

Databaser som verktyg för kvalitet i utbildningsvetenskaplig¹ forskning

Britten Ekstrand

Britten Ekstrand är fil.dr. och universitetslektor i pedagogik vid Högskolan Kristianstad och är forskningsledare i REMI-gruppen, Research in Education Mirrored in Educational Journals, som intresserar sig för forskningskommunikation, publiceringsmönster och kunskapsproduktion knutet till högre utbildning.

Databases as tools to reach higher quality in educational science

Information and knowledge about science communication through educational journals and search engines are needed to reach higher quality in educational science. In this study two different databases that index peer reviewed articles, one representing open access and one not, are scrutinized according to publishers, volumes, frequency of numbers per year, access and language. The result contributes to the information literacy field and science reflexivity. In a prolonged sense it is a contribution to quality in science. Questions are raised about educational journals as arenas for research communications, construction of the educational field, dominating discourses, responsibility of the intellectuals, power and democracy.

Det är inte många decennier sedan forskare bläddrade manuellt i fysiskt tunga encyklopedier² och i bibliotekens kortlådor när de sökte information inom det egna forskningsområ-

det.³ Som forskare i pedagogik kunde man visserligen söka publikationer i databasen ERIC (*Education Resources Information Center*) från 1966. Vid forskarutbildningen i Lund/Malmö gavs de första kurserna i databassökning på 1970-talet och man skrev rapporter i handledningssyfte (se Bierschenk 1972; 1973; 1975). Det skulle emellertid dröja ännu några decennier innan tillgänglighet och utbud av sökmaskiner blev legio. 2000-talets första decennium har dock medfört drastiskt nya rutiner och en ny vardag för forskare, avhandlingsförfattare och studerande. Ingen behöver längre ens lämna sitt arbetsrum för att via databaser nå information från större delen av världen.

Trots tillgången till information finns det tecken på att forskning inom utbildningsvetenskaperna (*educational sciences*) bedrivs utan att olika traditioner eller framsteg i olika delar av världen beaktas. Dialogen tycks föras inom det egna reviret och det brister i systematisk sökning efter tidigare rön (Larsson 2000; Persson 2003; Malcolm & Zukas 2001; Ten Dam & Volman 2001; Teddlie, Stringfield & Bur-

¹ Termen "utbildningsvetenskap" är under formering i Sverige och diskussionerna har främst rört begreppets förhållande till pedagogik (jfr Fransson & Lundgren 2003). Lindblad (2006) menar att uttrycket inkluderar skilda vetenskaper som kan ha relevans för utbildning och undervisning.

² Enligt SAOL (Svenska Akademiens Ordlista) översätts begreppet encyklopedi med uppslagsverk. Encyklopedisk översätts med allomfattande.

³ Det bör tilläggas att internationella kontakter och internationella associationer nu såväl som då utöver sagda är och har varit några av de viktigaste källorna till information, kommunikation och utbyte forskare emellan.

dett 2003; Bruce 2005; Lindberg 2006). Pitkäniemi (2003) skriver att forskningen långt ifrån kan sägas vara kumulativ⁴ eller ses som en spiral. Den tycks snarare cirkulär och episodisk, samtidigt som den misslyckas med att fånga rikhaltighet, komplexitet och det relationella.

Naturligtvis är inte detta hela bilden. Högkvalitativ forskning bedrivs. Nationella (NERA, BERA m.fl.), europeiska (EERA) och internationella organisationer och sammanslutningar (AERA, ISCHE, ICSEI m.fl.) fungerar som icke betydelslösa kritiska instanser och kollegiala tillväxtorganisationer. Akademiska och vetenskapliga tidskrifter med peer review-förfarande är andra instanser som borgar för kvalitet och forskningsutveckling. Antalet internationella gränsöverskridande projekt ökar och det bedrivs spetsforskning enligt mått från *ISI Web of Science/ISI Web of Knowledge* och *Ulrich Periodicals*, vilka det förvisso riktats kritik emot (se text not 7).

Den disparata bild som tecknats signalerar skillnader vad gäller kvalitet i forskningsresultat och implicerar frågor om kontakter och kommunikation forskare emellan samt tillgänglighet till forskningsrön.

I dagsaktuell politisk retorik påtalas inte sällan behovet av en förbättrad infrastruktur och omfattande databaser i syfte att höja forskningens kvalitet. Inomvetenskaplig kommunikation är en förutsättning för forskningens kvalitet och kumulativa tillväxt (Lindblad 2006). I detta sammanhang bedöms vetenskapliga tidskrifter vara viktiga och värdefulla fora, mötesplatser och informationskällor. Att kunskaper utvecklas genom en levande kon-

takt med forskning, att forskning kommuniceras och kommunicerar, är grundläggande i en demokrati (jfr Fritzell 2003). Kommunikationssystemet i forskning bygger mer eller mindre på publikationer (Lawn & Keiner 2006).

Många faktorer står emellertid i vägen för tillgänglighet, användarvänlighet och know how. *European Roadmap for Research Infrastructures* lyfter fram faktorer på strukturell nivå. Det kan handla om språkförbistringar, kulturella hinder, ekonomi, lagar eller institutionella barriärer mellan discipliner, vilket måste mötas med förbättrad infrastruktur i syfte att utnyttja den mängd data som redan är framtagen och existerar:

The present major task is therefore to create pan-European infrastructural systems that are needed by the social sciences and humanities to *utilise the vast amount of data and information* that already exist or should be generated in Europe. Today the social sciences and humanities are hampered by the fragmentation of the scientific information space. Data, information and knowledge are scattered in space and divided by language, cultural, economic, legal, and institutional barriers.” (European Strategy Forum on Research Infrastructures ESFRI 2006, s. 20)

Även i svenska ”Vetenskapsrådets guide till infrastruktur” poängteras behovet av en förbättrad infrastruktur. Man skriver att ”Omfattande databaser är en förutsättning för ... den samhällsvetenskapliga forskningen” (Vetenskapsrådet 2006, s. 8). Lindblad, Kyndel och

⁴ Begreppet kumulativitet ska inte associeras till normativ forskning. Det handlar inte om att utveckla nya allomfattande paradig. Tankarna ska hellre ledas till begreppet multi-paradigm; paradigm som kan integrera många aspekter och utveckla komplexa, kontextuella synsätt, mer av problematisering genom flera perspektiv. Den empiriska mångfalden, divergensen och variationen söks. Lindblad (2006) kallar likartade förutsättningar för god forskning för diskursmedvetenhet. Kunskapsproduktion är kontextbunden. Det hävdade universellt giltigas möte med det lokalt, specifika ger nyanserad och sofistikerad kunskap (jfr Charle, Schriewer & Wagner 2004).

Larson (2004) har granskat några databaser⁵, forskarorganisationer och överstatliga organisationer. I rapporten poängterar de behovet av att andra språk än engelska ges utrymme i databaserna liksom betydelsen av att jämföra olika databaser och analysera sökmaskinernas sökförmåga:

Ett bekymmer i sammanhanget är sökmaskinerna och det tänkande som hör ihop med dem. Å ena sida gjorde de att vi kunde hitta ett mycket stort antal tidskrifter. Å andra sidan vet vi att sökmaskinerna missar en hel del relevant utbildningsvetenskap genom att vissa internationella tidskrifter inte finns med. Dessutom dominerar den anglosaxiska forskningen alltför mycket i sökmaskinerna, bl.a. när det gäller språk. Vi missar därmed åtskillig kontinental utbildningsvetenskaplig forskning, därför att den publiceras på andra språk än engelska, eller därför att forskningen bedöms som irrelevant av dem som utvecklar och har hand om sökmaskinerna. Det är inte helt lätt att göra sig gällande om man kommer från ett litet europeiskt land med annat modersmål än engelska, för att inte tala om asiatisk eller afrikansk utbildningsvetenskap! Enligt vår uppfattning bör man ytterligare granska sökmaskinerna och i vad mån de snedvrider den internationella publiceringen av utbildningsvetenskaplig forskning. Detta gäller särskilt ISI Web of Science och dess sätt att exkludera tidskrifter som inte ges ut i USA eller England. (Lindblad, Kyndel & Larson 2004, s. 71)

Vittomfattande projekt har genomförts⁶ och nya sådana är under uppsegling⁷. Kanske vi ändå bara står på tröskeln till vad analyser av forskningskommunikation och dialog, interdisciplinärt såväl som i interaktion med samhället, kan komma att bidra med. Föreliggande studie är ett bidrag byggt på bibliometriska uppgifter. I analyser av såväl kommunikationssystemet genom publikationerna som forskningsområdets fornering och transformering kan bibliometriska metoder vara fruktbara (jfr Sundberg 2004).

Bourdieu har ifrågasatt den bedrövliga bilden och tvivelaktiga användningen av bibliometri (2004), men som han själv gett oss exempel på genom sina studier (se t.ex. Bourdieu 1988) kan bibliometri vara en högst användbar sociologisk och konstruktiv indikator i forskning, förutsatt att materialet analyseras kritiskt och kvalificerat i teoretiskt ljus.

Studiens bakgrund, frågeställningar och syfte

I ett långsiktigt upplagt forskningsprojekt kallat REMI, *Research in Education mirrored in Education Journals*, inventeras utbudet av engelskspråkiga utbildningsvetenskapliga peer review-tidskrifter tillsammans med tidskrifter på nordiska språk och on-line⁸. I en förlängning av projektet kartläggs tidskrifter utgivna på olika språk i olika delar av världen i samarbete med kolleger internationellt. I samband med det väcktes frågan om hur en granskning av databaser som hemvist för vetenskapliga tidskrifter skulle falla ut, dvs. tidskrifter med

⁵ De tre databaser som inkluderades i kartläggningen var *ERIC*, *ISI Web of Science* och *IngentaConnect*.

⁶ Det EU-finansierade projektet PERINE är ett sådant. Det är ett flerårigt projekt i syfte att få ett grepp om hur forskare använder *world wide web*.

⁷ EERQI (European Education Research Quality Indicator) syftar till att söka utveckla mått på kvalitativ forskning som går utöver de mått ISI Web of Science använder.

⁸ Antalet *educational journals* (*educational periodicals*, not *educational magazines*) har av Viadero (2003) uppskattats till omkring 1000 i traditionellt tryckt form och omkring 100 publicerade elektroniskt. Hur det närmare bestämt förhåller sig är alltså REMI-projektet i färd med att utröna. Siffran tycks redan dramatiskt mycket högre.

kvalitetskontroll i form av peer review-förfarande⁹. I föreliggande studie behandlas uteslutande material som utsatts för kvalitetsgranskning i enlighet med peer review-förfarande¹⁰. Hur skiljer sig databasernas bestånd åt ifråga om tidskrifternas förläggare, årgångar, utgivningsfrekvens och tillgänglighet?

Det utbud av databaser och sökvägar som står till buds idag är oändligt stort. Alltmer kunskap och insikter angående sökvägar och urvalsstrategier avkrävs den enskilde forskaren. När det gäller forskning inom området pedagogik eller utbildningsvetenskap (*Educational research*) finns det ett antal databaser som man i förstone söker i¹¹. En del av dessa är inordnade korsvis i samsöktjänster, till exempel *Samsök* eller *ELIN* i Sverige.

Fortfarande tycks ERIC vara den mest kända och anlitade databasen inom området pedagogik, kanske till och med *the one and only* för många. ERIC startade som nämnts inledningsvis redan 1966. I ERIC finner man referenser med abstracts till forskningsrapporter, böcker, avhandlingar med mera ur mer än 600 internationella utbildningsvetenskapliga tid-

skrifter. Minst lika värdefull för pedagoger har emellertid *AcademicSearchElite/EBSCO* kommit att bli med över 664 tidskrifter, som ämnesmässigt indexeras under begreppet *education*. En annan databas som imponerar med råge är *Electronic Journals Library*, som erbjuder 1038 ingångar till vetenskapliga och akademiska tidskrifter indexerade under ämnesordet *education*. Databasen *DOAJ, Directory of Open Access Journals*,¹² har i skrivande stund 257 tidskrifter enbart inom området pedagogik. *DOAJ* har sin grund i the *Budapest Open Access Initiative*¹³. Meningen är att främja användning av vetenskapligt och akademiskt material samt synliggöra forskning. Intentionen är att så småningom täcka alla vetenskapliga och akademiska tidskrifter med open access. *DOAJ* har inga begränsningar vad gäller språk. Det finns inte utrymme inom ramen för föreliggande artikel att gå närmare in på alla sökvägar av relevans för pedagogik. *IngentaConnect* ska emellertid avslutningsvis också nämnas som högst relevant i sammanhanget. Denna databas rymmer 276 engelsk-, fransk-, tysk- och spanskspråkiga tidskrifter indexerade under

⁹ Begreppen scholarly, scientific och academic används också för att beteckna att material genomgått någon form av peer review-förfarande.

¹⁰ *Peer-review* innebär en förhandsgranskning av vetenskapliga fackpersoner; ett expertutlåtande som föregår publicering. Andra begrepp kan också användas i syfte att betona tidskrifternas vetenskapliga kvalitet. *Scholarly* betyder ungefär vetenskaplig eller lärd. *Academic* (akademisk, teoretisk) är ett adjektiv vars halt torde bevisas också genom att man granskar innehållet. Det finns i dag dock en utbredd användning av begreppet akademi. *Scientific* syftar som regel på naturvetenskaplig forskning i motsats till humanistiskt, men kan också användas i andra sammanhang.

¹¹ I föreliggande studie diskuteras främst engelskspråkiga databaser. Nationella databaser som till exempel Libris i Sverige, Fennica i Finland, BIBSYS i Norge, bibliotek.dk i Danmark och Die Deutsche Bibliothek i Tyskland inkluderas inte.

¹² Open access definieras i korthet: "Open-access (OA) literature is digital, online, free of charge, and free of most copyright and licensing restrictions. What makes it possible is the internet and the consent of the author or copyright-holder...OA is entirely compatible with peer review, and all the major OA initiatives for scientific and scholarly literature insist on its importance. Just as authors of journal articles donate their labour, so do most journal editors and referees participating in peer review? OA literature is not free to produce, even if it is less expensive to produce than conventionally published literature. The question is not whether scholarly literature can be made costless, but whether there are better ways to pay the bills than by charging readers and creating access barriers. Business models for paying the bills depend on how OA is delivered". (Suber 2004; se också Suber 2007 och Berlindeklarationen/ Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.)

¹³ För mer om BOAI se <http://www.earlham.edu/~peters/fos/boifaq.htm#openaccess>

begreppet *education*. *Education-line* är ett exempel på en databas som har ett något annorlunda syfte än de nämnda. *Education-line* gör det möjligt för forskare och författare att presentera tidiga versioner av arbeten, *work in progress*, konferenspapper och andra elektroniska texter med anknytning till forskning, politik och praktik. De så kallade citeringsdatabaserna hör också till de sökinstrument som pedagoger i stor utsträckning vänder sig till. *ISI Web of Science* täcker numera de mer kända och sedan 1986 etablerade *Arts & Humanities Citation Index*, *Science Citation Index Expanded* och *Social Sciences Citation Index*. Utöver nämnda finns också *Ulrich's Periodicals Directory*.

Exemplifierade kända databaser med utbildningsvetenskapligt material har valts utifrån dess bestånd av educational journals. Några befinner sig på tidskriftsnivå. I andra kan man också söka på artikelnivå. Alla skiljer de sig åt ifråga om till exempel upplägg eller proportionen tidskrifter, böcker och övrigt material. De databaser som nämnts skiljer sig också åt ifråga om vilka språk man täcker och i vilken utsträckning materialet är tillgängligt i fulltext. ERIC inkluderar fulltextmaterial. I än högre grad finner man artiklar i fulltext i *Academic Search Elite/EBSCO* och open access gäller för allt material i *DOAJ* liksom i *Electronic Journals Library*. Sagda gäller inte *IngentaConnect*, som i princip inte har något material tillgängligt utan avgift/*purchase*.

Forskning som bedrivs förutsätts bygga på tidigare forskningsrön. Spelar det någon roll för den utbildningsvetenskapliga forskningens kvalitet vilka utgångspunkter den studerande eller forskaren har och vilka vägar han eller hon väljer för att söka tidigare forskning på området? I föreliggande undersökning granskas material som sorterats under *Educational Journals*

i de två multidisciplinära databaserna *IngentaConnect*¹⁴ respektive *DOAJ Directory of open access*¹⁵. Studieobjekten ska ses som exempel och har valts utifrån att de förväntas hysa differentierat material, framförallt ifråga om tillgänglighet. *IngentaConnect* är en kommersiellt driven databas och *DOAJ* en offentligt ägd. 256 publikationer har listats vid sökning i databasen *IngentaConnect* under sökordet *education*. I *DOAJ* fanns 217 publikationer sorterade under samma sökord. Uppgifterna dateras till den 25 maj 2007. Enbart material som sorterats under *educational journals* har granskats.

Studien tar sin utgångspunkt i den kritiska teorin och den kritiska samhällsvetenskapliga metoden:

Det är ett mer eller mindre uttalat mål inom den kritiska teorin att demonstrera olika former av dominans, asymmetri och förvrängd kommunikation genom att visa hur sociala konstruktioner av verkligheten kan gynna vissa intressen medan alternativa konstruktioner döljs och misskänns. (Alvesson & Deetz 2000, s. 41)

Syftet är att lämna ett bidrag till området *information literacy* (informationskompetens – kunskapen om sökvägar, sökstrategier, sökprocesser, urval och värdering) och källkritikens förnyelse. Ytterst tjänar undersökningen syftet att bidra till forskares självreflektion och till diskussioner om kvalitet i forskning och forskningsanknytning.

Det sistnämnda kan man om man så vill relatera till lärarutbildningen. Den tid vi lever i genomsyras av tanken att utbildning är svaret på alla frågor, något som Alvesson (1999; 2006) riktat ihärdig kritik emot. Ett eller ett par år mer i lärarutbildning eller ständiga re-

¹⁴ *IngentaConnect* indexerar cirka 30 000 engelsk-, fransk-, tysk- och spanskspråkiga tidskrifter utan begränsning vad gäller ämnesområde. Artiklarna i fulltext betingar ett visst pris.

¹⁵ *DOAJ* täcker alla ämnen och språk med allt i fulltext och utan kostnad. 2725 tidskrifter fanns indexerade vid undersökningstillfället.

former tycks inte ge mer professionella lärare. Självfallet spelar en mängd faktorer in. En av dessa kan hänföras till glappet mellan teoretiserandet i vetenskapliga tidskrifter och spår i praktiken¹⁶ (Iseborn & Schwartz 2004). Vetenskapliga tidskrifter syftar till att vara nyttiga och använda i högre utbildning, men studier visar osäkerhet och bristande kunskaper och insikter om vad internet kan bidra med liksom källkritisk valhänthet, trots att lärare och elever i skola och lärarutbildning anser detta vara betydelsefullt. (Ekholm & Lindblad 1996, s. 1) Det tycks vara en klyvning och ringa överbrygning mellan *Educational Sciences* och *Teacher Studies* (Lindberg 2004; Lindberg 2006, s.132). En väg att överbrygga denna klyfta kan vara att arbeta för ökad informationskompetens såväl bland lärare som bland studenter. (Ekstrand et al. 2004a; 2004b) Tyvärr tycks forskningsanknytningen i praktiken i värsta fall begränsas till spridda skurar av föreläsningar från förvisso högst kompetenta forskare.

I de två följande avsnitten presenteras vad som visat sig i granskningen av databasen *IngentaConnect* respektive *DOAJ* med avseende på dess bestånd av *Educational Journals*. I tur och ordning inom ramen för respektive avsnitt presenteras uppgifter om förläggare, årgångar, utgivningsfrekvens och tillgänglighet.

Om utbildningsvetenskapliga tidskrifter i databasen *IngentaConnect*

IngentaConnect befanns vid undersökningstillfället ha indexerat 256 publikationer¹⁷ under begreppet *Education*. 84 av dessa publiceras av det kända förlaget Routledge, som är

en del av Taylor & Francis group. Under Taylor & Francis group ligger också Carfax och Taylor & Francis Ltd. Sammanlagt ger alltså Taylor & Francis group ut 95 tidskrifter. Andra kända förlag som Springer, Blackwell, Elsevier och Emerald har också både var för sig och sammantaget ett ansevärt antal tidskrifter under sitt beskydd. Relativt sett publiceras mycket få tidskrifter av universitet, akademier, föreningar, organisationer eller liknande. De tidskrifter som är indexerade i *IngentaConnect* är således företrädesvis publicerade av affärsdrivande större förlag (se tabell 1).

Särskilt intressant i denna genomgång är vilka utbildningsvetenskapliga tidskrifter *IngentaConnect* rymmer är uppgifter som knyter an till årgång eller volym¹⁸ (se tabell 2). Tre indexerade tidskrifter har en historia på över hundra år. Äldst i samlingen är tidskriften *Health Education* (Emerald) med 6 utgåvor per år i en följd av 106 år. Härefter följer *Yearbook of the National Society for the Study of Education* (Blackwell) med 105 volymer och som namnet antyder en utgåva per år fram till dags dato. Tidskriften *Religious Education* (Routledge) finns också här. Den startade 1905 och har 101 volymer bakom sig. 1920 respektive 1927 gavs *British Journal of Educational Psychology* (British Psychological Society) respektive *Sociology of Education* (American Sociological Association) ut för första gången. En tidskrift med start 1940 finns indexerad, en 1945, en 1946 och två 1948. Antalet tidskrifter från 1950-talet och 1960-talet visar en svag ökning. Tidskrifter som indexerats och startat på 1970-, 80- och 90-talet har drastiskt ökat till 40-talet respektive decennium. Under 2000-talet sjun-

¹⁶ Hasselgren (1999) har konstaterat magert användande av vetenskapliga tidskrifter överhuvud.

¹⁷ I denna samling ingår ett antal större rapporter från de överstatliga organen Världsbanken och OECD samt någon årsbok. Publikationerna i dessa fall kan inte klassas som utbildningsvetenskapliga tidskrifter i meningen att de är periodiska, snarare utredningar som refereras till kapitel för kapitel.

¹⁸ Volym och årgång behöver inte vara samma sak, men är det oftast. Det finns tidskrifter som ger ut flera (i alla fall två) volymer under ett och samma år, men de flesta gör det alltså inte.

Tabell 1. Utbildningsvetenskapliga tidskrifter indexerade i IngentaConnect fördelade på förläggare

Antal tidskrifter	%	Förläggare
84	32,68	Routledge, part of the Taylor & Francis group
52	20,23	World Bank
27	10,51	Springer
18	7,00	Blackwell Publishing
16	6,23	Elsevier
7	2,72	Emerald Group Publishing Ltd
7	2,72	Taylor and Francis Ltd
5	1,95	Haworth Press
5	1,95	Oxford Scholarship Online Monographs
4	1,56	Carfax Publishing, part of the Taylor & Francis group
3	1,17	OECD
3	1,17	Palgrave Macmillan
3	1,17	Pro-Ed
2	0,78	Academic Press
2	0,78	Inderscience
2	0,78	Manchester University Press
2	0,78	Radcliffe Publishing Ltd
2	0,78	National Institute of Adult Continuing Education
1	0,39	AARE (Australian Association for Research in Education)
1		American Sociological Association
1		Brill Academic Publishers
1		British Psychological Society
1		Canadian Society for the Study of Higher Education
1		Equine Veterinary Journal Ltd.
1		Institute of Physics Publishing
1		IOS Press
1		IP Publishing Ltd
1		Lamaze International
1		Oxford University Press
1		Primary Research Group
1		University of Wales Press

Tabell 2. Antal nystartade volymer/årgångar av utbildningsvetenskapliga tidskrifter indexerade i IngentaConnect över tid

Antal tidskrifter	volym/årgång
3	> 100 år
2	1920-talet
0	1930-talet
3	1940-talet
11	1950-talet*
18	1960-talet**
42	1970-talet
40	1980-talet
45	1990-talet
7	2000-talet
6	2001
5	2002
1	2003
2	2004

* (utspritt under decenniet)

** (främst i slutet av decenniet)

ker antalet nystartade tidskrifter till relativt sett nästan försumbara siffror.

Ett kanske inte helt oväntat mönster utkristalliserar vad gäller utgivningsfrekvensen för respektive tidskrift¹⁹. Antalet nummer som ges ut per år varierar mellan 2, 4, 6, 8 eller till och med 12 nummer per år. En del tidskrifter har svårt att fylla sina utlovade nummer per år; två nummer slås då samman. Om det går riktigt bra och mycket material kommer in ges ibland extranummer ut. Tidskrifter som ges ut med 8 eller 12 nummer per år ligger som regel nära det naturvetenskapliga området och om tidskriften handlar om matematik, fysik eller medicin är det alltså vanligt att flera nummer per år ges ut. Tidskriften *Medical Education* (Blackwell) ger som ett exempel ut 12 nummer per år.

Tillgängligheten till indexerat material och till abstracts är fullödig i *IngentaConnect*, men fulltextmaterial kräver en ansevärd kostnad. Vad gäller språket publicerar *IngentaConnect* artiklar på engelska, franska, tyska och spanska. När det kommer till *the field of education* är det engelskspråkiga inflytande trots allt överskuggande.

Om utbildningsvetenskapliga tidskrifter i databasen DOAJ

I *DOAJ*, *Directory of Open Access Journals*, fanns vid söktillfället 217 tidskrifter indexerade under begreppet education. En sammanställning av förläggare (se tabell 3) visar en bild rakt motsatt den över förläggare indexerade i *IngentaConnect*. Mindre än ett tiotal tidskrifter kan hänföras till affärsdrivande förlag, såväl små som stora. I tabellen har sju förlag klassats som sådana. Förläggare i *DOAJ* är istället universitet, akademier, föreningar, organisationer, centrumbildningar och andra icke vinstdrivande sammanslutningar, som regel med någon koppling till en fakultet, akademi eller universitet. Det är ett sammelsurium av beteckningar, varför uppgifterna i tabell 3 är approximativa. Den absolut vanligaste förläggaren är ett universitet eller motsvarande. Härnäst följer någon typ av förening, organisation eller liknande.

Också bilden av antalet indexerade volymer/årgångar över tid i *IngentaConnect* respektive *DOAJ* är konträr. I *DOAJ* (se tabell 4) har den äldsta indexerade tidskriften startår²⁰ 1972. En har startår 1978 och en 1982. En tid-

Tabell 3. Utbildningsvetenskapliga tidskrifter indexerade i DOAJ fördelade på förläggare

Antal tidskrifter	%	Förläggare
90	41,86	Universities/Academies/Faculties/Departments of Education
40	18,60	Associations; Research associations (national and international)/Institutes
16	7,44	Centres/Forums/Councils
15	6,98	The Journal as such
13	6,05	Colleges/Schools of higher education/Teacher federations
10	4,65	Societies
7	3,26	Science Publications/ School Press/Ltd
5	2,33	Networks/Consortiums
4	1,86	Foundations
15	6,98	Not categorized
215	Total	

¹⁹ Av utrymmesskal kan inte samtliga tabeller återges i artikeln. Istället sammanfattas det väsentligaste i texten.

²⁰ Startår avser det år tidskriften indexerades i DOAJ och är inte alltid detsamma som när tidskriften gavs ut första gången, det vill säga inte identiskt med volym/årgång.

skrift startades under vart och ett av åren 1986-1989. Siffrorna visar en långsam uppgång och först mot slutet av 1990-talet syns en tendens. På 2000-talet fördubblas noteringarna. Toppnoteringen finns med startåret 2004 för 31 tidskrifter.²¹ Siffrorna för åren 2005, 2006 och 2007 är inte rättvisande. Siffran för 2005 och 2006 till exempel har sedan mättillfället nått över 30.

Tabell nr 4. Antal nystartade volymer årgångar av utbildningsvetenskapliga tidskrifter indexerade i DOAJ över tid

Antal tidskrifter	volym/årgång
1	1972
0	1973-1977
1	1978
0	1979-1981
1	1982-1985
1	1986
1	1987
1	1988
1	1989
3	1990
1	1991
2	1992
3	1993
3	1994
7	1995
8	1996
9	1997
11	1998
13	1999
23	2000
20	2001
23	2002
23	2003
31	2004
19	2005
8	2006
1	2007 (maj 07)

När det gäller utgivningsfrekvens skiljer sig de tidskrifter, som är indexerade i *DOAJ*, från de tidskrifter, som är indexerade i *IngentaConnect*. I *DOAJ* är det inte särskilt vanligt med tidskrifter med 6-12 utgåvor per år, oavsett

ämnesområde och tidskriftsålder. Vanligare är 1 eller 2-4 utgåvor per år. Vidare motverkas det anglosaxiska inflytandet av att tidskrifter oavsett språk indexeras i *DOAJ*. Tabell 5 nedan visar att engelskspråkiga tidskrifter dominerar, men att det samtidigt finns förhållandevis mycket publicerat på ytterligare några språk. I *DOAJ* finns också tidskrifter på andra språk än de vanligaste. Allt material i *DOAJ* finns i fulltext med open access.

Tabell nr 5. Antal utbildningsvetenskapliga tidskrifter indexerade i DOAJ fördelade på språk

Språk	antal tidskrifter
Engelska	139
Spanska	13
Portugisiska	8
Tyska	2
Italienska	2
Turkiska	1
Grekiska	1
Ryska	1
Tvåspråkiga	
Engelska (kombinerat med franska, spanska, kinesiska, tyska eller turkiska)	27
Trespråkiga	16
Fyrspråkiga	4
Femspråkiga	1
Sexspråkiga	2

En reflektion när det gäller tidskrifternas inriktning är att de generellt aviserar en pluralistisk hållning och att det är mer sällan som avgränsade ståndpunkter utöver ämnesinriktning styr. En annan är det redan nämnda allt överskuggande engelskspråkiga inslaget i *IngentaConnect*.

En annan, inte särskilt överraskande, iakttagelse är att tidskrifter med inriktning mot högre utbildning i frekvens överstiger antalet tidskrifter med inriktning mot tidig fostran och bildning.

²¹ Endast en av 217 tidskrifter i *DOAJ* har lagts ned; en tidskrift med startår 2003 lades ned 2006. Uppgifter om detsamma i *Ingenta* finns inte lika lätt åtkomligt.

Det indexerade materialet tycks ibland vara uppenbart relaterat till samhällutveckling och fokus under olika perioder. Så till exempel har två tidskrifter med 14 respektive 12 volymer begreppet *quality* i sin titel; *Quality Assurance in Education* (Emerald) och *Quality in Higher Education* (Routledge). Dateringen stämmer väl med när kvalitetsfrågor allmänt lyftes i utbildningssammanhang.

I andra sammanhang syns inga sådana uppenbara samband. Eckhardt (2004) har noterat hur internationalisering betonades i forskarsamhället redan i början av 1900-talet. Tidskrifter med ett internationellt perspektiv indexerade i *IngentaConnect* syns först genom tidskriften *International Review of Education* (Springer) som getts ut i 52 volymer; för övrigt en av få indexerade tidskrifter i *IngentaConnect* som finns på tre språk. Sammanlagt uttrycker drygt tjugo tidskrifter en internationell inriktning redan i tidskriftens titel.

Vad gäller inriktningen på tidskrifterna i *DOAJ* är det särskilt iögonenfallande hur begrepp i tiden som teknologi, computer science, on-line, distance learning, e-learning, queer, ekologi etcetera finns i tidskrifternas titlar betydligt mer frekvent än i *IngentaConnect*. Sjutton tidskrifter har begreppet international i tidskriftsnamnet. Och uttryck som critical education, radical pedagogy, reflecting education, global and internationel development, information management karakteriserar tidskrifter indexerade i *DOAJ*, även om också begrepp med mer traditionell klang finns, som till exempel religion, statistics, mathematics och assessment. Allmänt kan sägas att de senaste femton årens publikationer tycks utpräglat nischade. Detta gäller såväl de indexerade i *DOAJ* som de i *IngentaConnect*.

Resultat och diskussion

I denna studie har två databaser studerats utifrån frågor om förläggare, årgångar, utgivningsfrekvens, tillgänglighet och språk. De båda databaserna, *IngentaConnect* och *DOAJ* med 256 respektive 217 utbildningsvetenskapliga tidskrifter indexerade i maj 2007, har medvetet valts utifrån att de har olika bestånd av utbildningsvetenskapliga tidskrifter och olika tillgänglighet. I *IngentaConnect* ges det allt överskuggande antalet indexerade tidskrifter ut av affärsdrivande förlag²², medan *DOAJ* rymmer förläggare nästan identiska med de akademiska föreningar eller likartade sammanslutningar som oftast ligger bakom tidskriften och samtidigt utgör dess redaktion. Ser man till volym/årgång indexeras i *IngentaConnect* material med över hundra år på nacken, medan *DOAJ* främst har material från slutet av 1990-talet och innevarande decennium och relativt få tidskrifter som är äldre än så. När det gäller utgivningsfrekvensen verkar det som om den traditionella utgivningen med 4 nummer per år sakta förändras. Vi tycks gå mot en utgivningstakt på mellan en och fyra utgåvor per år eller till och med en eller två utgåvor per år, vilket har ett samband med tidskrifter on-line startade på 2000-talet. Ett undantag är tidskrifter i naturvetenskapliga ämnen, som ofta kommer ut med mellan 6 och 12 nummer per år. Bilden är inte statistiskt verifierad.

När det gäller tillgänglighet är de båda databaserna liksom när det gäller variabeln förläggare motpoler. Tidskriftsartiklar som är indexerade i *IngentaConnect* betingar ett högt pris per artikel medan det material som är indexerat i *DOAJ* är publicerat open access. Vad angår det geografiska fält respektive databas

²² Uppgiften ska inte sammanblandas med uppgifter om redaktion eller ansvarig utgivare som i allt väsentligt liknar praxis för vetenskapliga tidskrifter generellt.

täcker kan sägas att det engelskspråkiga inflytandet bekräftas i *IngentaConnect* medan *DOAJ* rymmer alla språk, dvs. betydligt mer av forskning på andra språk än engelska, franska, tyska och spanska, forskning som vanligtvis exkluderas, vilket som inledningsvis nämns Lindblad, Kyndel & Larsson (2004) lyft fram som en allvarlig brist i sökmotorer.

Studien har också visat att sökningar i respektive databas ger vitt skilda sökresultat. Inget material överlappar. Inga artiklar som finns i *IngentaConnect* finns i *DOAJ* och tvärtom. Några frågor som inställer sig är om olika kulturer odlas i olika forskargrupper, var dominerande diskurser utvecklas och hur det står till med kommunikationen inom forskarsamhället. En annan fråga är vad den utveckling och förändring vi skönjer i anslutning till databasernas framväxt och tidskrifternas tillgänglighet betyder för konstruktionen av det utbildningsvetenskapliga fältet (jfr t ex Francisco, Cordeiro & Carvalho 2005; Wellington & Nixon 2005; Sundberg 2004). Databaser, tidskrifter och artiklar konstrueras under särskilda omständigheter. Vilken kunskap kan utvinas om diskursiva praktiker, mediering i text och spänningsförhållanden i en kritisk diskursanalys (jfr Lund & Sundberg 2004)? Föreliggande studie stödjer det inledningsvis av kolleger påtalade behovet av jämförande studier av databaser, dess innehåll och åtkomst.

Det hör till saken att det har genomförts studier över i vilken utsträckning artiklar de facto publiceras fritt tillgängliga genom open access respektive publiceras traditionellt. Idag gäller att gränsen om 25 procent är på väg att nås (Björk, Roos & Lauri 2008). Enigheten i politiska och vetenskapliga kretsar är också stor

vad gäller inställningen till framtiden och om nödvändigheten av att utveckla open access, även om denna fråga en gång introducerades av bibliotekarier (Hagerlid 2008).

Avslutning

Denna studies granskning av de två databaserna är ett bidrag till undervisning och forskning i allmänhet och till området informationskompetens i synnerhet. Samtidigt har studien relevans för diskussioner om källkritik (Jarrick 2005)²³. Till källkritik hör att kritiskt granska urval och värdering av tidigare forskning. Insikter på detta område är av betydelse i all forskning, för bildning och för forskningsanknytning i högre utbildning. Antalet tidskrifter har växt drastiskt och publicering i peer review-tidskrifter har blivit allt populärare, även om också kravet på publicering har skärpts (Ahlström 2005). Samtidigt tycks tidskrifter stundom mer fylla funktionen av att stödja forskares meritering än att vara en arena för kommunikation, som utvecklar kunskap och formulerar konstruktiv kritik. Nya metoder för kvalitetssäkring torde behöva utvecklas, byggda på forskning om och kring sökmotorer och användningen av dem och om tidskrifter och vetenskaplig publicering.

Enligt föreliggande studie startas tidskrifter på 2000-talet företrädesvis on-line medan antalet tidskrifter i tryckt form minskar. Det har gjorts en del studier av i vilken utsträckning elektroniska tidskrifter används, vilka avnämarna är och attityden gentemot dem. Allmänt kan sägas att intresset för elektroniska tidskrifter tycks öka. Allt fler tycks kunna nöja sig med tidskrifter on-line, även om det finns synpunkter på hur användarvänligheten skulle

²³ År 2005 gav Historisk tidskrift ut ett temanummer om källkritik. Det råder delade meningar bland historiker om huruvida källkritik som metod är föråldrat eller om källkritik är ett område i behov av förnyelse. Jarrick (2005) önskar vidga och förnya området. Jarrick knyter i sitt resonemang an till källkritik som textförståelse, till intratextualitet och intertextualitet i meningens jämförelser av texter.

kunna utvecklas och frågan om arkivering lösas (jfr Andersson 2000). Organisationer²⁴ och enskilda forskare (se t.ex. Willinsky 2005; 2006) världen över arbetar för open access. Samtidigt finns ett motstånd på såväl individuellt som ekonomiskt plan. Rowland, Nicholas & Huntington (2004) menar, i en studie av vad forskare föredrar, att många författare är högst konservativa. Det lär dröja, skriver de, innan vi har övergått till open access. Uppgifterna i föreliggande undersökning tyder liksom en mängd andra studier på motsatsen. Andelen fritt tillgängligt material ökar kontinuerligt och utgör snart en fjärdedel av allt publicerat material (se t.ex. Björk 2008). Riskdag och regering, forskningsråd, föreningar och organisationer har idag tagit ställning. Finansiering av projekt och andra satsningar måste ske i fråga om att stödja eller påverka utvecklingen av möjligheten att nå tidskrifter och texter on-line med open access. Biblioteken kommer i sammanhanget att övergå från rollen som "gate-keepers" vad gäller forskningsmaterial ägt av andra till att erbjuda access till producerat material och ett innehåll tillgängligt för envar (Hagerlid 2007).

Tillgången till vetenskapliga tidskrifter är en förutsättning för demokrati i forsknings-sammanhang och den kostnad tidskrifter betingar hindrar forskning att nå avnämare, såväl det egna skräet som studenter och allmänhet, i strid med forskningens främsta syfte. Open access gör det möjligt för varje lärare ute på fältet att få tillgång till vetenskaplig information. "Om man är verksam vid ett universitet eller högskola så är det troligen så att man har tillgång via bibliotekets licenser till en förhållandevis stor del av de dyra icke-OA-tidskrifterna. För lärare på fältet är denna väg i stort sett stängd och om man önskar att den pedagogiska praktiken ska vara vetenskapligt grundad så är detta ett problem." (Hagerlid i personligt mail²⁵) Det försvårar kritisk granskning, pluralism och diskursmedvetenhet. Detta är en fråga om demokrati. Frågor om de intellektuella ansvar (jfr Bourdieu 1992; Bauman 1995), nytta och relevans (jfr Winch 2001) bör resas. Möjligen visar sig de intellektuella ansvar i framtiden i val av publiceringsform och arbete för open access²⁶. Lösenorden knutna till universitetens utveckling och forskning är utvecklad dialog och kommunikation, skriver Delanty (2001) i sin bok om universitetens kris.

²⁴ Se t ex <http://www.sciecom.org>. ScieCom, Svenskt Resurscentrum för Vetenskaplig Kommunikation, arbetar för att sprida information och kunskap om utvecklingen inom vetenskaplig publicering och kommunikation och fokuserar bland annat på nya publiceringsmodeller, upphovsrätt och kvalitetsbedömning.

²⁵ Ett varm tack till Jan Hagerlid för kritisk granskning av föreliggande artikel.

²⁶ Sciecom har nyligen gått ut med ett meddelande om att "Lunds universitets bibliotek har med stöd från Kungliga biblioteket skapat ett nytt verktyg för att stödja forskarna i valet av tidskrift för publicering". Tjänsten kallas "Journal Info" och ger möjlighet till snabb och enkel tillgång till tidskriftsinformation via ett samlat webbgränssnitt, <http://jinfo.lub.lu.se>. Informationen om tidskrifterna delas in i generell, tillgänglighet, kostnad och kvalitet och varje del exemplifieras med en handfull olika informationer. Här kan man bl.a. se i vilka databaser en tidskrift finns med, hur mycket den kostar för biblioteket och vilka alternativa open access-tidskrifter som finns. Totalt 18 000 tidskrifter finns till dags dato i databasen. Målgruppen för tjänsten är forskarna själva och gränssnittet har översatts till både engelska och svenska för att passa så många som möjligt. Informationen har samlats in från många källor på nätet och kommer kontinuerligt att uppdateras.

Referenser

- Ahlström, Karl Georg (2005). Skriva artiklar för vetenskapliga tidskrifter? *Nordisk Pedagogik*, Nr 25, 303-313.
- Alvesson, Mats (1999). Utbildning är lösningen. Vad är problemet? Om utbildningsfundamentalism. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 4(3), 225-243.
- Alvesson, Mats (2006). *Tombetens triumf: om grandiositet, illusionsnummer & nollsummespel*. Stockholm: Atlas/Liber
- Alvesson, Mats & Deetz, Stanley (2000). *Kritisk samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, Hanna-Kari & Leden Nilsson, Helén (2000). *Electronic Journals, just in case, just in time, just for you; användning av elektroniska tidskrifter vid Chalmers tekniska högskola*. Borås: Högskolan i Borås/Bibliotekshögskolan.
- Bauman, Zygmunt (1995). *Skärvor och fragment. Essäer i postmodern moral*. Göteborg: Daidalos.
- Bierschenk, Bernhard (1972). *Att söka litteratur med hjälp av datorer*. Malmö: Pedagogisk dokumentation.
- Bierschenk, Bernhard (1973). *Datorbaserad litteratursökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Bierschenk, Bernhars (1975). *Att söka information via Social science citation index (SSCI)*. Malmö: Lärarhögskolan, Kompendier från Pedagogisk-psykologiska institutionen.
- Björk, Bo-Christer, Roos, Anniki & Lauri, Mauri (2008). *Global annual volume of peer reviewed scholarly articles and the share available via different Open Access options*. Presented at The International Conference on Electronic Publishing (ELPUB 2008) – Open Scholarship: Authority, Community and Sustainability in the Age of Web 2.0, June 25-27 2008. Preprint OACS-Open Access Communication for Science, <http://www.oacs.shh.fi/publications/elpub-2008.pdf>.
- Bruce, Harri (2005). Personal, anticipated information need. *Information Research*, 10(3), 1-1.
- Bourdieu, Pierre (1988). *Homo academicus*. Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, Pierre (1992). *Texter om de intellektuella. En antologi redigerad av Donald Broady*. Stockholm/Ste-hag: Brutus Östling/Symposion.
- Bourdieu, Pierre (2004). *Science of Science and Reflexivity*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Charle, Christophe., Schiewer, Jürgen & Wagner, Peter (2004). *Transnational Intellectual Networks*. Frankfurt am Main: Campus.
- Delanty, Gerard (2001). *Challenging Knowledge: The University in the Knowledge Society*. Philadelphia: Society for Research into Higher Education.
- Eckhardt, F. (2004). Educational sciences, morality and politics: international education al congresses in the early twentieth century. *Paedagogica Historica*, 40(5-6), 757-784.
- Ekholm, Mats & Lindblad, Sverker (1996). På väg mot en svensk pedagogisk tidskrift. *Pedagogisk Forskning i Sverige* 1(1), 1-7.
- Ekstrand, Britten., Johansson, Kristin., Ohlsson, Lisbeth & Seebass, Gunhild (2004a). Med samarbete och dialog som arbetsform och mål i ett projekt för utvecklad informationssökning och informationskompetens i en nätbaserad kurs. *Artikel publicerad som rapport på Nätuniversitetet i Sverige*. Se www.netuniversity.se
- Ekstrand, Britten., Johansson, Kristin., Ohlsson, Lisbeth & Seebass, Gunhild (2004b). Ett gränsöverskridande projekt för utvecklad informationskompetens. *Tidskrift för Dokumentation/The Nordic Journal of Documentation*, 59(2).
- European Strategy Forum on Research Infrastructures ESFRI. (2006). *European roadmap for research infrastructures*. Luxembourg: European Communities, Report 2006.
- Fritzell, Christer (2003). Towards deliberative relationships between pedagogic theory and practice. *Nordisk Pedagogik*, 23(2), 92-103.
- Francisco, Jaimie., Cordeiro, Parreira & Miguel Carvalho, Luis (2005). Educational journals and worldwide circulation of pedagogical knowledge: Brazil and Portugal (1921-1935). *Paedagogica Historica* 41(1-2), 131-141.
- Fransson, Karin & Lundgren, Ulf P. (2003). *Utbildningsvetenskap – ett begrepp och dess sammanhang*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Hagerlid, Jan (2007). *Scholarly Open Access Journals and Libraries*. Stockholm: The National Library of Sweden, KVHAA Konferenser 65.
- Hagerlid, Jan (2008). Open Access – har en brytpunkt passerats? *Infotrend* 63 (2), 27-38.
- Hasselgren, Biörn (1999). Facktidskriften- ett njutningsmedel? *Utbildning & Demokrati. Tidskrift för didaktik och utbildningspolitik*, 8(1), 139-144.
- Iseborn, Jessica & Swartz, Sofia (2004). *Studenters användning av akademiska tidskrifter: en källanalys av B & I - studenters magisteruppsatser 1999-2001*. Borås: Högskolan i Borås/Bibliotekshögskolan
- Jarrick, Arne (2005). Källkritiken måste uppdateras för att inte reduceras till kvarleva. *Historisk tidskrift*, Nr 2, 219-232.
- Larsson, Staffan (2000). Skrivandets lust och olust. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 5(1), 30-42.
- Lawn, Martin & Keiner, Edwin (2006) Editorial. *European Journal of Education*, 41 (2), 155-167.
- Lindblad, Sverker (2006). Om internationell utbildningsvetenskaplig publicering från svensk horisont. In Sandin, Bengt & Säljö, Roger (eds) *Utbildningsvetenskap - ett kunskapsområde under formering*. Stockholm: Carlsons.
- Lindblad, Sverker., Kyndel, Dag. & Larson, Lena (2004). *Internationella arenor för utbildningsvetenskap - om*

- forskarorganisationer, vetenskapliga tidskrifter och överstatliga organisationer.* Stockholm: Vetenskapsrådets rapportserie, rapport 5.
- Lindberg, Owe (2004). *Utbildningsvetenskap och utbildningsvetenskaplig forskning-några europeiska nedslag.* Stockholm: Vetenskapsrådets rapportserie, rapport 1.
- Lindberg, Owe (2006). *Utbildningsvetenskap- europeiska nedslag.* In Sandin, B. & Säljö, R. (eds): *Utbildningsvetenskap - ett kunskapsområde under formering.* Stockholm: Carlssons.
- Lund, Stefan & Sundberg, Daniel (2004). *Pedagogik och Diskursanalys. Metodologiska orienteringsförsök på ett framväxande forskningsfält.* Växjö universitet: Pedagogiska institutionen, Pedagogiska arbetsrapporter.
- Malmcol, Janice & Zukas, Miriam (2001). Bridging Pedagogic Gaps: conceptual discontinuities in higher education. *Teaching in Higher Education*, 6(1), 33-42.
- Persson, Bengt (2003). Exclusive and inclusive discourses in special education research and policy in Sweden. *International Journal of Inclusive Education*, 7(3), 271-280.
- Pitkäniemi, Harri (2003). Research on social studies teaching. Toward a holistic and integrative paradigm sketch. *Nordisk Pedagogik*, 23(2), 104-115.
- Rowlands, Ian., Nicholas, Dave & Huntington, Paul (2004). Scholarly communication in the digital environment: what do authors want? *Learned Publishing* 17(4), 261-273.
- Suber, Peter (2004). A Very Brief Introduction to Open Access. <http://www.earlham.edu/%7Epeters/fos/brief.htm>
- Suber, Peter (2007). Open Access Overview. Focusing on open access to peer-reviewed research articles and their preprints. <http://www.earlham.edu/%7Epeters/fos/overview.htm>
- Sundberg, Daniel (2004). From *Pedagogik* to Educational Sciences? Higher Education Reform, Institutional Settings and the Formation of Discipline of Educational Science in Sweden. *European Educational Research Journal* 6(4), 393-410.
- Teddle, Charles., Stringfield, Sam & Burdett, Julia (2003). International Comparisons of the Relationships among Educational Effectiveness, Evaluation and Improvement Variables: An Overview. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 17(1), 5-20.
- Ten Dam, Geert & Volman, Monique (2001). The leeway of qualitative educational research: a case study. *Internationel Journal of Qualitative Studies in Education*, 14(6), 757-769.
- Vetenskapsrådet. (2006). *Vetenskapsrådets guide till infrastrukturen. En kartläggning och rekommendationer för svenska forskares tillgång till forskningsinfrastruktur på lång sikt.* Stockholm: Vetenskapsrådets rapportserie 14:2006.
- Viadero, Debra (2003). Online Research Journals Taking Off. *Education Week*, 23(15), 1-13.
- Wellington, Jerry & Nixon, Jon (2005). Shaping the Field: The Role of Academic Journal Editors in the Construction of Education as a Field of Study. *British Journal of Sociology of Education*, 26(5), 643-655.
- Willinsky, John (2005). Scientific Research in a Democratic Culture: Or What's a Social Science For? *Teacher College Record*, 107(1), 38-51.
- Willinsky, John (2006). *The Access Principle: The Case for Open Access to Research and Scholarship.* Cambridge: MIT Press.
- Winch, Chris (2001). Accountability and Relevance in Educational Research. *Journal of Philosophy of Education*, 35(3), 443-459.