

# ■ Svensk statsvetenskap i bibliometrisk belysning

ULF SANDSTRÖM<sup>1</sup>

## ABSTRACT

*Swedish Political Science: a bibliometric analysis.* Citations, productivity measures and rankings have become reality in modern university life. Many of the bibliometric reports presented by ranking institutes and non-professional bibliometricians are flawed due to methodologically unsound procedures. This article discusses three important methodological problems involved in bibliometric studies: 1) number of personnel at university departments; 2) counting of articles from these departments; and 3) counting of citations to these articles. Relating to earlier research (Hix, 2004) it is shown that the counting of personnel – a very important reference value – can be conducted in several different ways. Following Dale & Goldfinch (2005) we discuss the limitation to political science journals proposed by Hix. There is a large influx of non political scientist to the area and a similar outflow of political scientists to other journal categories (e.g. environmental studies). Therefore, the proposed limitation is questioned. Implementing advanced methods for field normalized citation scores (van Raan, 2004) we conclude the article with an analysis of Swedish university departments in political science during the period 1998–2005. The result is a promising 33 per cent better citation scores than the world average, but the downside is a low number of articles per researcher.

## Inledning

Säger internationella publiceringar något substantiellt om svensk statsvetenskap? Många skulle bestämt svara nej på den frågan. Internationella tidskrifter betraktas inte som indikatorer på tillståndet i svensk samhällsvetenskaplig forskning (Goldmann 2005, Eckerberg 2005).<sup>2</sup> Argumenten är att forskarna ännu så länge i stor utsträckning skriver på sitt modersmål, att de mestadels publicerar sig i form av monografier och antologier samt i tidskrifter som inte indexerats av Thomson/ISI (Arts & Humanities Citation Index och Social Science Citation Index).

Resonemanget må vara relevant för många humanistiska forskningsområden, men samhällsvetenskaperna genomgår en internationalisering som också förändrar publi-

1 Ulf Sandström är docent och universitetslektor vid institutionen för studier av samhällsutveckling och kultur (ISAK), Linköpings universitet. För närvarande också verksam vid avdelningen Industriell dynamik vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm.  
E-post: ulfsa@isak.liu.se

Jag är tacksam för konstruktiva synpunkter från två anonyma referees

2 Thomas Brante är sedan länge en dedicerad kämpe mot bibliometrisk metod. Se hans artikel tillsammans med Sunesson (1990).

ceringsformerna.<sup>3</sup> I många länder har samhällsvetarna uppnått publiceringsfrekvenser som gör det rimligt att använda reguljära bibliometriska analyser. Dansken Peter Ingwersen (2000) har visat att detta även gäller de skandinaviska länderna.<sup>4</sup>

Om så är fallet bör bibliometriska metoder kunna användas som komplement till peer review vid utvärderingar av ämnen och av institutioner (van Raan 2004). Citeringsmätning har redan förekommit som ett av underlagen vid bedömning av svenska statsvetare. Vetenskapsrådet utvärderade statsvetenskapen 2002 (här benämnd "VR") bl.a. utifrån citeringar. Större medial uppmärksamhet gavs den globala ranking som Simon Hix publicerade 2004.<sup>5</sup> Båda dessa undersökningar bygger dock på ofullständiga metoder. Bibliometriska undersökningar är ofta tidskrävande. De fordrar programmeringskunskap och förmåga att hantera en omfattande databas på 10-20 miljoner artiklar och 200-400 miljoner referenser. Alternativet är lätt tillgängliga men bristfälliga data, vilket gör att analysmöjligheterna inte utnyttjas fullt ut. Även om forskningsråden avsätter stora resurser på sina utvärderingar har utvärderarna sällan möjlighet att göra annat än att räkna publiceringar och förväntade citeringar.

Syftet här är att belysa dessa metodiska problem genom en analys av svenska statsvetares publiceringar under perioden 1998-2002 samt 1998-2005. Tillvägagångssättet är att jämföra Hix undersökning med en mer djupgående analys baserad på data hämtade från Web of Science. Vi får även tillfälle att undersöka alla publiceringar från statsvetarna fram till och med 2005. Tre frågor står i centrum för framställningen: Hur många är statsvetarna? Hur många artiklar har de publicerat? Hur har dessa artiklar citerats? Därmed besvaras också den bakomliggande frågeställningen – validitetsproblemet. Artikeln visar att kvalificerade citeringsanalyser ger bra belysningar, men att det sannolikt fordras mer tid och åtskilliga kvalitetsprocesser inom statsvetenskapen innan internationella publiceringar kan anses ge en alltigenom representativ bild.

### Egenskaper i publiceringsdatabasen

Närmare 9 000 tidskrifter och "conference proceedings" indexerar årligen av Thomson/ISI. Cirka 1700 av dessa är klassificerade som samhällsvetenskapliga tidskrifter, vilket gör området till en väsentlig del av databasen. Inom de tre tidskriftskategorier som är relaterade till statsvetenskaplig forskning – "Political Science", "Public Administration" och "International Relations" – finns under perioden 1982-2002 totalt 148 tidskrifter, men antalet idag aktuella tidskrifter är självfallet färre. *Statsvetenskaplig tidskrift* finns inte med av flera skäl: dels för att den tidigare saknade referee-granskning (redaktionen beslutade om insända manus), dels som följd av att redaktionen inte betraktar sin tidskrift som internationell och därför inte skickar den till Thomson/ISI för bedömning (och indexering).

ISI-databasen består av allt material som publiceras i de tidskrifter som indexerar, d.v.s. där ingår även redaktionellt material, bokrecensioner och dödsrunor m.m. Vid

3 Hicks (1999) diskuterar samhällsvetenskapens "fyra litteraturer": artiklar i vetenskapliga tidskrifter, artiklar i nationella tidskrifter, antologier och monografier. Lindqvist (2003) gör en intressant analys av nationalekonomi.

4 Se även Nederhof et al (1997), van Raan (1998), Glänzel (1996), jfr. Ingwersen et al. (2001).

5 Se KG Perssons debattartikel i *Dagens Nyheter* den 28 februari 2004.

analyser är det vanligt att avgränsa till artiklar och reviews (översiktsartiklar), och att utesluta bokrecensioner och redaktionellt material (t.ex. inledningar till temanummer).

Något som ofta förbises är att databasen också innehåller citeringar till material som inte förekommit i indexerade tidskrifter. Sådana referenser (non-source material) utgör en mycket stor del av referenslistorna i SSCI och är sökbar i databasen om än inte med samma precision som "source material". Det går således att systematiskt undersöka hur samhällsvetenskapliga forskares monografier och antologibidrag eller t.o.m. debattartiklar och annat har uppmärksammats. Argumentet att samhällsvetarnas vanligaste material (monografier) inte skulle vara med i databasen är således inte korrekt. I följande analys av svenska statsvetare under åren 1998-2002 kommer detta att belysas ytterligare.

### Metodfrågor

ISI-databasen gör det möjligt att i detalj följa hur en vetenskaplig artikel blir uppmärksammas och använd av kollegerna. All utvärdering av forskning som använder bibliometrisk metod bygger på uppfattningen att forskare som har något att säga tenderar att publicera sina resultat i internationella, öppet tillgängliga tidskrifter. "Vetenskapssamhällets centrala norm är att det som skrivs skall läggas fram för kritisk granskning av kollegor...", för att tala med Stefan Björklund (1996:109). Uppmärksamhet är mätbar och uttrycks genom ett mått som brukar benämnas *impact* (genomsnittslag). När genomsnittslaget skall mätas lurar flera fallor och fel. Viktig är skillnaden mellan *journal impact* (JI) och *citation impact* (CI). Det förra avser tidskriftens status eller det förväntade genomsnittslaget, det senare avser det faktiska genomsnittslaget, det uppnådda antalet citat under en given tidsperiod (CPP, d.v.s. citeringar per paper).

Möjligen tarvar detta en närmare förklaring: JI för en viss tidskrift framräknas årligen genom att antalet citat till artiklar som publicerades två år tidigare (t.ex. citat under 2003 till artiklar från 2001 och 2002) divideras med antalet artiklar publicerade dessa år (2001 och 2002). Faktiska citeringar (CPP) beräknar hur en artikel publicerad ett år, t.ex. 2001, har citerats under en given period efter publiceringen. Citeringsfönstret kan, den tidsperiod under vilken citeringar registreras, avgränsas eller vara helt öppet.

### Förväntade eller faktiska citeringar?

Fördelarna med JI är dess tillgänglighet, att den ger en snabb indikation på den genomsnittliga *förväntade* citeringsnivån och att JI av forskarna själva används för ranking av tidskrifter. Så långt är det oproblematiskt. Men när JI används som en indikator för enskilda artiklar eller specifika författare uppstår problem. Seglen (1997) har övertygande visat att JI inte bör användas för att utvärdera enskilda forskare, institutioner eller universitet. Skälen till detta är flerfaldiga, men framför allt att citeringsdata inte är normalfördelade, utan utgör exempel på skeva fördelningar (Seglen 1992). Artiklar i den bättre halvan av artiklar är tio gånger mer citerade än den sämre halvan. Enskilda artiklar i bra tidskrifter behöver alltså inte få några faktiska citeringar och

vice versa. Professionella bibliometriker är idag helt överens om att JI inte bör användas i utvärderande syfte (van Raan 2004).

I de analyser av svenska statsvetare som genomförs nedan kommer öppna citeringsfönster genomgående att tillämpas eftersom det ger bästa möjliga stabilitet. En artikel publicerad 1998 jämförs med hur andra artiklar har citerats under tiden fram till och med 2007, 1999 lika så och så vidare. Ett vanligt fel är att citeringsanalyser jämför äpplen och päron, d.v.s. att man inte tar hänsyn till skillnader i publicerings- och citeringsbeteendet mellan ämnesområden. Detta gäller även inom området statsvetenskap. Forskare inom internationell politik har en citeringspraktik som skiljer från statsvetenskapens kärnområde och dessa båda skiljer sig i sin tur från förvaltningsforskningen. Redan det faktum att tidskrifter kommer ut med olika frekvens, har olika långa artiklar och tillåter olika många referenser gör att det blir strukturella skillnader mellan forskningsfält trots att de ligger i närheten av varandra. Detta kan i analyserna hanteras med en normaliseringsmetod som i all korthet innebär att tidskriftsklasserna (political science, international relations etc.) används för att skapa referensvärden per år och per dokumenttyp. Fördelarna med denna metod är att analysen blir skaloberoende, ämnesoberoende och, kan vi tillägga, också i viss utsträckning oberoende av forskarens ålder och erfarenhet. Genom periodavgränsningar och citeringsfönster tar vi bort möjligheten för seniora forskare att ackumulera publiceringar och citeringar. Metoden ställer så tillvida forskare på jämbördig fot. Den kan till och med betraktas som genusneutral.<sup>6</sup>

Ett annat vanligt metodproblem är att en del finns ett litet antal tidskrifter som inte anger författaradresser. I de fall vi via databasen försöker att identifiera en nations eller ett universitets publiceringar är vi beroende av adresserna och kommer att underrapportera förutsatt att vi inte har tillgång till publiceringslistor från dem som ingår i undersökningen. I denna artikel har vi korrigerat för detta genom att koppla artiklar till individer (se vidare Sandström 2005).

### **Hur många svenska statsvetare?**

Rangordningen av svenska statsvetenskapliga institutioner har länge debatterats. När Vetenskapsrådets utvärdering av statsvetenskapen (VR 2002) presenterades gjordes en ranking som satte sex institutioner i tre grupper:

Rang 1: Göteborg före Uppsala

Rang 2: Stockholm före Lund

Rang 3: Örebro före Umeå

Utvärderarna använde bibliometri över åren 1987-2000 som ett stöd för sina överväganden, men de presenterade denna del av sin undersökning mycket summariskt. Man räknade antal artiklar och antal citeringar, av allt att döma till samtliga citerade dokument. Metodiken för deras övning är dåligt redovisad och svår att reproducera. I slutändan förefaller inte heller de bibliometriska resultaten ha påverkat den övergripande rangordningen.

---

<sup>6</sup> Van Leuven (2006) framhåller att det är särskilt viktigt att använda en fältnormaliserad metod när samhällsvetenskapliga forskare studeras

Tabell 1. Hix ranking i jämförelse med Vetenskapsrådet (OBS! Örebro gavs rank 5 i VRs utvärdering, men är inte med i Hix sammanställning). Hix ranking baseras på hans "overall"-mått.

Institution	Hix Rank Overall	1995-1999 Artiklar	Hix Rank Overall	1998-2002 Artiklar	Hix Rank Overall	Rank VR 1987-2000
Uppsala	146	22,83	157	27,08	148	2
Göteborg	95	19,67	113	14,17	176	1
Lund	231	13,00	273	21,00	181	4
Stockholm	198	14,31	232	13,38	255	3
Umeå	313	6,00	366	7,33	329	6

Simon Hix (2004) gör en global rangordning av statsvetenskapliga institutioner. Där hamnar de svenska universiteten långt ned på listan (se tabell 1).<sup>7</sup> Intressant är dock att det råder en stark överensstämmelse mellan VR 2002 och Hix med avseende på rankingen. Rangordningen för perioderna i början och slutet av 1990-talet ger samma resultat som Vetenskapsrådets utvärdering. Den sista period Hix undersöker – 1998-2002 – ger dock en annan rangordning, Uppsala placeras före Göteborg och Lund placeras före Stockholm. Uppställningen i tabell 1 följer rankingen för 1998-2002.

Såväl Hix undersökning som Vetenskapsrådets utvärdering har avsevärda brister när det gäller redovisningen av personal. Hix har använt institutionernas hemsidor för en datainsamling vid slutet av år 2003. Anmärkningsvärt är att han låter detta ligga till grund för analyser som sträcker sig tillbaka till 1993. Vidare varierar kvaliteten på universitetens hemsidor betänkligt på institutionsnivå, vilket får avgörande konsekvenser för rankingen eftersom antalet forskare är ett synnerligen viktigt referenstal. Vidare varierar antalet anställda väsentligt över tid. I jämförelse med Vetenskapsrådets utvärdering, som ger en mer detaljerad beskrivning av situationen år 2000, är skillnaderna stora.<sup>8</sup> Göteborg och Stockholm är starkt underrapporterade hos Hix, medan Lund och Uppsala är starkt överrapporterade, om vi följer utvärderingens data (se tabell 2).

För att kontrollera tillförlitligheten i dessa data är det lämpligt att jämföra med universitetens telefonkataloger för år 2000 (eller närmaste år).<sup>9</sup> Vid räkningen via telefonkatalogerna har följande kategorier av personal medtagits: professor, docent, universitetslektor, forskarassistent och forskare. Däremot ingår inte odisputerade assistenter och doktorander, emeritus, adjungerade och tjänstlediga. Resultatet skiljer sig

7 Örebro förekommer inte i Hix undersökning. Örebroforskarna har endast en artikel publicerad inom de aktuella tidskrifterna under perioden 1998-2002. Detta är en följd av att de bl.a. forskar om urban- och miljöpolitik.

8 Det framkommer inte hur utvärderingen har samlat in data.

9 Umeå 2000, Uppsala 1999-2000, Lund 1999, Göteborg 2000, Stockholm 2000.

Tabell 2. Antal statsvetenskapliga forskare vid universitet mätt med olika metoder.

Institution	Antal I (Hix 2003)	Antal II (VR)	Antal III (Personal- katalog)
Uppsala	38	28	24
Göteborg	18	25	27
Lund	34	27	21
Stockholm	28	36	25
Umeå	16	19	12
Totalt	134	135	109

på flera punkter från såväl Hix data som utvärderingens data.<sup>10</sup> Enligt min mening är telefonkatalogerna ett bra underlag som dessutom ger datainsamlaren en möjlighet att kategorisera personalen.<sup>11</sup>

En förklaring till skillnaderna kan vara att Hix i sin beräkning tagit med institutioner vid Uppsala universitet som ligger utanför den egentliga institutionen för statsvetenskap, t.ex. avdelningarna för Freds- och konfliktforskning, Östeuropaforskning m.m. Föreliggande beräkningar baserade på telefonkatalogerna eftersträvar att förteckna personalen vid de egentliga institutionerna för statsvetenskap.<sup>12</sup> Det är svårt att avgöra vilka som är statsvetare vid freds- och konfliktforskningen eftersom dessa institutioner/avdelningar är multidisciplinära och inrymmer flera discipliner. Det bör också nämnas att telefonkatalogerna i allmänhet dubblar namn som förekommer vid institutliknande centrumbildningar, t.ex. SCORE i Stockholm, så att dessa forskare nämns såväl under rubriken statsvetenskapliga institutionen och under centrumbildningen. Utom vid Göteborgs universitet där en annan ordning tillämpas.<sup>13</sup> I förekommande fall har jag korrigerat för detta.

Det är naturligtvis en definitionsfråga vilka som bör räknas till den statsvetenskapliga forskarkåren. I denna artikel har, liksom Hix förefaller ha gjort, personer med professors-, lektors-, forskarassistent- eller forskartjänst räknats till undersökningspopulationen.

### Hur många artiklar skriver statsvetarna?

Går det att på ett rimligt sätt beräkna antalet publikationer från svenska statsvetare? Simon Hix löser problemet genom att definiera ett set av tidskrifter som "statsvetenskapliga". Han utgår från 143 indexerade tidskrifter, och adderar ett tiotal som inte

10 Telefonkatalogerna innehåller fel, t.ex. är Jon Pierre inte med i Göteborgs katalog för år 2000, men var då i tjänst efter en tid vid utländskt universitet. De artiklar där Jon Pierre uppgivit adress till Göteborgs universitet har tagits med i vår undersökning nedan. Något liknande problem vid andra lärosäten har inte upptäckts.

11 Vi antar att VRs utvärdering grundar sig på uppgifter från en enkät till lärosätena. Problemet med varje sådan enkät är att uppgiftslämnarna kan ha förstått uppgiften på flera olika sätt.

12 Ett undantag har gjorts för professorerna Amnå, Brorström och Bäck vid förvaltningshögskolan i Göteborg. Dessa räknas till statsvetenskapliga institutionen.

13 Eftersom ISI använder efternamn och en eller två initialer är det inte alltid lätt att identifiera författare i databasen. Online-versionen av Web of science gör att identifieringarna kan ske med hög precision.

indexeras av Thomson/ISI till dessa. Därefter tar han för det första bort de tidskrifter som han inte anser fylla kravet att: 1) vara ederade av statsvetare, 2) ha en majoritet av statsvetare i redaktionsutskotten. För det andra tar han bort de tidskrifter som får mycket få citeringar (färre än 100 under en tioårsperiod). Efter dessa operationer återstod 60 tidskrifter. Efter att ha lagt till tre regionalt och/eller nationellt viktiga tidskrifter, t.ex. *Scandinavian Political Studies*, har han ett set av 63 tidskrifter. På basis av dessa tidskrifters JIF beräknar Hix förväntat genomslag för respektive artikel utifrån den tidskrift där den publicerats. Denna operation ändrar inte den rangordning som Hix fick fram genom att beräkna antal artiklar per forskare.<sup>14</sup>

Av Hix 63 tidskrifter är det tio som inte indexeras av ISI under perioden 1998–2002.<sup>15</sup> I den meningen har hans metod delvis bättre täckning än ISI. Huvudorsaken till att Hix reducerat listan till 63 är att hans metod är tidskrävande. Han kodade manuellt de icke-indexerade tidskrifterna eftersom flera av tidskrifterna inte täcktes av ISI under hela den period Hix studerar (1993–2002). Föreliggande undersökning begränsas inte av att försöka täcka hela den perioden utan nöjer sig med data för åren 1998–2002.

Med hjälp av ISI-data kan vi i den här artikeln följa betydligt fler tidskrifter (>150) och har referensvärden för alla dessa. Någon manuell kodning förekommer inte. En metodologisk invändning mot Hix är att han inte förmår att fånga upp statsvetarnas faktiska publiceringar. Ämnet är och har kanske alltid varit mycket bredare än vad som kan avgränsas till att vara disciplinens tidskrifter. Genom att söka fram alla publiceringar av svenska statsvetare oavsett var de publiceras kan vi redovisa den faktiska publiceringen med en större precision.<sup>16</sup>

Låt oss börja med den totala svenska publiceringen i de 127 tidskrifter som ingår i de tre tidskriftskategorier som direkt har att göra med statsvetenskap: International Relations, Political Science och Public Administration. Hix återfinner 83 artiklar i de tidskrifter han indexerar (tabell 3, kolumn A). Han har fraktioniserat materialet, d.v.s. fördelat artiklar lika mellan de forskare som varit medförfattare. Söker vi i ISI efter svenska universitetsadresser inom de tre kategorierna framkommer med motsvarande metod 100 artiklar (se tabell 3, kolumn B). Skillnaden beror i första hand på att det finns ett stort antal artiklar som skrivs av icke-statsvetare, men som publiceras i "statsvetenskapliga" tidskrifter. Ett exempel är att två Uppsala-ekonomer under den aktuella perioden publicerat en artikel i prestigetidskriften *American Political Science Review* (APSR), något som statsvetarna själva inte gjort under den aktuella perioden.

Accepterar vi den katalogbaserade definitionen av statsvetare som presenterats ovan kan nästa steg tas för att justera Hix överrapportering av publiceringar. I tabell 3, kolumn C redovisas en sådan operation, vilken de facto medför att nästan hälften av publiceringarna försvinner. Innebörden av detta är att freds- och konfliktforskningen samt andra discipliner tillsammans med några få bidrag från de mindre högskolorna

14 Detta illustrerar att utfallet i stor utsträckning bestäms av metoden för att beräkna antalet forskare.

15 Dessa tidskrifter har Hix handkodat: *European Union Politics*; *Journal of Public Policy*; *Democratization*; *Nations and nationalism*; *Journal of Legislative Studies*; *Revue française de science politique*; *Cooperation and Conflict*; *History of Political Thought*; *Acta Politica*; *Rivista Italiana di Scienza*.

16 Jfr metodiken hos Dale & Goldfinch (2005: 426). De pekar på att statsvetarna ofta arbetar i gränsområden till sitt ämne, vilket kan förväntas i dagens ofta tvärvetenskapliga universitetsmiljöer.

Tabell 3. Jämförelse av antal publiceringar mellan Hix och tre varianter av ISI.

1998-2002	A	B	C	D
	Hix	Alla	Icke-statsvetare	Statsvetare
GU	14,17	16,46	10,83	19,33
LU	21,00	16,83	10,00	12,00
SU	13,38	21,50	11,00	15,50
UMU	7,33	9,50	5,00	5,33
UU	27,08	36,08	19,33	24,33
Övriga			6,33	10,83
Summa	82,96	100,37	62,5	86,82

Not: Alla = alla universitetsforskare; Icke-statsvetare = föregående minus icke-statsvetare; Statsvetare = alla publiceringar av statsvetare oberoende av tidskrift.

och universiteten (Mittuniversitetet, Luleå tekniska universitet och Örebro universitet) står för merparten av publikationerna inom statsvetenskap i bred mening. Författarna från andra discipliner tillhör national- och företagsekonomi, kulturgeografi, filosofi, sociologi och psykologi.

Använder vi statsvetare som återfinns i personalkatalogerna återstår 62,5 artiklar (se tabell 3, kolumn C). Diskrepansen gentemot Hix är således avsevärd. Förklaringen är sannolikt dels att Hix räknar freds- och konfliktforskare, dels att han med sin metod fångar upp ett antal artiklar som publicerats i tidskrifter som inte indexerats av ISI. Samtidigt kan Hix inte redovisa de artiklar som statsvetarna skriver i tidskrifter som inte tillhör de statsvetenskapliga kategorierna. I tabell 3, kolumn D, framkommer att närmare 25 artiklar publicerats utanför den direkt statsvetenskapliga tidskriftsfloran.<sup>17</sup> Det rör sig i några fall om specialinriktningar som arbetsmarknads- genus-, miljötidningar och annat, men här förekommer också ett antal prestigetidskrifter<sup>18</sup> inom mer eller mindre specifika disciplinområden: *Social Science Quarterly*, *Futures*, *American Behavioral Scientist*, *Rationality and Society*, *Journal of Pragmatics*. Liksom Hix redovisar vi artiklar som författats av doktorander eller andra mer eller mindre tillfälligt anställda med adress till den statsvetenskapliga institutionen, (men räknar inte dessa till referenstalet för personal). För Lunds del tillkommer på detta sätt fyra namn som inte finns upptagna i den personalkatalog vi använt, i Stockholm tre namn, i Umeå ett namn och i Uppsala sex namn. Sammantaget gör detta att vi har 123 namn i vår specifika databas över statsvetenskaplig forskning 1998-2002.

Med den ovan redovisade metoden har vi avgränsat ett antal artiklar som författats av svenska statsvetare i tidskrifter som indexerats av ISI. Detta gör det möjligt att genomföra en detaljerad analys av artiklarna som går vida utöver den skäligen enkla JI-studie på vilken Hix baserar sin globala ranking. I nästföljande avsnitt går vi således vidare till att studera antal faktiska citeringar.

17 Hargens (1986) visar att det är vanligt att disciplinens mest framstående forskare publicerar sig i andra disciplinens tidskrifter. Ofta är de inbjudna att medverka. Jfr Pierce (1999).

18 En analys av kvaliteten på de inom- och utomstatsvetenskapliga tidskrifter som förekommer i urvalet, visar att den genomsnittliga förväntade citeringsnivån är densamma.



Tabell 4. Skillnad i rangordning med olika beräkningsmetoder.

Overall rank	A.Rank HIX	B.Rank VR	C.Rank US I	D. Rank US	E. Pub/ personal
Göteborg	1	1	5	2	0,72
Lund	3	4	2	4	0,57
Stockholm	4	3	4	3	0,62
Umeå	5	5	3	5	0,44
Uppsala	2	2	1	1	1,01

Not. HIX avser dennes "Overall rank". Kolumn C och D baseras på artiklar per forskare (fraktioniserade värden) relaterade till katalogdata (se tabell 2 kolumn tre).

Ett av Hix centrala mått är antal artiklar dividerat med antalet forskare. Dessutom genomför Hix även en beräkning som grundar sig på tidskrifternas kvalitet (JI).<sup>19</sup> I tabell 4 visas Hix samlade rangordning (overall) baserad på antal artiklar/forskare (kolumn A), Vetenskapsrådets utvärdering (kolumn B) och min rangordning där katalogdata från tabell 3 applicerats på Hix data om antal artiklar (kolumn C). Skillnaden är påtaglig. Korrelationen ( $r$ ) mellan A och B är 0,9 men mellan A och C 0,01. I kolumn D används katalogdata, men med min beräkning av antal artiklar enligt tabell 3, kolumn D. Den senare beräkningen ger en radikalt annan produktivitetsranking av lärosätena. Produktiviteten per forskare är högst i Uppsala, därefter följer Göteborg, Stockholm och Lund med Umeå markant sist när vi räknar alla ISI-publikationer.

## Citeringsanalyser

När vi nu går över till att studera faktiska citeringar är det tydligt att tidigare rangordningar är av underordnat intresse. Faktiska citeringar är en betydligt bättre indikator på forskningskvalitet, men undersökningar baserade på små material bör naturligtvis hanteras med försiktighet. I den fortsatta framställningen är syftet att visa på de möjligheter som ISI-databasen erbjuder. Vi skall visa två olika typer av citeringsanalyser. Närmast följer en viktig aspekt av citeringsimpact, citeringar till alla typer av publikationer (cited refs). Därefter, för att ge stabilitet åt den tidigare analysen, utsträcker vi den till alla högskolor och universitet och arbetar med ett material som sträcker sig fram till och med 2005, nu med alla statsvetare i analysen. Detta görs i en fältnormaliserad citeringsanalys.

## "Cited Refs"

Referenser till icke-indexerat material (non-source material) är en stor del av de referenslistor som läggs in i databasen (Butler & Visser 2006). En undersökning av svenska samhällsvetenskapliga artiklar under perioden 2000-2004 ger vid handen att 85 procent av de absolut mest citerade verken är monografier. Även dessa citeringar är

19 Han gör dock en egen variant med tio-årigt citeringsfönster samt en icke-linjär funktion applicerad på denna för att kompensera tidskrifter som tillkommit under perioden.

kopplade till författarnamn och är sökbara. I databasen är det möjligt att avgränsa ett tidsfönster under vilken sådant material är publicerat. Vi undersöker samma tidsperiod, d.v.s. 1998-2005. Genom denna avgränsning blir det inte heller en betungande arbetsuppgift att identifiera enskilda författares citeringar i detta avseende, även om det är ett manuellt arbete.

Ett tendens i materialet är att författare med hög produktivitet, d.v.s. mer än en artikel under perioden, också har mottagit en betydligt högre andel av non-source citeringar än de som endast har en eller ingen artikel alls. Medeltalet är 34,1 för de med flera artiklar, 6,9 för de med en artikel och 1,8 för de som inte har publicerat någon vetenskaplig artikel under den aktuella perioden. Denna tendens i produktiviteten är för övrigt också giltig för citeringar till source-material, d.v.s. artiklar som indexerats. Vidare är det uppenbart att många av de forskare som är mest produktiva i statsvetenskaplig tidskrift också förekommer flest gånger i "non-source" och "source" (Johansson 2002: 250f).

Tabell 5, kolumn A redovisar medelantalet citeringar per lärosäte för "non-source". Observera att citeringsfönstret också här, liksom i förra avsnittet, är öppet men att citeringarna endast gäller till material som är publicerat under 1998-2002. Tydligt är att GUs forskare får avsevärt fler citeringar till böcker, uppsatser och rapporter. Statsvetarna i Lund är ensamma om att ha högre citeringstal för indexerat än för icke-indexerat material, vilket tyder på en dedicerad inriktning mot internationella publiceringar.

För att utvidga analysen har varje publicering klassificerats med avseende på författarens status och kön. Ser vi närmare på hur "cited refs" fördelar sig på olika kategorier av statsvetare framkommer att det är professorer och docenter vid GU som motar de flesta citeringarna. Närmare bestämt rör det sig i det här fallet om två personer, Jon Pierre och Bo Rothstein, vars böcker och antologibidrag används i de internationella tidskrifterna.<sup>20</sup> Bortser vi från dessa "outliers" ser vi av kolumn B och C i tabell 5 att det inte är frågan om några systematiska skillnader mellan professorer och do-

Tabell 5. Genomsnittligt antal citeringar till icke-indexerat material för olika kategorier (alla data avser non-source utom kolumn H).

	A	B	C	D	E	F	G	H
Säte	Non-source citeringar	Prof/doc	Övriga	Kvinna	Man	Genusforskning	Ej genus	Source-citeringar
GU	10,26	15,00	2,20	2,00	12,62	3,00	11,17	2,44
LU	2,57	3,10	2,15	1,75	2,74	n.a.	2,57	3,29
SU	3,90	6,63	0,54	7,89	2,10	19,33	2,12	1,72
UMU	3,29	3,67	3,09	1,20	4,17	1,00	3,44	0,83
UU	4,60	5,06	3,92	6,00	4,25	31,00	3,69	1,13
Totalt	5,10	7,54	2,34	4,40	5,32	12,38	4,61	1,93

Not: N=126, prof/doc=66, man=96, genusforskare=8. Endast citeringar till publikationer som tillkommit under perioden 1998-2002. Anm: "Icke-indexerat material" (non-source) är citeringar till tidskrifter, böcker och annat material som inte indexerats av Thomson/ISI.

center å ena sidan och övriga å den andra. Detsamma gäller manliga och kvinnliga forskare mellan vilka citeringarna är relativt jämnt fördelade.

Intressant är att genusforskarna i materialet uppmärksammas flitigt och har många citeringar.<sup>21</sup> Med syftet att jämföra olika inriktningar inom statsvetenskapen har de 126 forskarna kategoriserats i politik (70 forskare), internationell politik (29), förvaltning (19) och genus (8). Kategoriseringar av detta slag är dock inte lätta att genomföra,<sup>22</sup> men kan tentativt användas för att undersöka om det finns systematiska skillnader. Den sistnämnda gruppen är egentligen en underavdelning till den första men särbehandlas här. Skälet är att det inom den statsvetenskapliga diskussionen framförts att genusinriktad forskning är av dålig kvalitet. Här kan vi ifrågasätta detta antagande. Resultatet tyder på att lärosäte har större betydelse än inriktning. Generellt kan sägas att förvaltning har högre antal citeringar till "source" än andra områden. Typiskt är också att politik (svensk och jämförande) har en hög medelnivå av citeringar till non-source, vilket återspeglar publiceringsstrategin inom detta område – få artiklar och mer av monografier och antologier för en svensk eller nordisk publik (data ej redovisade).

### Fältnormaliserade citeringar

Vi lämnar nu Hix undersökning och övergår till en mer avancerad undersökningsmetodik. I korthet innebär det att citeringsgraden per artikel (Citations Per Paper – CPP) sätts i relation till ett referensvärde. Metoden kallas normalisering. Vidare undersöker vi i detta avsnitt artiklar under tidsperioden fram till och med 2005 och infogar alla svenska universitet och högskolor i analysen.<sup>23</sup>

ISI-databasens avgörande fördel är att tidskrifterna indelas i klasser (t.ex. Political Science; International Relations; Public Administration) och att det går att följa hur många citeringar en artikel får under en given tidsperiod. Under 1990-talet tog Leidengruppen, under ledning av Anthony van Raan, fram en metodarsenal för bibliometriska studier av institutioner och forskargrupper. I flera artiklar har gruppen visat tillämpbarheten av detta instrument och förfinat metodiken, bl.a. i *Handbook of Quantitative Science and Technology Research* (Moed et al. 2004). Poängen är att de fältnormaliserade måtten sätter den aktuella undersökningsenheten i jämförelse med citeringsgraden för jämförbara publiceringar på global nivå (van Raan 2004, Nederhof 2006). Citeringsfönstren bör vara tillräckligt långa för att samhällsvetenskapliga artiklar skall hinna med att samla på sig citeringar. I det följande presenteras en undersökning av artiklar 1998–2005 med citeringar fram till och med maj 2007. Analysen jäm-

20 Det kan nämnas att dessa båda, tillsammans med L.J. Lundqvist vid samma lärosäte, också tillhör de mest produktiva författarna i den här undersökningen. En del av deras höga tal i non-source citeringar handlar självfallet om självciteringar, men de höga talen om 100 citeringar och mer, talar för att dessa forskare är uppmärksammade av sina kolleger.

21 Det bör nämnas att även andra, t.ex. Bjereld och Rothstein, har närmat sig denna problematik, men dessa kan inte räknas till gruppen av genusforskare (till vilken vi räknar Sainsbury, Bergqvist, Wängnerud och andra).

22 Lundastatsvetarnas projektkatalog 2003, tillgänglig på nätet, är ett exempel där ungefär hälften av projekten är klassade under tre olika rubriker. [http://www.svet.lu.se]

23 2005 har valts för att ge artiklarna minst 2,5 års citeringsfönster. Självciteringar har inte tagits bort.

för en artikel från 1998 med andra artiklar från samma år och med avseende på hur många citeringar som erhållits fram till och med 2007 (maj), artiklar från 1999 jämförs på samma sätt och så vidare.

Referensvärden skapas per år och per typ av dokument (articles, letters och reviews) samt utifrån den klassificering av tidskrifter som ISI tillämpar. Låt oss ta två tidskrifter som exempel: den första tidskriften har tilldelats två klasser (Political Science; Economics), den andra har tilldelats fyra (Environmental Studies, Political Science, Economics, International Relations). Vid beräkning av referensvärden ges den första tidskriften  $\frac{1}{2}$  värde från vardera av klasserna och i det andra fallet  $\frac{1}{4}$  av varje klass. Systemet för beräkning av referensvärden har således en hög precision.

Tre indikatorer används för att mäta och analysera citeringsgraden. Den första är relaterad till den tidskrift där artikeln är publicerad och utgår från tidskriftens genomsnittliga citeringsfrekvens. Måttet kallas *Journal Citation Score* (JCS). Kvoten mellan CPP och JCS uttrycker hur ofta en artikel från ett givet år citeras jämfört med en genomsnittlig artikel från samma år i den aktuella tidskriften.

Detta ger en bild av hur väl en institution presterar i relation till de tidskrifter där man valt att publicera sig. En institution som arbetar mot mindre uppmärksammade tidskrifter kan då ha lättare att få en hög kvot, medan en institution som arbetar mot disciplinens kärntidskrifter får en lägre kvot. För att korrigera för detta använder vi ett fältspecifikt mått som benämns *Field Citation Score* (FCS). Poängen är att vi med detta mått får ett referensvärde som baseras på samtliga artiklar i tidskriftsklassens alla tidskrifter. Har institutionen satsat på lågciterade tidskrifter och lyckas bra i dessa kommer de att få en hög CPP/JCS men sannolikt en lägre CPP/FCS. Måtten kan även byggas ut till ett genomsnitt för det specifika set av tidskrifter i olika tidskriftsklasser där universitetet publicerat (JCS<sub>m</sub> och FCS<sub>m</sub>). Därigenom markeras att det är frågan om ett medelvärde baserat på flera tidskrifter eller tidskriftsklasser.

Kvoten mellan JCS och FCS ger en snabb bild av forskarnas publiceringsprofil: söker de sig till högciterade tidskrifter eller domineras deras publiceringar av lågciterade tidskrifter? Måttens karaktär av jämförelser med en internationell referensnivå gör att ett värde över 1 innebär att institutionen ligger över genomsnittet och ett värde under 1 att prestationen ligger under världsgenomsnittet.

Artiklarna fraktionaliseras, vilket innebär att varje universitet tilldelas andelar av en publicering om man samarbetat med andra för att framställa artikeln. Är det två universitet ges var och en  $\frac{1}{2}$  artikel, är det tre får varje  $\frac{1}{3}$ -dels artikel osv. Denna metod ligger till grund för beräkningen av alla artikelvärden i denna uppsats.

För beräkningen av en enskild artikels citeringsgrad när det handlar om flera tidskriftsklasser används följande formel:

$c$  = antalet citat för publikationen

$f_x$  = FCS-värdet för det  $x$ :e ämnesområdet tillhörande publikationen

$x$  = antal ämnesområden tillhörande publikationen

$$CPP / FCS_m = \frac{(c / f_1) + (c / f_2) + (c / f_3) \rightarrow (c / f_x)}{x}$$

Tabell 6. Bibliometriska värden per universitet 1998-2005. Fraktioniserade värden. Sorterat efter antal unika artiklar.

Universitet	Antal unika art	Fraktioniserat	CPP/JCSm	JCS/FCS	CPP/FCSm
Göteborg	44	35,0	1,14	1,10	1,45
Uppsala	42	39,5	0,98	1,22	1,27
Lund	27	25,7	1,36	1,43	2,07
Stockholm	26	23,5	0,73	1,22	0,86
Orebro	9	6,1	0,80	0,85	0,71
Umeå	8	7,2	0,72	1,03	0,63
Södertörn	7	6,0	1,70	0,87	1,01
Luleå	6	3,5	3,11	0,74	2,17
Övriga (MIU, LIU, KAU, MAH)	4	2,7	0,70	0,60	0,57
Totalt	174	149,2	1,10	1,17	1,33

Anm. Fraktion är uppdelat per författare. CPP/JCSm=tidskriftsnormaliserad genomsnittlig citeringsgrad; JCS/FCS är tidskrifternas förväntade citeringsgrad inom tidskriftsklassen; CPP/FCSm är fältnormaliserad genomsnittlig citeringsgrad.

Innebörden av detta är att CPP/FCSm-värdet beräknas för varje enskilt ämnesområde och adderas sedan samman. Därefter delas detta med antalet ämnesområden.

Tabell 6 redovisar resultaten för statsvetare vid svenska lärosäten under den aktuella perioden 1998-2005 [observera att det behövs ett tjugotal artiklar för att få stabila värden]. Kolumn A och B visar antalet unika artiklar per lärosäte samt uppdelat (fraktioniserat) på personnivå.

Det första kvalitetsmättet CPP/JCSm (tabell 6, kolumn C) ger en indikation på hurvida de svenska statsvetarna blivit bättre eller sämre citerade i relation till genomsnittet för de tidskrifter där man publicerat sig. Värdena för Luleå, Lund och Södertörn är relativt höga. Men alla dessa, utom Lund, har en låg JCS/FCS-kvot (kolumn D), d.v.s. tidskrifterna har relativt sett sämre synlighet. De fyra stora universiteten har samtliga högre värden på JCS/FCS än de andra. Lunds universitet har till och med ett synnerligen högt värde på 1,43, medan de mindre producenterna, Örebro, Umeå, Södertörn och Luleå, ligger i intervallet 0,74–1,03. Totalt har svenska statsvetarna publicerat sig i tidskrifter som är 17 procent bättre än genomsnittet. Resultatet visar att det inte räcker med att publicera i bra tidskrifter. Om det faktiska genomslaget vida understiger det förväntade blir värdena låga. Visserligen bör det vara lättare att få ett genomslag om artiklarna publiceras i tidskrifter med högt genomslag, men det är, som framgått ovan, varken ett nödvändigt eller tillräckligt villkor.

Går vi till den fältnormaliserade citeringsgraden CPP/FCSm (kolumn E) är det tydligt att statsvetarna vid Lunds universitet har en god utväxling på sin verksamhet. Ett värde över 2 antyder att forskningsmiljön i Lund uppmärksammas och används mer än vanligt. Ser vi till de tidskrifter där lundensarna publicerar och jämför med alla

andra universitet i världen som publicerar i samma tidskrifter visar det sig att Lund är bland de 10-15 mest produktiva. Samtidigt har många universitet högre citeringsgrad än Lunds statsvetare. Värdena här ger en rangplacering bland de 40-50 bästa på global nivå. Vidare visar en närmare granskning att de fem mest citerade artiklarna kommer från en ung forskare vid namn Jonas Tallberg, vilken 1999 disputerade på en avhandling om EU och genomförandet av den gemensamma marknaden. Sedan 2004 är Tallberg verksam vid Stockholms universitet. Utan Tallbergs publikationer hamnar LU:s CPP/FCSm på betydligt mer modesta 1,28.

Statsvetarna i Göteborg ligger väl över genomsnittet med 1,45 i huvudindikatorn. För lärosäten brukar det krävas värden om 1,2 för att få omdömet "väl godkänt". Mellan 0,8 och 1,2 är således värden som kan anses vara i paritet med kolleger runt om i världen. Även GU är starkt beroende av en forskare – Bo Rothstein – vars fem artiklar har ett starkt genomslag. Han uppmärksammas och används relativt flitigt av andra forskare. Utan dennes bidrag skulle Göteborg på denna indikator sjunka till 1,28.

Uppsalas statsvetare har flest artiklar och många av dessa har citeringar. CPP/FCSm uppgår till 1,27. Antalet icke-citerade artiklar är påfallande lågt. För Uppsala gäller att fördelningen är relativt jämn. Ingen av de enskilda forskarna har särskilt många publikationer eller en hög andel citeringar.

Även Stockholms statsvetare har relativt jämn fördelning mellan forskarna och är intet riktigt beroende av en enstaka forskares insatser. Sammantaget får dock sägas att detta universitet inte har den citeringsgrad som kunde förväntas av en så pass stor forskningsorganisation.

Statsvetarna vid de yngre universiteten och högskolorna har genomgående alltför få publiceringar för att det skall vara meningsfullt att genomföra analyser med fältnormaliserade metoder.

### Påverkas forskningskvaliteten av status och kön?

En analys av materialet med hjälp av två variabler (status och kön) ger ytterligare information om vad som kan påverka synlighet och kvalitet i forskningen. Tabell 7 re-

Tabell 7. Bakgrundsvariabler och "crown indicator" (CPP/FCSm).

Universitet	Professor?		Kön	
	Nej (107)	Ja (42)	Kvinna (25)	Man (124)
GU	1,75	1,29	1,76	1,43
LU	2,07	2,02	1,74	2,22
SU	0,76	1,25	0,73	0,97
UU	1,34	0,98	0,22	1,39
Övriga	1,03	0,62	0,79	0,99
Totalt	1,39	1,17	0,97	1,41

Anm. CPP/FCSm är fältnormaliserad citeringsgrad.

Tabell 8. Universitetens citeringsgrad per forskningsinriktning. Tabellen visar CPP/FCSm.

Universitet	Svensk o jämförande politik	Förvaltning	Internationell politik	Genderfrågor	Totalt
Antal artiklar	88	16	34	11	149
GU	1,35	1,85	0,39	2,95	1,45
LU	0,55	1,67	2,28	2,53	2,07
SU	0,94	0,77	0,78	0,85	0,86
UU	1,18	0,50	2,69	0,00	1,27
Övriga	1,03	1,56	0,00	0,00	0,97
Totalt	1,13	1,45	1,80	1,34	1,33

Anm. CPP/FCSm är fältnormaliserad citeringsgrad.

dovisar hur dessa variabler samvarierar med uppmärksamhet. Hög fältnormaliserad citeringsgrad verkar inte förutsätta professors namn. Detta gäller åtminstone på övergripande nivå. De "hungriga vargarna" jagar bäst och inte minst på Uppsalaslätten. Om docenten/forskarassistenten dessutom är en man förefaller han bli ytterligare något lystnare efter uppmärksamhet, åtminstone har männen inom detta område rent generellt större kapacitet att dra till sig citeringar.<sup>24</sup> Kvinnliga statsvetare, varav majoriteten har få publiceringar, verkar ha avsevärt svårare att i internationella tidskrifter skapa uppmärksamhet kring sin forskning.

Finns det skillnader mellan statsvetenskapens inriktningar? Den aspekten framkommer i tabell 8 vilken visar att forskarna inom "Internationell politik" har jämförelsevis högre citeringsgrad. Klassningen bygger på en genomgång av universitetens hemsidor. I tabellen framkommer även hur forskningen påverkas av genderteoretiska frågeställningar. Fokus på gender betyder här en forskning om det socialt konstruerade könets betydelse i politiska sammanhang.<sup>25</sup> Visserligen är observationerna mycket få, men de pekar entydigt åt ett håll. Inriktning mot genderfrågor gör inte att forskningen uppmärksammas mer än annan statsvetenskap, men inte heller mindre. Statsvetenskap är dock i stor utsträckning en människans tummelplats, vilket också framkommer av den topplista som presenteras i bilaga 1.

## Avslutning

Undersökningen påvisar med önskvärd tydlighet att olika bibliometriska metoder genererar vitt skilda resultat. Snabba och enkla mått föredras ofta, särskilt i bedöm-

24 Statsvetarna avviker därmed från ett generellt mönster i forskningen. Kvinnliga forskare brukar ha färre publiceringar per tidsperiod men högre citeringsgrad.

25 Variabelvärdena har bestämts i samråd med två forskare inom området verksamma vid skilda universitet. För att uppfylla villkoret gäller att genusperspektivet är det huvudsakliga forskningsinriktningen, t.ex. räknas inte Ulf Björeld som genusforskare i detta sammanhang.

ningskommittéer och utvärderingar, men i många fall kan det vara bättre att helt avstå från bibliometri än att göra undermåliga undersökningar. Rättvisande undersökningar fordrar tillgång till referensvärden för hela tidskriftsklasser.

Undersökningarna i den här uppsatsens antyder att det finns en stark samvariation mellan citeringar i ISI-tidskrifter och citeringar i dessa till annat material som böcker och kapitel i bok. Har en forskare god synlighet med artiklar internationella tidskrifter är det sannolikt att samma forskare får uppmärksamhet för sina böcker och antologi-bidrag. Detta antyder att behovet att komplettera citeringsanalyserna med "non-standard bibliometrics" har överdrivits i debatten och att ISI-data i många fall ger ett fullgott underlag.

Tillämpas de bibliometriska metoder som förordats i uppsatsen kommer rangordningen mellan svenska lärosäten att bli annorlunda än den som Vetenskapsrådets utvärdering presenterade 2002: Med data fram till 2005 placeras Lund i första rummet, Göteborg och Uppsala, närmast omöjliga att åtskilja, i andra rummet och därefter Stockholm. Resterande lärosäten undandrar sig en bedömning med dessa metoder.

Slutsatsen är att svenska statsvetare har en i jämförelse med andra länder märkbart låg publiceringsaktivitet inom *political science* i vid mening (inklusive "International Relations" och "Public Administration"). I allmänhet ligger aktivitetsnivån 50 procent under den europeiska. Samtidigt bör beaktas att närmare hälften av de artiklar som klassas som statsvetenskapliga skrivs av forskare i andra discipliner, medan statsvetarna själva inte publicerar i "utom-politiska" tidskriftsklasser i samma utsträckning.

Fortfarande finns behovet att tala om statsvetenskapens internationalisering. Den internationella aktiviteten från svenska forskares sida är sparsam; ungefär en artikel per forskare under åttaårsperioden 1998-2005. Först och främst vore det en fördel om de yngre forskarna vände sig vid att arbeta mot internationella tidskrifter genom sammanläggningsavhandlingar och den kvalitetsgranskning tidskrifterna innebär. Idag har doktoranderna tillgång till alla tidskrifter via sin dator och för expertråd kring egna kapitel och artiklar är det hög tid att utnyttja det urval av internationella experter som tidskrifterna erbjuder. På motsvarande sätt behöver svenska forskare sättas i avvänjning från den svenska antologiproduktionen, en publiceringsform som inte sällan kännetecknas av osystematisk kvalitetskontroll och svaga kanaler för spridning av resultaten.



**Bilaga 1. Topplistan: mest citerade svenska forskare 1998-2005.**

*Tabell 1. Topplista baserad på CPP/FCS.m samt antal fraktioniserade artiklar*

Rank	Namn	Lärosäte	Cpp/fcs	Frak ant
1	Tallberg, J	LU (SU)	4,24	6,8
2	Rothstein, B	GU	2,95	6,5
3	Pierre, J	GU	3,10	3,7
4	Elgström, O	LU	1,38	3,6
5	Carlsson, L	LTU	2,17	3,5
6	Bäck, H	GU	1,38	2,8
7	Teorell, J	UU	2,63	2,5
8	Lindbom, A	UU	3,20	2,0
9	Westholm, A	UU	2,30	2,0
10	Kronsell, A	LU	1,98	2,0

Anm. Antal artiklar utgör en nödvändig men icke tillräcklig förutsättning för att placera på listan. Lärosäte anger placering under perioden 1998-2005.

## Referenser

- Björklund, Stefan, 1996. *En författning för disputationen*. Skrifter utg. av Statsvetenskapliga föreningen i Uppsala, 124. Uppsala.
- Brante, Thomas & Sunesson, Sune, 1990. "Citationsindex – en fallgrop för sociologin", *Sociologisk forskning* 2.
- Butler, Linda & Visser, Martin, 2006. "Extending citation analysis to non-source items", *Scientometrics* 66(2), s 327-343.
- Dale, Tony & Goldfinch, Shaun, 2005. "Article citation rates and productivity of Australian political science units 1995-2002", *Australian Journal of Political Science* 40(3), s 425-434 SEP.
- Eckerberg, Katarina, 2005. "Kvalitetsmått i forskningen: statsvetenskapen i Umeå håller måttet också internationellt", *Västerbottenskuriren* 2005-03-10.
- Epstein, Richard J., 2004. "Journal impact factors do not equitably reflect academic staff performance in different medical subspecialties", *Journal of Investigative Medicine* 52 (8), s 531-536.
- Glänzel, Wolfgang, 1996. "A bibliometric approach to social sciences: national research performance in six selected countries", *Scientometrics* 35, s 291-307.
- Glänzel, Wolfgang, 2000. "Science in Scandinavia", *Scientometrics* 482, s 121-150.
- Goldmann, Kjell, 2005. "Statsvetarnas böcker måste också räknas in", *Dagens Nyheter* 2005-03-28.
- Hargens, Lowell L., 1986. "Migrations Patterns of U.S. Ph.D.s among Disciplines and Specialties", *Scientometrics* 9, s 309-319.
- Hicks, Diana, 2004. "The Four Literature of Social Science", s 373-396 i Moed, Glänzel & Schmoch (red) *Handbook of Quantitative Science and Technology Research*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Hix, Simon, 2004. "A Global Ranking of Political Science Departments", *Political Studies Review* 23, s 293-313.
- Ingwersen, Peter, 2000. "The international visibility and citation impact of Scandinavian research articles in selected fields: the decay of a myth", *Scientometrics* 491, s 39-61.
- Ingwersen, Peter, Larsen, Birger & Noyons, Ed, 2001. "Mapping national research profiles in social science disciplines", *Journal of Documentation* 576, s 715-740.
- Johansson, Leif, 2002. "Om medarbetarna i Statsvetenskaplig Tidskrift 1978-1997", *Statsvetenskaplig tidskrift* 105(3), s 250-251.
- Larheden, Hanna, 1999. "Trender och traditioner inom svensk statsvetenskap åren 1976-1996", *Statsvetenskaplig tidskrift* 102(1), s 25-37.
- van Leeuwen, Thed, 2006. "The application of bibliometric analyses in the evaluation of social science research. Who benefits from it, and why it is still feasible", *Scientometrics* 66(1), s 133-154.
- Leydesdorff, Loet, 2003. "Can networks of journal-journal indicators be used as indicators of change in the social sciences?", *Journal of Documentation* 591, s 84-104.
- Lindqvist, Tobias, 2003. "Nationalekonomisk forskning i Sverige – publiceringar och ranking av forskare och institutioner", *Ekonomisk Debatt* 31(3), s 3-4.
- Moed, Henk, Glänzel, Wolfgang, Schmoch, Ulrich (red), 2004. *Handbook of Quantitative Science and Technology Research: The Use of Publication and Patent Statistics in Studies on S&T Systems*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Nederhof, Anton J., 2006. "Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and the Humanities: A Review", *Scientometrics* 66(1), s 81-100

- Nederhof, Anton J. & Visser, Martin, 2004. "Quantitative deconstruction of citation impact indicators: waxing field impact but waning journal impact", *Journal of Documentation* 60(6), s 658–672.
- Persson, Karl Gunnar, 2005. "Svensk samhällsforskning får internationella underbetyg", *DN* 2005-04-11.
- Pierce, Sydney J., 1999. "Boundary Crossing in Research Literatures as a Means of Interdisciplinary Information Transfer", *Journal of the American Society for Information Science* 50(3), s 271–279.
- van Raan, Anthony, 1998. "Assessment of social sciences: the use of advanced bibliometric methods as a necessary complement of peer review", *Research Evaluation* 7, s 2-6.
- van Raan, Anthony, 2004. "Measuring Science: Capita selecta of current main issues", s 19–50 i Moed, Glänzel & Schmoch (red) *Handbook of Quantitative Science and Technology Research*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- van Raan Anthony, 2006. "Statistical properties of bibliometric indicators: research group indicator distribution and correlations", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(3), s 408-430.
- Sandström, Ulf, 2005. "Toolbox for bibliometric analysis and visualisation of research groups". Paper available at [www.forskningspolitik.se/studier.asp](http://www.forskningspolitik.se/studier.asp) (2005-11-15).
- Seglen, Per O., 1992. "The skewness of science", *Journal of the American Society for Information Science* 49(9), s 628-638.
- Seglen, Per O., 1997. "Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research", *British Medical Journal* (Feb 15) 314(7079), s 498-502.
- Vetenskapsrådet – VR, 2002. "Swedish research in political science: an evaluation" [av Hydén, Immergut & Underdal]. *Vetenskapsrådets Rapportserie* 2002:1.

