språk (mest engelska mindre nationella språk), innehåll (i allmänhet mera internationellt inriktat än nationellt) Dessa vetenskaper flyter lätt in i ISI-basens täckning även om inte allt material indexerats där ändå (Scientific research in Finland, 2003).

Vissa av de samhällsvetenskapliga områdena, t.ex. psykologi, delar av ekonomi, står närmare en naturvetenskaplig forskningstradition och är därför mera anpassade till ISI-basen. I grunden är

¹¹ Studien, som ännu inte publicerats inkluderar kategorierna monografi, kapitel i bok, artikel i ISI, artikel i annan peer-review-tidskrift samt andra artiklar. Dessa kategorier har också fått olika viktningar efter antal medförfattare

det så att de flesta bibliometrikerna anser att utvärdering av humaniora och stora delar av samhällsvetenskaperna inte bör ha ISI-data som grund för utvärdering.^{12 13}

Språklig och geografisk bias

Engelskan dominerar totalt av de tidskrifter som indexeras i ISI. Vi en jämförelse med den stora interationella tidskriftsdatan Ulrich's visar det sig att ISI indexerar 90% av de engelskspråkiga referee-titlarna under det att enbart 75 % av Ulrich's totalt 22 000 peer referee-tidskrifter var engelskspråkiga. (Archambault & alt., 2005) Den anglosaxiska dominansen i ISI blir mycket tydlig när man kunnat konstatera att i Social Sciences Citation Index 80% av författaradresserna som indexeras i ISI kommer från England eller USA (Andersen, 1996).

Archambault & alt (2005) förkastar argumentet att peer-review-tidskrifter på andra språk per se skulle vara av lägre kvalitet än sina engelska motsvarigheter. Inom humaniora och samhällsvetenskap kommer hans undersökningar fram till att icke engelskspråkiga artiklar har en 20-25% negativ bias i för hållande till engelskspråkiga tidskrifter.

Författarna redogör även för resultat från en finsk studie från 2003 som använder sig av där vetenskaplig litteratur publicerat i Finland (artiklar, böcker, konferenspublikationer). 2002 var 26,5% av det naturvetenskaplig/tekniska materialet var på finska under det att återstående delen var införda i internationella peer-review tidskrifter. Inom humaniora samhällsvetenskaperna var det 74 procent av litteraturen skrivna på finska och således 26 procent publicerade i internationella peer-review-tidskrifter.¹⁴

Materialet från den studie av Gottfries (2005) som det referats till tidigare illustrerar hur liten del av det svenskspråkiga materialet som finns i ISI (i genomsnitt 1,3 artiklar per år av totalt 127,3 är bilden helt annorlunda viktade publikationer per år) Av de 1,3 artiklarna per år stod psykologi för mer än hälften av materialet. Ser man på det engelskspråkiga materialet på samma sätt står ISI-referenserna för 63,3 av de totalt 170,1 publikationerna (37 %). Psykologi dominerar även här¹⁵.

Sammantaget är den språkliga och geografiska bias som finns i ISI tydligt dokumenterad och otvetydig.

Namnformer på institution och person

I samband med ett arbete för att se hur mycket forskningsmaterial från Göteborgs universitet man kunde få ut via ISI:s databas de benämningar som utnyttjas. ISI-baserna har nämligen inga auktoriserade namnformer på personer och institutioner. Det betyder att det är svårt att utan omfattande bearbetningar få ett pålitligt resultat. Med hjälp av särskilda dataprogram som framställts inom UB, blev artiklar författade av forskare från Göteborgs universitet från 2002 framtagna ur ISI. Materialet har även namnformer för institutioner standardiserats och bearbetats. Ett mycket stort arbete fick läggas ned på att åstadkomma en avgränsning mot Chalmers och Sahlgrenska universitetssjukhusets forskning. För personer som inte har inblick i de specifikt svenska/göteborgska förhållandena kan det sålunda inte vara möjligt att göra distinktioner mellan lokala sjukhus, Chalmersgemensamma institutioner mm. En slutsats av detta är att internationella makroanalyser över många länder säkerligen har grundläggande lokala

12 Moed (Se vidare kapitel 7)

13 Heyman, U. Sveriges vetenskapliga publicering – en analys av NI. 2003: "ISI:s databaser har sedan starten i ökande grad beskrivit även humaniora och samhällsvetenskap. För svensk humanistisk forskning är dock täckningsgraden mycket dålig och det finns inte möjligheter att studera vetenskaplig produktion inom detta område. Inom samhällsvetenskapen fungerar databaserna bättre, men också här saknas god täckning inom många ämnen. Sett till den totala svenska produktionen spelar dessa brister inte alltför stor roll, eftersom de i de här sammanhangen utgör en liten del av den totala produktionen, men utvecklingen för samhällsvetenskap bör tolkas med försiktighet."

14 Bakgrundsmaterialet till den finska undersökningen är Scientific Research in Finland A Review of Its Quality and Impact in the Early 2000s Editors: Timo Oksanen, Annamajja Lehto & Anu Nuutinen

15 Gottfries, Nils, Publikationer vid samhällsvetenskaplig fakultet – former, omfattning, internationalisering. Prel utgåva, opubl 2004. Författaren avsåg i första hand att göra en bedömning av forskningens effektivitet mätt i antal publikationer och forskningsanslag. I denna rapport används siffrorna från rapporten.

felaktigheter i underlaget. Att med, utgångspunkt i ISI, få en rättvisande bild av hur Göteborgs universitet syns i internationella vetenskapliga sammanhang var inte en framkomlig väg (Årsredovisning 2003). Till skillnad från andra bias slår namnformfrågan inklusive icke-engelska tecken på alla ämnesområden inte bara inom humaniora och samhällsvetenskaperna. (Se vidare Moed kap 14, ss 181-189)

Sammanfattning rörande ISI som källa

Det finns fördelar och nackdelar med ISI som källa. Det som verkligen är problematiskt med basen är att det finns så pass stora brister i flera led när det gäller publikationsformer, namnformer, ämnesområden samt språklig och geografisk täckning. Inom samhällsvetenskaper och humaniora är det med vissa undantag olämpligt som utvärderingsverktyg. Även inom naturvetenskaper och medicin finns det brister i täckningsgrad och namn- och institutionsformer och man bör därför ha ett kritiskt öga även inom dessa områden. Lättillgängliga siffror från ISI får inte ges högre dignitet vid bibliometriska undersökningar än totala utvärderingar. Det är i detta sammanhang man måste se de olika rankingsystemen för universitet.

Efter vad vi kan se gynnas vissa publiceringsformer och forskningsnätverk främst inom naturvetenskap, medicin och teknologi medan humaniora och delar av samhällsvetenskaperna hamnar på undantag. Stora universitet med ett brett ämnesurval inom många fakultetsområden missgynnas i rankingssammanhang i förhållande till universitetet med ett smalare ämnesurval koncentrerat till naturvetenskapliga eller tekniska ämnesområden.

Om man är medveten om dessa brister; vad händer då när det blir makrostudier som gäller hela världen, en världsdal eller ett land, när ett helt universitet med ett brett ämnesutbud utvärderas med material från ISI-databasen med de nackdelar och bias som framför allt finns inom humaniora och samhällsvetenskap. Osäkerheten i grunddata från ISI består och slår mot genom de brister som nämnts ovan.

Specialhögskolor med medicin, teknik eller naturvetenskap blir troligen gynnade i jämförelse med de stora universitet med många fakulteter som inte tillhör denna sfär. I utvärderingssammanhang där ISI-data är huvud kriteriet bör ett universitet helst befinna sig innanför den anglo-saxiska kultursfären och fokusera på naturvetenskap och medicin och närliggande discipliner för att hamna högt på listorna.

6 GÖTEBORGS UNIVERSITET

Vi ska här gå in på Göteborgs universitet, först relativt rankinglistor och sedan vad gäller publiceringsfrågor inom universitetet. Vi går därefter mer i detalj in på utbildningsvetenskap som ett exempel på en mer detaljerad analys av internationell publicering.

6.1 GÖTEBORG I SHANGHAI-LISTAN

I nedanstående tabell presenterar vi en bild av svenska universitet relativt Shanghai-listan. Enligt denna lista befinner sig Göteborg på plats 153-202 år 2005.¹⁶ I listan ser vi också utfallet av bedömningarna av de svenska universiteten enligt Shanghai-listans beräkningsgrunder:

¹⁶ Universitetet har ungefär samma position – bland de femtio som har samma läge under 150-strecket – vid de två tidigare mätningarna. Detta tyder på en viss stabilitet – även om rangordningen inte är särskilt specifik.

Tabell 8: Svenska universitet rangordnade enligt Shanghai-listan 2005 med dess kriterier.

Institution	World Rank	European Rank	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size
Karolinska Institute Stockholm	45	7	1	30,7	27,8	33,3	19,7	47,3	25,1
Uppsala University	60	15	2	25,9	32,9	11,1	28,7	49,1	21,6
Stockholm University	93	31	3	29,4	30,2	15,7	14,3	35,3	18,9
Lund University	99	35	4	29,4	0	24,8	19,4	50,1	18,1
Gothenburg University	153-202	57-79	5	0	15,8	0	18,6	40,4	13,9
Chalmers University of Technology	203-300	80-123	6-9	0	0	17,6	9,8	31	18,1
Royal Inst of Tech	203-300	80-123	6-9	0	15,8	7,9	10,9	35,1	17,1
Swedish University Agric Science	203-300	80-123	6-9	0	0	13,6	17	29,9	14,8
Umea University	203-300	80-123	6-9	0	0	15,7	17,1	31,3	13,6
Linköping University	301-400	124-168	10-11	0	0	7,9	6,8	31,6	12,5
Stockholm S Economics	301-400	124-168	10-11	0	17,1	0		11	29,4

Kriterierna har redovisats i tabell 3 ovan.

Slående är att Göteborg inte har några poäng vad gäller alumni (tidigare studerande vid lärosätet). Likaså har de inga forskare som enligt ISI ses som ”högfrekvent citerade” till skillnad från många andra listade universitet i Sverige. Universitetet skiljer också ut sig vad gäller utmärkelser och pris, fast då på ett positivt sätt. Är det vår nobelpristagare som ger oss tunga poäng?

I tabell 8 framgår också att Göteborgs universitet *inte* kännetecknas av att vår forskning är särskilt frekvent citerad (Score on Science and Social Science Citation Index, SCI). I kolumnen bredvid kan vi se att citeringsgraden per anställd *inte* är särskilt hög.

6.2 GÖTEBORG I TIMES HIGHER EDUCATION SUPPLEMENT

I tabell 9 redovisar vi hur Göteborg placerar sig i THES rankinglista av 2005 års modell jämfört med Uppsala och Lund.

Tabell 9: Poängberäkning* för Göteborgs Universitet beträffande olika områden 2005.

Område	Betydelse i procent	Poäng för Göteborg	Poäng för Lund	Poäng för Uppsala
Peer review	40	14	24	24
Recruiter review	10	0	0	0
Citation Impact	20	37	7	11
Undervisningens kvalitet	20	1	13	7
Internationell Attraktion	5	2	16	8
Internationell fakultet	5	27	15	27
Totalt	100	21,8	22,5	22,5

(*) Poäng beräknas relativt det främsta universitetet inom respektive område. Det högst skattade erhåller 100 poäng.

Vi kan se att de svenska universiteten inte erhåller några poäng utifrån anställdarnas uppfattningar (recruiter review) om vilka de skulle vilja anställa. Detta är en position som de delar med exempelvis Sorbonne, Madrid, Freie Universität Berlin och andra högklassiska lärosäten efter vårt förmenande. Det är en position som torde belysa vår situation i en anglofont dominerad värld.

Jämfört med Uppsala och Lund har Göteborg relativt svag attraktionskraft vad gäller utländska studerande, vilket kan vara en följd av dess relativt låga ryktbarhet i forskarvärlden, enligt THES. Vad som är unikt för Göteborgs universitet är undervisnings låga kvalitet med de mått – kvot lärare/student som används här. Enligt dessa mätningar skulle vårt universitet vara det minst lärartäta bland dem som återfinns på THES världslista!¹⁷

Ser man till "citation impact" så är emellertid Göteborgs universitet av årsmodell 2005 bland de mest citerade i världen, i höjd med Berkely, Princeton och Johns Hopkins och långt före Oxford och Cambridge. Om man utgår från dessa siffror skulle Göteborgs Universitet vara klart bättre än sitt rykte. Men nu är det så att man nog bör ta dessa uppgifter och placeringar med en nypa salt! Om antalet lärare är större än de uppgifter som QS samlat in skulle citeringspoängen sjunka, efter vår förståelse av hur poängberäkningssystemet fungerar. Enligt vårt förmenande bör man undersöka hur Göteborg mer precist erhållit poäng enligt THES kriterielista.

6.3 JÄMFÖRELSER MELLAN SHANGHAI-LISTAN OCH THES-LISTAN

Enligt de båda listorna ligger Göteborgs Universitet en bra bit under världseliten i universitetsvärlden enligt de mått som används, någon stans på 150 – 200 plats, efter vad vi kan utläsa av de olika listorna. Den placeringen förefaller inte vara stabil på två sätt – dels förändras placeringen rejält fr. a inom THES rejält mellan olika årgångar, dels är utfallet inom likartade kategorier olika för de båda listorna inom samma årgång. Mer precist är det citeringsgraden som verkar slå olika. Detta är intressant med tanke på att det är samma maskineri som används – nämligen ISI Web of Science. Om det är så att det skett en felräkning inom THES skulle å ena sidan citeringsindex sjunka för att bli i paritet med e.g. Lund och Uppsala, samtidigt som kvaliteten på utbildningen skulle öka om en eventuell felberäkning berodde på antal lärare per student!

6.4 ISI OCH PUBLICERINGAR INOM GÖTEBORGS UNIVERSITET

I regleringsbrevet för 2003 ställdes kravet att "universitetet vart fjärde år med start 2003 skall redovisa lärosätets publicering i internationellt erkända tidskriftsserier eller andra

¹⁷ Vi har tagit kontakt med Times Higher Education i detta ärende (2006-02-02) men har ännu inte erhållit något svar.

publiceringsformer med refereesystem”. Efter diskussioner med bl.a. utbildningsdepartementet, Vetenskapsrådet och VHS beslöt man vid universitetet att universitetsbiblioteket skulle göra ett försök att uppfylla regleringsbrevets krav genom att göra uttag ur Web of Science (ISI) och på så sätt få fram en bild av universitetets forskning för 2003.¹⁸ Avsikten var att täcka in år 2003 (men det var inte möjligt på grund av eftersläpningar i inmatningen – upp till 8 månader efter årsskiftet 2003/2004).

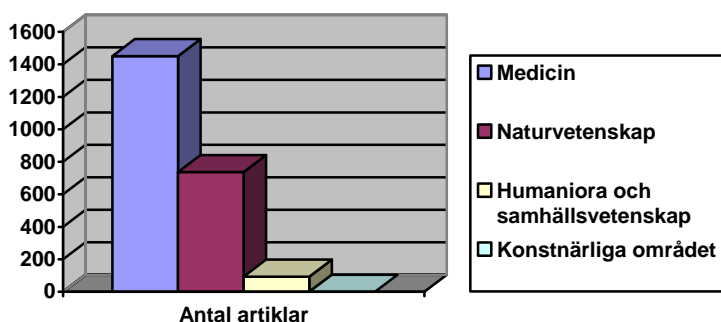
En systematisk genomgång av ISI som grundstruktur för att räkna Göteborgs universitets publikationer för 2002 på grundval av Web of science gav resultat som i tabell 10. Resultaten av dessa analyser visar att vid Göteborgs universitet har Sahlgrenska akademien och Naturvetenskaplig fakultet nästan alla referenser inom ISI. Med tanke på den tidigare redovisade undersökningen från Uppsala måste man inse att detta ger en mycket ofullständig bild av universitetets publicering utanför dessa fakulteter. Det är också intressant att notera att med denna metod den minsta fakulteten vid Göteborgs universitet, nämligen odontologiska fakulteten ensamt kan uppvisa nästan lika många publicerade artiklar som hela vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskap tillsammans!

Tabell 10: Publikationer enligt ISI vid Göteborgs universitet per fakultet

Fakulteter	Antal artiklar
Medicinsk fakultet	1328
Vårdvetenskaplig fakultet	34
Odontologisk fakultet	89
Humanistisk fakultet	8
Konstnärlig fakultet	0
Handelshögskolan	24
Samhällsvetenskaplig fakultet	56
Utbildningsvetenskaplig fakultet	5
Naturvetenskaplig fakultet	737
Tema	0
Totalt	2281

¹⁸ Årsredovisning Göteborgs universitet. 2003 ss 28-30. http://www.gu.se/digitalAssets/103647_ar2003.pdf

I mer koncentrerad form kan resultaten omvandlas till frekvenser över vetenskapsområden som i figur 2.



Figur 2: Publikationer enligt ISI vid Göteborgs universitet per vetenskapsområde

För den som vill göra jämförelser mellan vetenskapsområden vad gäller vetenskaplig kvalitet är figur 2 en illustration av olika typer av vetenskaplig kvalitet, Hur jämför man det medicinska området med det konstnärliga området? Går man på publiceringar enligt ISI får man det något svårt. Resultatet blir sådär 1 500 – 0. Jämförelseproblematiken är uppenbar.

6.5 ATT RÄKNA PUBLIKATIONER INOM UTBILDNINGSVETENSKAP – HUR GÖR MAN DET?

Ovan kunde vi se att antalet artiklar publicerade inom den utbildningsvetenskapliga fakulteten för 2002 var fem stycken totalt för fakulteten. Ser man bara till en av institutionerna inom den samhällsvetenskapliga fakulteten, nämligen IPD blir bilden lite annorlunda. Där redovisas 27 artiklar för 2004.¹⁹ Av dessa är 14 i svenska eller nordiska tidskrifter, medan 13 är i internationella tidskrifter. Vidare finner vi för samma år publikationer som ligger utanför artiklar som sådana – nämligen 19 monografier – typ doktorsavhandlingar – 9 böcker, 26 kapitel i antologier, 19 forskningsrapporter och 31 redovisade konferensbidrag. Ser man till denna redovisning är den tidigare angivna antalet publikationer inte särskilt rättvisande.

¹⁹ http://www.ped.gu.se/forsk/publicerat/plist_2004.htm. För 2002 fanns inte motsvarande register.

Tabell 11: Redovisning av publikationer inom utbildningsvetenskap: (a) Enligt ISI för utbildningsvetenskap som helhet 2002 och (b) enligt publiceringslistand från Institutionen för Pedagogik och Didaktik 2004.

<i>Typ av publikation</i>	<i>Enligt ISI för utbildningsvetenskap 2002 i Göteborg</i>	<i>Enligt publiceringslista för IPD 2004</i>
Artikel i internationell tidskrift	5 engelskspråkiga	14 engelskspråkiga 2 franskspråkiga 11 svenskspråkiga
Monografier	-	19
Böcker	-	9
Kapitel i antologier	-	26
Rapporter	-	19
Konferensbidrag	-	31
Totalt	5	131

Tabell 11 visar på en större variation i såväl publikationsgenrer som språk och illustrerar snävheten hos ISI i dessa hänseenden. Samtidigt illustrerar den frågor rörande publiceringskvantitet och publiceringsgenrer inom en institution som IPD. Variationen reser frågor om synlighet hos och utnyttjande av vår forskning inom internationella arenor och ställer krav på en utvecklad publiceringspolicy inom institution och fakultet.

Låt oss ta det på ett annat sätt: Vid en genomgång för Vetenskapsrådets Utbildningsvetenskapliga Kommitté granskade en av författarna till denna text svensk publicering i internationella utbildningsvetenskapliga tidskrifter för tidpunkten 2000-2002. Arbetet finns som helhet redovisat hos Lindblad, Kyndel och Larson (2004).

Vi undersökte vetenskapliga publikationer i tre olika databaser: Ingenta, ERIC och ISI Web of Science. Två av baserna ligger utanför ISI Web of Science. Vi kan därmed fånga vad ISI tar upp i sin bibliometrik vad gäller utbildningsvetenskap..

Ingenta är en tvärvetenskaplig databas. Utbildningsfrågor återfinns under området Samhällsvetenskaper. På det sättet hittades 245 vetenskapliga tidskrifter relevanta för utbildningsvetenskap.

En mer avgränsad databas är då ISI Web of Knowledge. Deras lista över tidskrifter inom områdena Education and Educational Research och Special Education omfattar 116 tidskrifter. Ser vi till de 116 tidskrifterna med utbildningsvetenskaplig inriktning i ISI:s databas återfinns 42 av dem i Ingenta, alltså mindre än hälften. Totalt har vi på detta sätt hittat 296 tidskrifter av utbildningsvetenskaplig karaktär. Gemensamt för de båda databaserna är tidskrifternas språk. Bland Ingentas 245 tidskrifter är det bara fyra som utges på ett annat språk än engelska. Till detta kommer en tyskspråkig tidskrift hos ISI. Totalt är det alltså knappt 2 procent av tidskrifterna i materialet som ges ut på annat språk än engelska!

Till detta kommer Educational Research Information Center, ERIC, som är en USA-baserad sökmaskin. Den är bredare än Ingenta och ISI och har en utbildningsvetenskapligt baserad ambition att ställa samman olika texter och publikationer. Vi kunde på detta sätt hitta ytterligare 38 tidskrifter. Totalt fann vi alltså 334 tidskrifter som publicerar artiklar med utbildningsvetenskapliga förtecken, enligt definitionerna i den här undersökningen. I 98, närmare 30 procent, av dessa tidskrifter är svenska författare publicerade.

Tabell 11. Sökmaskiner och deras träffar vad gäller svenska författare* av internationella tidskrifter under perioden 2000–2002. Antal och procent.

Tidskrift	Svenska Författare	Träffar genom:		
		Ingenta	ISI	ERIC
Totalt (samtliga tidskrifter= 98)	302	29	27	63
Procent		25	23	52
Varav enbart i aktuell sökmaskinen (n)		11	11	43
Procent enbart inom sökmaskin		37	41	68

* I tabellen används ”författare” som enhet och inte artikel som sådan. En artikel med tre författare ger alltså tre enheter. Om en forskare också är författare till en annan artikel räknas han/hon en gång till.

På det här sättet hittas närmare 300 svenska författare till utbildningsvetenskapliga artiklar under den aktuella perioden. Deras texter är publicerade i 98 olika tidskrifter. Drygt hälften av fallen hittades genom ERIC, medan Ingenta och ISI svarar för cirka en fjärdedel vardera. I tabell 11 kan vi också se att ERIC i två tredjedelar av träffarna ger ett unikt bidrag, dvs. ett bidrag som inte motsvaras av träffar med hjälp av de andra sökmaskinerna.

Sammantaget ser vi att ISI har ganska liten täckning – en fjärdedel – av de internationella utbildningsvetenskapliga publikationer som har svenska författare. Även med måttet ”internationell vetenskaplig tidskrift” täcker ISI bara en bråkdel

Varifrån kommer då den internationellt publicerade utbildningsvetenskapliga forskningen? De kommer främst från Stockholm och Göteborg följt av Uppsala och Linköping. Två tredjedelar av arbetena kommer från dessa orter. Därefter kommer Umeå, Karlstad, Luleå, Lund/Malmö samt Örebro och Västerås med Mälardalens högskola (tabell 12).

Tabell 12. Fördelning av författare efter ort. Procent av totala antalet författare (n=302).

Ort	Procent
Stockholm	26
Göteborg	20
Uppsala	12
Linköping	10
Umeå	9
Karlstad	5
Övriga	17
Totalt	100

För Stockholm har vi en kombination av Lärarhögskolan, Karolinska Institutet, och Stockholms universitet vilket tillsammans ger deras höga andel. Ser vi till enskilda lärosäten hamnar Göteborgs universitet högst på den svenska utbildningsvetenskapliga rankinglistan med detta mått mätt, d.v.s antal författare till publicerade artiklar.

Om vi går in på enstaka artiklar – alltså samma mått som används i den bibliometriska undersökning av publiceringar som genomfördes vid Göteborgs universitet finner vi närmare fyrtio artiklar från Göteborgs universitet. Går vi in på den utbildningsvetenskapliga fakulteten finner vi med denna undersökningsmetod 27 artiklar under perioden 2000-2002, alltså per år

nära dubbelt så många som förväntat enligt Göteborgs universitets tidigare beräkningar. Tio av dessa artiklar finns med i ISI Web of Science, alltså något mindre per år än universitetets publiceringsberäkningar.

Vad denna genomgång har visat är att publiceringsfrågan inte är okomplicerad. Fallet utbildningsvetenskap visar att det endast är en bråkdel av publikationer som ingår i de beräkningar som det egna lärosätet gjort. Fallet visar också att ett stort antal publikationer inte räknas: artiklar på annat språk än engelska, doktorsavhandlingar, böcker och monografier syns inte. Fallet visar också att vad gäller internationell publicering inom utbildningsvetenskap är Göteborgs universitet främst i Sverige, vilket man inte kan se när man håller sig till de uppgifter som ISI redovisar. Det räcker inte att bli läst – man måste välja rätt genre och rätt språk för att räknas i den internationella rankinglista som byggs på ISI!

6.6 *NÅGRA SLUTORD OM GÖTEBORG, RANKING OCH LÄROSÄTETS OLIKA VETENSKAPSKULTURER*

Vi har nu kunnat visa hur Göteborg placerar sig inom olika internationella rankinglistor och hur vårt universitet faller ut enligt olika bedömningskriterier. Vi har också kunnat visa hur frågan om internationell publicering slår ut på ett mycket olikartat sätt för olika fakulteter och vetenskapsområden.

Inom universitetet förefaller det finnas stora skillnader i publiceringsmönster. Den stora skiljelinjen går uppenbarligen mellan medicin/naturvetenskap å ena sidan och övriga fakulteter och verksamhetsområden å andra sidan. Den förra gruppen förefaller relativt väl anpassade till citeringsutvärderingar under det att humaniora och samhällsvetenskap inte kan nöja sig med citeringsstudier. Detta gör att jämförelser mellan fakulteter och vetenskapsområden med de mått som ISI web of science använder sig av kan ses som naiv i termer av exempelvis forskningskultur (jfr Myrdal, 2005). Det är en fråga som vi bör diskutera på ort och ställe.

7 **SLUTSATSER OCH DISKUSSIONSPUNKTER**

En första slutsats är att rangordningar mellan universitet i olika hänseenden verkar ta form som en realitet som kan bli betydelsefull i forskningspolitiska diskussioner och bedömningar. Det har skett en påtaglig och stabil utveckling från början på 1980-talet då rangordningar av nordamerikanska colleges startade och från de möten som ägde rum under 1990-talet på initiativ av överstatliga organisationer som UNESCO, OECD m.fl. På basis av denna slutsats bör man inte ignorera dessa ”världsmästerskap i vetenskap”. Av detta följer inte att vi ska ta dessa jämförelser av universitet med deras specifika bedömningsgrunder för givna och försöka anpassa oss till de kriterier som används vid jämförelser. Kritisk vaksamhet är kanske en rimligare reaktion.

En andra slutsats är att vi har olika typer av rangordningssystem. Ett är att informera studenternas val av lärosäten. Detta kan ses som en form av konsumentstyrning baserad på ryktbarhet, resursfördelning och tidigare studenters omdömen. I det sammanhanget är en viktig punkt att jämförelserna inte bara sker över lärosäten utan också över ämnen och vetenskapsområden. Det andra systemet, som vi fokuserar här, rör främst jämförelser med elituniversitet och deras forskning. Här används i forskarsammanhang prestigeorienterade uppgifter om priser och medaljer, samt publicering och citering.

I de studier av internationella jämförelser av universitet som vi genomfört har vi visat på var svenska universitet placerar sig i jämförelse med lärosäten i andra länder. Vi har också granskat hur Göteborgs universitet placerar sig jämfört med andra universitet i Europa och Europa. En övergripande sammanfattning är att svenska universitet placerar sig relativt väl i dessa jämförelser

– då särskilt om man håller sig till Europeiska universitet och då framför allt tyska och franska elituniversitet.

Vårt eget lärosäte verkar befinna sig någonstans på plats 150-200 i detta världsmästerskap i vetenskap, efter Uppsala, Lund och Karolinska institutet. Vår placering ligger ibland före och ibland efter grannen Chalmers Tekniska Högskola och klart före Linköping och Umeå – och ibland även Stockholms universitet.

Vår granskning av de internationella rankingsystemen visar på rejäla brister:

- För det första finns det en bristande stabilitet i jämförelserna. Det verkar inte rimligt att de variationer som finns över tid och mellan rankinglistor svarar mot svängningar i universitetens vetenskapliga kvalitet.
- För det andra finns det en rejäl språklig bias. Universitet i engelskspråkliga delar av världen rankas som regel mycket högre än universitet med världsspråk som tyska, spanska, franska eller ryska som bas. Svenska som vetenskapligt språk är i detta sammanhang något av en omöjlighet.
- För det tredje är det i stort en viss vetenskaplig genre som räknas, nämligen artiklar publicerade i peer-reviewade tidskrifter. Monografier och böcker har föga värde i de internationella jämförelsernas värld.
- För det fjärde finns det en bias vad gäller vetenskapsområden. Matematik och naturvetenskap, teknik och medicin är det områden som ges störst tyngd, medan humaniora och samhälls- och utbildningsvetenskap samt konstnärlig verksamhet väger lätt i de studerade internationella rankinglistorna.

När vi talar om brister och bias hos rankinglistorna så är detta något som vi konstaterar på empirisk väg. Vi utgår alltså *inte* från vad som skulle kunna vara egentliga eller sanna kvaliteter inom akademi och vetenskap som rankinglistorna fångar mer eller mindre bra. Istället ser vi kvalitet som något som görs, som formuleras och som visas upp med hjälp av olika verktyg.²⁰ Uppenbarligen har man olika sätt att göra kvalitet på inom olika delar i världen och inom olika delar av akademien. Detta anser vi att vi har kunnat visa på genom våra analyser.

Så till internationella rankinglistor och akademisk självständighet: Ranking som system kan paradoxalt nog underminera den akademiska självständigheten på åtminstone två sätt. Det ena sättet är att kvaliteten som sådana vid utvecklingen av forskningsfält ges föga betydelse. Istället är det kvantitativa mått i termer av ryktbarhet som räknas tungt i ett system som kan ge överblick, men utan att ge insikt om vad som är viktiga argument i vetenskapliga diskussioner. Det mödosamma arbetet att sätta sig in i ett forskningsområde ersätts av svepande översikter i kombination med poängberäkningar av frekvenser i referensregister²¹ där innebörden av referenserna för argumentationen abstraheras bort och då även den konkreta vetenskapliga skickligheten. Med andra ord blir de internationella rankinglistorna med deras förfaranden snarast ett instrument för administrativ kontroll av vetenskaplig verksamhet.

Det andra sättet är att stora delar av jämförelserna bygger på datainsamlingar och bedömningar utanför akademien. De professionella bedömningarna av vetenskaplig kvalitet förs över till privatägda företag att systematisera och sammanställa. Instrument för bedömning av kvaliteten inom vår forskning överläts alltså till aktörer utanför den akademiska världen. Detta gäller inte bara Times Higher Education Supplement och dess anlitande av QS-företaget, utan även Shanghai-listan i så måtto att den i stor utsträckning vilar på Thomson-koncernens ISI Web of Science. Tillspetsat kan man se rankinglistorna som ett resultat av den upplösning av gränserna mellan vetenskap och samhälle som bl.a. Gibbons et al (1994) och Nowotny et al (2000) visat på.

²⁰ Med andra ord försöker vi se kvalitet som något performativt- något som skapas genom upprepade handlingar.

²¹ Myrdal (2005) pekar på att citering i ISI i sak betyder att en publikation ingår i ett referensregister.

Vänder man på steken kan man säga att just denna underminering av den akademiska självständigheten genom rankinglistor kan ses som en kritik av lärosätenas sätt att hantera sin självständighet. Det kan ge incitament för att granska och kanske revidera våra egna peer review-system vid tjänstetillsättningar, bedömning av ansökningar om forskningsanslag, eller bedömning av den egna vetenskapliga kvaliteten över huvud taget. Är vi kritiska till citerings-impact som mått på vetenskaplig kvalitet måste vi arbeta för att visa att alternativa system för sådan kvalitet är bättre i olika hänseenden. Konsekvenserna av den omstrukturering som äger rum inom högre utbildning kräver redovisningssystem. Och då är det lika bra att arbeta för goda och genomarbetade system istället för oorganiserade insatser.

8 STRATEGISKA ÖVERVÄGANDEN

Enligt vår uppfattning är internationell publicering av stor vikt som en del av vetenskaplig verksamhet. Vi menar också att det är viktigt att sätta den vetenskapliga kvaliteten i fokus. Argument måste utvecklas och prövas på ett övertygande sätt och bedömas i sitt vetenskapliga sammanhang. Det är också viktigt att lyfta fram den vetenskapliga diskussion och argumentera för vad som är vetenskapligt hållbart eller inte. Det problem vi ser i de internationella rankinglistorna är att dessa innehåller avgränsningar och skevheter som vi är tveksamma till, eftersom de bland annat gynnar vissa publiceringsformer och forskningsnätverk och mer eller mindre osynliggör andra, vilket är mycket påtagligt i Shanghai-listan. Vi ser också problem med de ”tunna” mätningar som görs av vetenskaplig kvalitet – framför allt när det gäller THES-listan och dess underlag som inhämtat av QS. Samtidigt förstår vi att dessa världsmästerskap i vetenskap är en realitet idag.

Var hamnar vi då? Vi vill här argumentera i tre led: *Om* vi ska göra något, *vad* vi i så fall ska göra, och *vem* som ska göra det:

Ska vi göra något: Vi har tre generella alternativ: För det första kan vi strunta i världsmästerskapen. För det andra kan vi anpassa oss till rangordningarna och låta oss styras av dem. Och för det tredje kan vi försöka förändra dessa rangordningar, så att de passar oss bättre genom att analysera och kritisera dem och utveckla en strategi relativt dem. Dessa alternativ kan vi se på såväl kollektiv som individuell nivå. Vi menar att det tredje alternativet är det rimliga – att på basis av en kritik av de internationella rankinglistorna utveckla en strategi för att hantera vår verksamhet och dess position i omvärlden.

Vad ska vi göra: Efter vårt förmenande är det inte rimligt att anpassa sig till de internationella rankinglistorna med den bias som är för handen där. Vad vi bör göra är att granska och kanske förbättra våra egna system för bedömningar av kvalitet. Dessa system är av två slag.

Vi rör oss för det första med våra kvaliteter som anordnare av högre utbildning; vad vi erbjuder de studerande och vad de får ut av sin utbildning. Detta har blivit något styvmoderligt behandlat här, men frågan bör hanteras på ett systematiskt sätt – just som ett utbildningssystem. Samtidigt bör vi vara vaksamma på tendenser till en ökad instrumentalism inom högre utbildning – som en konsekvens av att sådana tendenser ges uttryck i s.k. league tables.

För det andra rör det vår vetenskapliga verksamhet och uppfattningar av dess kvaliteter i vår omvärld. Här är det tre frågor som är av strategisk betydelse:

- Kvalitetsgranskning av forskning och publikationer från lärosätet
- Synligheten hos vår vetenskapliga verksamhet
- Bygandet av internationella nätverk för forskning

8.1 *Kvalitetsgranskning av forskning och publikationer från lärosätet*

Den första frågan är klassisk inom akademien. Man kan säga att vad vi ägnar mycket stor uppmärksamhet är just kvalitetsgranskning – i olika examensarbeten från C-uppsatser till doktorsavhandlingar, vid tjänstetillsättningar och befordringsärenden, och vid granskning av forskningsansökningar och manusgranskningar. Samtidigt har åtminstone tre förhållanden förändrats under det senaste decenniet:

Vi har universitetens omstrukturering med å ena sidan krav på genomströmning och effektivitet – vilket även gäller examensarbeten – och å andra sidan ökade redovisningskrav som ställer prestationerna i centrum. Risker finns här att man tummar på kvaliteten utifrån omstruktureringens krav. Vidare har vi expansionen av universitetet som också rör forskningen. Det blir allt svårare att erhålla en bild av forskningsläget inom även avgränsade områden. Ökningen av antalet vetenskapliga tidskrifter är exempel på detta. Till sist har vi förändringar i relationen mellan vetenskap och samhälle, som bl.a. Nowotny *et al* (2000) pekat på. En konsekvens av detta är att kraven på socialt robust kunskap blivit ett viktigare kriterium på vad som är god vetenskap, medan kriterier för god vetenskaplig praktik har blivit mer ifrågasatt som riktmärke för vetenskap i risksamhället. Konsekvensen av detta är – som vi ser det – att kvalitetsfrågorna blir alltmer angelägna att hantera inom forskarvärlden.

Sammantaget krävs utveckling av strategier för att i denna förändrade situation försöka finna nya vägar att hantera kvaliteter hos vetenskaplig verksamhet. Om rankinglistorna utgör en kritik och ett potentiellt hot mot vårt eget hanterande av kvalitetsfrågor inom akademien så måste vi inom denna akademi kritiskt granska vårt eget hanterande av kvalitetsfrågor. Och det är som många påpekat – inte minst Pierre Bourdieu (1996) – inte en lätt uppgift. Men det krävs att vi gör det om inte andra aktörers sätt att göra kvalitet ska bestämma över vår verksamhet. Vi kan här inte gå in på hur detta ska genomföras av förklarliga skäl. Men vi vill understryka kvalitetsfrågornas genomgripande för lärosätet.

8.2 *Synligheten hos vår vetenskapliga verksamhet*

Den andra frågan rör synligheten hos den expanderande forskningen. Vad som krävs är en organisering av redovisningen av publikationer. Nedan följer förslag på vad som behöver göras:

1. Registrering av publikationer inom lärosätet: Som exempel kan vi ta det system utvecklats i Uppsala (OPUS) och den samhällsvetenskapliga sammanställning som gjorts där.
2. Det är av allra största vikt att urval och metoder för framtagning av uppgifter om forskningspublicering blir rättvisande och heltäckande för alla områden. Ett urval enbart baserat på artiklar ur Web of Science fungerar inte som en redovisning av den svenska forskningens publiceringsverksamhet²².
3. För det fortsatta arbetet med att registrera svenska forskningspublikationer kan följande åtgärder rekommenderas: (a) En redovisning på titelnivå av allt publicerat material vid universiteten bör införas. (b) Kriterierna bör vara generösa och omfatta betydligt mer material än dem som framhållits i regleringsbrevet. (c) Frågan om kvalitetsgranskning av publikationer bör sättas på dagordningen hos institutioner och fakulteter och lärosätet som helhet.
4. Genom den nya elektroniska publiceringstekniken kan man åstadkomma en helt annan synlighet för universitetet än tidigare. De nationella och internationella standarder som finns för uppmärkning av olika e-texter gör det möjligt att mångfaldiga användningen av olika

²² Publiceringen av uppgifter om de monografier och rapporter samt artiklar som inte indexeras i ISI vid universitetet är ett viktigt ansikte mot världen. Olika serier vid universitetet är samlade i en acta-serie (Acta Universitatis Gothoburgensis). Den täcker dock inte på långt när in alla områden och institutioner vid universitetet: Genom åren har olika försök gjorts till att grunda en Gothenburg University Press där ett urval av framstående verk från universitetet skulle publiceras i tryck och elektroniskt för en internationell publik. Tyvärr har ett sådant projekt aldrig blivit realiserat. Det är dags för detta nu!

publikationer. Den växande rörelsen för fri tillgänglighet för akademiska texter (Open Access) kan nu visa på ett mycket stort genomslag i den akademiska världen.²³ Den elektroniska publiceringen har framför allt tillämpats vid Handelshögskolan vid Göteborgs universitet (2001 och framåt). Under 2005 har en server för universitetets satts upp med en modern e-publiceringsfunktion och rektor har beslutat att ge medel för 2006 för vidare implementation vid universitetet. Det är av intresse att följa upp denna verksamhet.

5. Man kan konstatera att olika vetenskaper har olika publiceringsprofil från nästan enbart publicering i internationella referee-tidskrifter till publicering av stora monografiska verk på svenska. Även om de senare texterna finns utlagda på nätet blir den ju bara läst av dem som behärskar svenska språket. Internationellt synlig blir man ju bara om människor kan läsa texten t.ex. på engelska eller spanska. Frågan om *översättningsstöd* kan sättas på dagordningen här.

Sammantaget kan man säga att vi behöver utveckla en publiceringspolicy som bygger på såväl synliggörande som kvalitetssäkring av vår forskning.

8.3 Bygandet av internationella nätverk för forskning

Så till den sista frågan – *om internationella nätverk*. Inom Göteborgs universitet ingår åtskilliga forskare och forskargrupper i internationella nätverk. Vad vi bör ta upp är möjligheterna att utveckla detta ytterligare. (I sammanhanget vill vi peka på betydelsen av att vi inte bara anpassar oss till den anglosaxiskt dominerande forskarvärlden.) Frågan ligger på olika nivåer:

En första viktig bit rör *lärosätet och dess samarbete med andra lärosäten* i världen. Detta rör såväl svenska som utländska universitet. Hur ser det ut i dagsläget och vilka nätverk kan vi ingå i? Detta kräver en särskild kartläggning och bedömning inom GU.

För det andra rör frågan *samarbete mellan fakulteter och institutioner*. Exempelvis arbetar vi inom den utbildningsvetenskapliga fakulteten med samarbete med våra systerorganisationer i Köpenhamn och Oslo i vissa strategiska frågor som rör samarbete, publicering m m. Frågan är hur det ser ut på andra ställen inom Göteborgs universitet?

För det tredje ser vi möjligheter till samarbete mellan forskare och lärare i forskningsnätverk. Europakommissionen erbjuder här intressanta möjligheter som vi skulle kunna utnyttja mera. Detta kräver emellertid att vi bestämmer oss för detta – exempelvis vad gäller konstruktionen av det sjunde ramprogrammet som nu diskuteras, eller *utvecklingen av en europeisk forskningsarena*. Hur vi ska göra detta bör behandlas inom GU centralt (och då inte minst avdelningen för externa relationer). Vi menar här att det är viktigt att studera vår internationella omvärld och vilka organisationer och nätverk som byggs upp – som exempel frågan om ett europeiskt forskningsråd, nätverken inom EU och andra universitets verksamhet, som skapandet av europeiska forskningsuniversitet (LERU, League of European Research Universities, där bland annat Lund är med).

Vem ska då göra det. Det ligger på lärosätet att *utveckla en strategi relativt internationella rankinglistor* – eller i mer positiv mening, relativt vårt ansikte i den internationaliserade och globaliserade värld vi lever i. Ett underlag för detta finns i vår presentation av oss själva som lärosäte – exempelvis år 2010. I sammanhanget är det viktigt att erkänna skillnader inom universitetet med dess olika forskningskulturer. Därför är det rimligt att institutioner och fakulteter utvecklar och fastslår sina strategier för forskningens synlighet och kvalitetssäkring, samt behandlar frågor om publicering på ett strategiskt sätt. I sammanhanget är det rimligt att universitetsledningen ger fakulteter och institutioner detta uppdrag!

23 SUHF:s förbundsårsamling beslöt vid sitt möte i Malmö 2004-10-21 att ställa sig bakom Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.

Granskningen av de internationella rankinglistorna har visat oss på den stora betydelsen att hantera forskningsstrategiska frågor på ett samlat sätt, där vi då inbegriper frågor om god vetenskaplig kvalitet. Vi ser också att dessa frågor i praktiken har hanterats på olika sätt om vi ser exempelvis ser till publiceringsmönster och sätt att bruka olika vetenskapliga genrer inom vårt lärosäte. Vi ser också möjligheter framöver i termer av forskningsnätverk, internationellt samarbete och nya publiceringsformer. Men vad vi framför allt ser är olikheterna inom vetenskapsområden, fakulteter och institutioner. Det är dessa olikheter som behöver utnyttjas för framtiden!

REFERENSER

- Academic ranking of world universities*
<http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>
- Ahlqwist, M., (2004) *Pengar till forskning 2003 – Rapport om forskningsfinansiering beviljad 2003 till Göteborgs universitet och andra svenska lärosäten*. Göteborgs universitets vetenskapliga råd
http://www.eu.adm.gu.se/Pengar_forskning_2003.pdf
- Aksnes, D. (2005) *Citation rates and perceptions of scientific contribution*. Journal for American Society of Science and Technology. 10 Nov (Online)
- Aksnes, D W & Taxt, R E (2004) *Peer reviews and bibliometric indicators*, Research evaluation 13:1 ss 33-41
- Andersen, H, (1996) *Acta Sociologica pa den internationale arena*. Dansk sociologi 7(2), ss 72-79
- Archambault, E., & alt. (2005) *Welcome to the Linguistic Warp Zone*. Ingår i: ISSI proceedings 2005, ss 149-158
- Bollen, J., Van de Sompel, H., Smith, J.A., Luce, R, (2005) *Toward alternative metrics of journal impact: A comparison of download and citation data*. Information & processing management. 41(2005)
- Bourdieu, P. (1996). *Homo Academicus*. Stockholm: Symposium.
- Dill, D. D., & Soo, M. (2005) *Academic quality, league tables, and policy: A cross-national analysis of university ranking systems*. Higher Education 49, ss 495-533
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. (1994) *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage Publications.
- Gottfries, N., (2004) *Publikationer vid samhällsvetenskaplig fakultet – former, omfattning, internationalisering*. Prel utgåva, opubl 2004.
- Harnad, S. & Brody, T. (2004) *Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals*. D-Lib Magazine 10:6
<http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>
- Heyman, U. (2003) *Sveriges vetenskapliga publicering – en analys av NI*.
<http://www.vr.se/publikationer/sida.jsp?resourceId=256>
- Hirschman, A (1970): *Exit, Voice, and Loyalty*. Cambridge: Harvard University Press.
- Line, M., (1999) *Social science information – the poor relation*, INSPEL, 33:3
- MacRoberts, M.H., & MacRoberts, B.R. (1996): *Problems of citation analysis*. Scientometrics 36:3, ss 435-444
- Merisotis (2003): *On the ranking of higher education institutions*. Higher Education in Europe, Vol XXVI, No 4, p 361-363
- Moed, Henk F. (2005) *Citation Analysis in Research Evaluation*.
- Myrdal, J. (2005): *Om humanvetenskap och naturvetenskap*. Sveriges Lantbruksutiversitet, Institutionen för ekonomi. Rapport 159
- Nowotny, H., Gibbons, M. & Scott, P. (2001): *Rethinking Science: Knowledge and the Public in an age of Uncertainty*. Cambridge: Polity Press.

- Oppenheim, C., (1997) *The correlation between citations counts and the 1992 research assessment exercise*. Journal of documentation 53(1997):5 ss 477-487
- Power, M. (1997). *The Audit Society. Rituals of Verification*. Oxford: Oxford University Press.
- Proceedings of ISSI 2005: the 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics, Stockholm July24-28 2005*. Stockholm 2005.
- Sandelin, B. & Sarafoglou (2005): Language and scientific publication statistics: a note. *Language Problems and Language Planning*. (forthcoming).
- Sandström, U., & Wadskog, D. (2004) *Internationella publiceringar från svenska lärosäten*. 2004. (Rapporter och PM från analysenheten)
<http://www.vr.se/publikationer/sida.jsp?resourceId=259>
- Scientific Research in Finland A Review of Its Quality and Impact in the Early 2000s* Editors: Timo Oksanen, Annamajja Lehvo & Anu Nuutinen 2003.
- SUHF *Rekommendationer med anledning av undertecknandet av Berlin Declarationen on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*
<http://www.suhf.se/BinaryLoader.aspx?ObjectID=108&PropertyName=FileList&PropertyValueIndex=0&CollID=File>
- Van Raan, A. (2005) *Fatal Attraction. Conceptual and methodological problem in the ranking of universities by bibliometrical methods*. Scientometrics. 50(2005):1 ss 133-143
- World University Rankings*, Times Higher Education Supplement, 2004 November
- Årsredovisning Göteborgs universitet*. 2003 ss 28-30.
http://www.gu.se/digitalAssets/103647_ar2003.pdf

Ytterligare exemplar kan laddas ner från www3.gu.se/rapporter