

Dees, Werner; Botte, Alexander

## **Innovative bibliometrische Verfahren zur kontinuierlichen Beobachtung der sozial-wissenschaftlichen Forschungsproduktion**

Frankfurt am Main : DIPF 2010, 24 S.



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Dees, Werner; Botte, Alexander: Innovative bibliometrische Verfahren zur kontinuierlichen Beobachtung der sozial-wissenschaftlichen Forschungsproduktion. Frankfurt am Main : DIPF 2010, 24 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-98099

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

peDOCS  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft



**DIPF**

Bildungsforschung  
und Bildungsinformation

Dees, Werner; Botte, Alexander:  
Innovative bibliometrische Verfahren zur kontinuierlichen Beobachtung der sozial-  
wissenschaftlichen Forschungsproduktion

# INHALT

1.	Einleitung	2
2.	Ausgangsfrage und Zielsetzung des Projekts	2
3.	Arbeiten und Ergebnisse im Einzelnen	3
3.1.	Evaluation der Abdeckung der FIS Bildung Literaturdatenbank	3
3.2.	Ermittlung relevanter Publikationsorte (Topographie)	5
3.3.	Aufbau einer Datenbank erziehungswissenschaftlicher Publikationsorte (DEPOT)	6
3.4.	Expertenbefragung zur Reputation von Zeitschriften	8
3.5.	Analyse der Nutzungshäufigkeiten von Dokumenten in der FIS Bildung	9
4.	Zusammenfassende Bewertung des Projekts und seiner Perspektiven	13
5.	Pragmatische Perspektive für die FIS Bildung Literaturdatenbank	14
6.	Projektpublikationen (chronologisch)	16

## 1. Einleitung

Bei diesem Bericht handelt es sich um den Abschlussbericht des Projekts „Innovative bibliometrische Verfahren zur kontinuierlichen Beobachtung der sozialwissenschaftlichen Forschungsproduktion“, das vom 1.9.2007 bis 31.3.2010 am Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung durchgeführt und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Geschäftszeichen GZ:INST 367/1-1DIPF) gefördert wurde.

## 2. Ausgangsfrage und Zielsetzung des Projekts

Bibliometrische Analysen des erziehungswissenschaftlichen Publikationsoutputs werden seit einigen Jahren verstärkt durchgeführt (z.B. Datenreport Erziehungswissenschaft, Hochschulranking des CHE). Allerdings ist die Abdeckung der, vorwiegend deutschsprachig publizierenden, erziehungswissenschaftlichen Forschung in den üblicherweise für bibliometrische Analysen herangezogenen Datenbanken (Web of Science, Scopus) unzureichend. Daher greifen sowohl der Datenreport als auch das CHE-Ranking bereits bisher auf die FIS Bildung Literaturdatenbank als das am besten geeignete Nachweisinstrument der deutschen Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung zurück. Bei der FIS Bildung handelt es sich jedoch „- anders als beim Science Citation Index - nicht um eine Datenbank, in die bibliographische Nachweise nach klaren Relevanzkriterien aufgenommen werden, sondern eher um eine Materialsammlung, die neben der einschlägigen Literatur auch ‚Graue Literatur‘ dokumentiert und eine Fülle von amtlichen Dokumenten und Gesetzestexten“<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Hornbostel, S. (2004), Der Drahtseilakt - Evaluationskriterien zwischen fachinterner Relevanz und externer Definition, in Hans Merckens, ed., 'Evaluation in der Erziehungswissenschaft', VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, pp. 77-88. hier S. 82.

Vor diesem Hintergrund hat das Projekt „Innovative bibliometrische Verfahren zur kontinuierlichen Beobachtung der sozialwissenschaftlichen Forschungsproduktion“ die Zielsetzung, die instrumentellen Voraussetzungen für Maßnahmen der Evaluation, Qualitätssicherung und Transparenzherzeugung von Forschungsleistungen in der Erziehungswissenschaft zu verbessern. Dies soll durch eine Weiterentwicklung des Informationssystems *FIS Bildung Literaturdatenbank* erreicht werden. Die übergeordnete Zielsetzung lässt sich wiederum in die Teilziele „Qualitätssicherung“, „Relevanzbewertung“ und „Analyse des Forschungsdiskurses“ untergliedern.

Das Ziel der *Qualitätssicherung* richtet sich auf den Erfassungsgrad wissenschaftlich relevanter Literatur in der FIS Bildung Literaturdatenbank. Als Grundlage für die anderen Ziele ist die Gewährleistung, dass relevante wissenschaftliche Fachliteratur für die verschiedenen erziehungswissenschaftlichen Subdisziplinen erfasst und in der Datenbank repräsentiert ist, entscheidend.

Das Ziel der *Relevanzbewertung* fokussiert auf die Etablierung eines Verfahrens zur qualitativen Kategorisierung von Publikationen. Hierzu wird die Entwicklung eines multiattributiv ermittelten skalierbaren Indikators „Wissenschaftliche Relevanz“ angestrebt.

Das Ziel der *Analyse des Forschungsdiskurses* in der Erziehungswissenschaft konzentriert sich auf die Identifizierung thematischer Felder, ihrer Bezüge und Entwicklungen im Zeitverlauf (Monitoring). Die Basis für diese Auswertungen bildet die FIS Bildung Datenbank. Ergebnis dieses Arbeitsschrittes sollen neue Publikationsdienste sein, die als regelmäßige Reports eine ausdifferenzierte Darstellung der Schwerpunktsetzungen des Felds liefern.

### **3. Arbeiten und Ergebnisse im Einzelnen**

Im Projektzeitraum wurden folgende Schwerpunkte der Arbeiten gesetzt: Analyse der erziehungswissenschaftlichen Publikationspraxis und Überprüfung der Repräsentativität der FIS Bildung Literaturdatenbank, Ermittlung von wichtigen Publikationsorten (Zeitschriften, Verlagen, Reihen) der Erziehungswissenschaft und Entwicklung eines multiattributiven Indikators wissenschaftlicher Relevanz. Der letzte Punkt umfasste dabei den Aufbau einer Datenbank erziehungswissenschaftlicher Publikationsorte (DEPOT), eine Befragung ausgewählter Experten zur Reputation von Zeitschriften sowie eine Analyse der Nutzungshäufigkeiten der Dokumente in der FIS Bildung Literaturdatenbank. Weiterhin wurde das Projekt und seine Ergebnisse auf verschiedenen internationalen Konferenzen vorgestellt.

#### *3.1. Evaluation der Abdeckung der FIS Bildung Literaturdatenbank*

Zur Überprüfung des Abdeckungsgrades der FIS Bildung Literaturdatenbank wurde ein Abgleich zwischen den Bibliographien ausgewählter erziehungswissenschaftlicher Institute und universitärer Fachbereichen und den nachgewiesenen Dokumenten in der FIS Bildung durchgeführt<sup>2</sup>. Dabei zeigte sich, ähn-

---

<sup>2</sup> Die Erhebung dieser Bibliographien sowie Ergebnisse ihrer Auswertung sind in folgenden Beiträgen dargestellt: Dees, Werner: Innovative scientometric methods for a continuous monitoring of research activities in educational science. - In: Hiltrun Kretschmer und Frank Havemann (Hg.): Proceedings of WIS 2008, Fourth International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & Ninth COLLNET Meeting Humboldt-Universität zu Berlin. Berlin: Ges. für Wissenschaftsforschung (2008).

lich wie für die Datenbank SOLIS und das Fach Soziologie in der Pilotstudie Forschungsrating des Wissenschaftsrats, dass insgesamt betrachtet etwa die Hälfte des gesamten Publikationsoutputs nicht in der FIS Bildung enthalten ist. Diese Differenz entsteht durch verschiedene Ursachen:

- bestimmte Dokumenttypen, wie Mitteilungen oder Rezensionen, werden gar nicht oder nur teilweise erfasst,
- insbesondere Sammelwerke werden häufig nicht vollständig auf der Ebene der einzelnen Beiträge ausgewertet, sondern nur als Gesamtwerk dokumentiert,
- Publikationen, die nicht in deutscher Sprache verfasst sind, werden nicht systematisch erfasst,
- Publikationen zu Bildungsthemen finden sich an disziplinär sehr verstreuten Orten (insbesondere Einzelbeiträge in disziplinernen Sammelwerken oder Zeitschriften), die über gängige Sichtungsroutinen nur schwer zu ermitteln sind (s. Topographie),
- Publikationen von erziehungswissenschaftlichen Instituten und Fachbereichen fallen inhaltlich in Gebiete, die außerhalb des Dokumentationsspektrums von FIS Bildung liegen.

Der letzte Punkt macht deutlich, dass in einem so multi- bzw. interdisziplinären Gebiet wie der Bildungsforschung und Pädagogik immer weitere Datenbanken (z.B. SOLIS, DZI SoLit, Psyndex) sowohl für Recherchen als auch für Analysen herangezogen werden sollten. Ebenso sollte für die international orientierte Literatur ergänzend auf Datenbanken wie ERIC zurückgegriffen werden. Dieses Ergebnis wirft für Informationszentren grundlegende Fragen dahingehend auf, ob überhaupt eine vollständige Abdeckung des kompletten Publikationsoutputs einer Disziplin erstrebenswert ist (abgesehen davon, ob sie überhaupt je realisierbar ist) oder ob nicht vielmehr bei der Auswahl der dokumentierten Literatur stärker selektiv vorgegangen werden sollte (wie es bspw. im SCI und SSCI getan wird). Wichtig wäre dabei eine vollständige Transparenz der Selektionskriterien für die Nutzer und eine Klärung der Frage wie selektiv die Auswahl letztlich sein soll, ohne bestimmte Forschungstypen und die damit verbundenen Publikationspraxen zu bevorzugen oder zu benachteiligen.

In direktem Zusammenhang mit dieser Frage steht ein weiteres wichtiges Ergebnis dieses Analyseschrittes, nämlich die großen intradisziplinären Differenzen in den Publikationspraxen<sup>3</sup>. Zwar herrscht insgesamt noch eine starke Tendenz zur Publikation in deutscher Sprache und in Sammelwerken vor, aber gleichzeitig gibt es, in Abhängigkeit von Forschungsgegenstand und -methode, auch die Entwicklung hin zu vermehrten englischsprachigen Zeitschriften- oder Proceedingspublikationen. Bei den bevorzugten Publikationstypen der untersuchten Institutionen reicht bspw. der Anteil der Sammelwerksbeiträge von 31% bis 64% und die Anteile englischsprachiger Publikationen liegen zwischen einem und 56%.

---

<http://www.collnet.de/Berlin-2008/DeesWIS2008ism.pdf> und Dees, Werner: Transparenz und Evaluierbarkeit des erziehungswissenschaftlichen Publikationsaufkommens. Eine anwendungsorientierte Studie. - In: *Erziehungswissenschaft*, 19 (2008) 37, S. 27-32

<sup>3</sup> vgl. auch Frandsen, T. F. & Nicolaisen, J. (2008), 'Intradisciplinary Differences in Database Coverage and the Consequences for Bibliometric Research', *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59(10), 1570-1581.

### 3.2. Ermittlung relevanter Publikationsorte (Topographie)

Im Rahmen dieses Arbeitsschrittes wurde versucht, anhand der erhobenen Publikationsdaten sowie von Daten der FIS Bildung „Orte“ zu identifizieren, die häufig zur Publikation genutzt werden bzw. die besonders stark in der FIS Bildung vertreten sind. Untersucht wurden dabei Zeitschriften, Verlage, Reihen und digitale Repositorien als mögliche Publikationsorte.

In Bezug auf Verlage und Reihen zeigten sich vor allem die Probleme derartiger Analysen, die durch eine mangelnde Normierung und Standardisierung von Verlagsnamen und Reihentiteln oder fehlende Angaben entstehen und erst eine relativ aufwendige Vereinheitlichung voraussetzen, um einfache Häufigkeitsauszählungen vornehmen zu können. Hinsichtlich sog. digitaler Repositorien als Publikationsorte war zunächst festzustellen, dass Online-Publikationen im Zeitraum von 2004 bis 2006 sowohl in den erhobenen Bibliographien als auch in der FIS Bildung mit einem Anteil von um die 8% noch eine vergleichsweise geringe Rolle spielen. Diejenigen Veröffentlichungen, die (auch) online erschienen sind, lagen vorwiegend auf den Servern der Forschungsinstitute oder Universitäten, an denen sie entstanden sind, oder auf dem Server der Deutschen Nationalbibliothek.

Zur Identifizierung der wichtigsten Zeitschriften wurden verschiedene Wege beschritten. Zunächst wurde eine einfache Auflistung nach der Zahl der in FIS Bildung indexierten Beiträge erstellt. Eine derartige Auflistung bildet, neben der Auswertungspraxis, in erster Linie die Produktivität der Zeitschriften ab, d.h. je mehr Beiträge eine Zeitschrift veröffentlicht, desto höher ihre Position. Damit wären Zeitschriften, die bspw. wöchentlich erscheinen oder viele kurze Artikel veröffentlichen etwa gegenüber nur jährlich erscheinenden Periodika bevorzugt<sup>4</sup>. Daher wurden in einem nächsten Schritt verschiedene Rankings bzw. Zeitschriftenlisten, die auf Experteneinschätzungen beruhen, wie die Liste „Pedagogical and Educational research“ des European Research Index for the Humanities (ERIH) oder das aus einer DGfE Befragung von 2004 hervorgegangene Ranking<sup>5</sup> gegenübergestellt, um daraus Zeitschriften zu ermitteln, die sich über diese verschiedenen Bewertungen hinweg als bedeutsam erweisen. Ein Problem solcher Ermittlungen von Kernzeitschriften ist allerdings, dass es sich beim Kern häufig ohnehin um die bekannten und erwarteten Zeitschriften handelt, während die Zuverlässigkeit von Ranglisten außerhalb des Kernbereichs relativ gering ist.

Schließlich wurde als ein neuer Ansatz zur Identifizierung wichtiger Zeitschriften der „publication power approach“ von Holsapple<sup>6</sup> erstmals mit Daten der Erziehungswissenschaft getestet. Dieser Ansatz beruht auf dem tatsächlichen Publikationsverhalten ausgewählter Forscher und konnte mittels der erhobenen Publikationsdaten nun auch explorativ auf das Gebiet der deutschen Erziehungswissenschaft übertragen

---

<sup>4</sup> vgl. dazu Boell, S. K. (2007), 'A Scientometric Method to Analyze Scientific Journals as Exemplified by the Area of Information Science'. <http://eprints.rclis.org/3949/> S. 35f.

<sup>5</sup> Im Bibliometrieprojekt wurde auch eine eigene Expertenbefragung zur Einschätzung der Reputation erziehungswissenschaftlicher und fachdidaktischer Zeitschriften durchgeführt, die im Kontext der Entwicklung des Relevanzindikators ausführlich dargestellt wird.

<sup>6</sup> Holsapple, C. W. (2008), 'A publication power approach for identifying premier information systems journals', *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59(2), 166 - 185.

werden (vgl. Tabellen A1 und A2 im Anhang). Diese Methode liefert plausible Ergebnisse, vermeidet einige Schwächen von Befragungen und ist auch auf Verlage anwendbar, weist allerdings selbst auch einige Probleme auf<sup>7</sup>.

Mit der Erstellung der so genannten Topographie von Publikationsorten sollten auch über die Auswertungsroutinen von FIS Bildung hinaus weitere „wahrscheinliche“ Quellen identifiziert werden. Dabei zeigte sich aber tendenziell, wiederum ähnlich wie bei der Pilotstudie Forschungsrating Soziologie, dass in einem sehr großen Teil der Zeitschriften, in denen auch publiziert wird, die aber nicht für die Datenbank ausgewertet werden, nur eine insgesamt sehr geringe Menge an Beiträgen erscheint. In der Pilotstudie beinhalteten etwa rund 96% der nicht für SOLIS beobachteten Zeitschriften weniger als fünf relevante Artikel im gesamten Untersuchungszeitraum von fünf Jahren<sup>8</sup>. Demnach wird eine unvollständige Abdeckung von Publikationen eines Feldes nicht durch das Übersehen einzelner, weniger Publikationsorte mit vielen relevanten Dokumenten verursacht, sondern durch die enorm breite Streuung des Outputs auf unzählige Veröffentlichungskanäle. Damit wäre auch ein vergleichsweise geringer Zuwachs in der Abdeckung durch die Auswertung weiterer Zeitschriften nur mit einem sehr großen zusätzlichen Sichtungsaufwand zu erreichen.

Die nachfolgenden Arbeitsschwerpunkte konzentrieren sich auf die Entwicklung eines multiattributiven Relevanzindikators, dessen Merkmale sich auf zwei verschiedene Ebenen einer Publikation beziehen: der Ebene der Quelle (Zeitschrift, Verlag, Schriftenreihe) eines Dokuments (Merkmale editorische Qualität und Peer-Ranking) und der Ebene des einzelnen Dokuments selbst (Merkmale Web-Ranking und Literaturkategorie).

### *3.3. Aufbau einer Datenbank erziehungswissenschaftlicher Publikationsorte (DEPOT)*

Um die verschiedenen Aspekte des Merkmals der editorischen Qualität von Publikationsorten zu erfassen, war zunächst eine eigene Datenbank aufzubauen. Der Aufbau vergleichbarer Datenbanken, die eine Einstufung von Zeitschriften ermöglichen, wird von Hicks und Wang in ihrem aktuellen Bericht „Towards a Bibliometric Database for the Social Sciences and Humanities“, zusammen mit der Entwicklung von nationalen Forschungsinformationssystemen, als wichtiger Schritt für eine verbesserte Evaluierbarkeit der Sozial- und Geisteswissenschaften angesehen<sup>9</sup>. Ebenfalls erst unlängst wurde für etwa 1.000 referierte, englischsprachige Zeitschriften der Erziehungswissenschaft eine ähnliche Datenbank in Australien auf-

---

<sup>7</sup> vgl. dazu ausführlich den in Kapitel 6 angeführten Beitrag: Dees, Werner: „Publication power approach“ – Ein neuer Ansatz zur Bewertung von Publikationsorten der Erziehungswissenschaft? In: H. Peter Ohly (Hg.): Wissen – Wissenschaft – Organisation: Wissensorganisation 09. Bonn. (im Erscheinen).

<sup>8</sup> Bärish, S.; Hermes, B.; Jakowatz, S.; Krause, J.; Riege, U.; Stahl, M.; Stempfhuber, M.; Zens, M. & Zimmer, M. (2008), 'Pilotstudie Forschungsrating Soziologie: Vorbereitung, Durchführung, Ergebnisse der Erhebung soziologischer Publikationen', Bonn, GESIS-Arbeitsbericht Nr. 5. S. 44.

<sup>9</sup> Sie beziehen sich dabei auf das norwegische Forschungsinformationssystem, vgl. Hicks, D. & Wang, J. (2009), 'Towards a Bibliometric Database for the Social Sciences and Humanities'.

[http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=diana\\_hicks](http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=diana_hicks). Dieses System wird auch von Schneider ausführlich beschrieben: Schneider, J. W. (2009), 'An Outline of the Bibliometric Indicator Used for Performance-Based Funding of Research Institutions in Norway', *European Political Science* 8(3), 364-378. Die in diesem System eingesetzte Datenbank der Publikationskanäle findet sich unter: <http://dbh.nsd.uib.no/kanaler/?search=advanced>

gebaut, die nun als kommerzielles Produkt in Form einer Excel-Datei unter dem Titel „Publishing in academic journals in education“ (PAJE) für ca. 130 australische Dollar vertrieben wird<sup>10</sup>. Diese Datenbank erfasst unter anderem, neben Informationen zur Erscheinungsweise, Ausrichtung oder Zielgruppe der Zeitschriften, auch Informationen zur Qualität der Zeitschriften, wie die Art der Begutachtung oder Bewertungen, die in einer eigenen Expertenbefragung erhoben wurden<sup>11</sup>. Auch in Spanien existieren bereits seit längerer Zeit verschiedene Ansätze, Datenbanken zur Evaluation geistes- und sozialwissenschaftlicher Zeitschriften aufzubauen, die wiederum ähnliche Qualitätsindikatoren für Zeitschriften dokumentieren wie in PAJE oder DEPOT<sup>12</sup>. All diese Entwicklungen, ebenso wie bereits erfolgte diverse Anfragen zur Nutzung von DEPOT durch BibliothekarInnen und WissenschaftlerInnen, zeigen das große Interesse und den Bedarf an der Dokumentation von Informationen zu Zeitschriften, die über rein bibliographische Angaben, wie sie in der ZDB erfasst werden, hinausgehen.

Momentan umfasst die Datenbank DEPOT Daten zu über 250 erziehungswissenschaftlichen und fachdidaktischen Zeitschriften<sup>13</sup> (einen Überblick über die zu erfassenden Informationen bietet Tabelle A3; nur ein Teil davon wird, etwa aufgrund mangelnder Datenqualität, auch in der Datenbank dargestellt). Betrachtet man diese Zeitschriften anhand verschiedener Merkmale ist auffällig, dass immer noch ein großer Teil (fast drei Viertel) nur gedruckt erscheint (bei den internationalen Zeitschriften in PAJE wird etwa der gleiche Anteil bereits sowohl gedruckt als auch elektronisch veröffentlicht) und dass fast die Hälfte der Zeitschriften hinsichtlich ihrer vorwiegenden Orientierung als sowohl wissenschaftlich als auch praktisch ausgerichtet einzuordnen sind<sup>14</sup>. In Bezug auf die in den Zeitschriften eingesetzten Begutungsverfahren ist zunächst festzustellen, dass entsprechende Angaben auf den Zeitschriftenhomepages häufig nicht explizit gemacht oder nur schwer zu eruieren sind. Soweit Angaben vorliegen, ist zu bemerken, dass lediglich ein gutes Viertel der Zeitschriften ein Peer Review-Verfahren mit externen Gutachtern praktizieren. Vergleichbare Ergebnisse und auch Schwierigkeiten berichten Contreras et al. (2009) in ihrer Untersuchung über psychologische Zeitschriften in Spanien: „Data on peer-review practice is undoubtedly difficult to assess for methodological reasons, since the data has been retrieved from information available on the pages of the journals themselves. What they declare to carry out in practice does not always coincide with reality.“<sup>15</sup>

---

<sup>10</sup> <https://www.newcastle.edu.au/research-and-innovation/centre/sorti/paje>

<sup>11</sup> Einen Überblick über verschiedene Merkmale der erfassten Zeitschriften bieten Fairbairn, H.; Holbrook, A.; Bourke, S.; Preston, G.; Cantwell, R. & Scevak, J. (2009), A profile of education journals, in P. Jeffrey, ed., 'AARE 2008 Conference Papers Collection'. <http://www.aare.edu.au/data/publications/2008/fai08605.pdf>

<sup>12</sup> Eine Übersicht der aktuellen Entwicklungen findet sich in Gimenez-Toledo, E.; Roman-Roman, A. & Alcain-Partearroyo, M. D. (2007), 'From experimentation to coordination in the evaluation of Spanish scientific journals in the humanities and social sciences', *Research Evaluation* 16(2), 137-148; vgl. auch Contreras, E. J. et al. (2009), 'Spanish psychology journals: demography, editorial tendencies and impact', *Psychology Science Quarterly* 51, 100-118 und Gimenez-Toledo, E. et al. (2009), 'Spanish scientific journals on psychology (II): editorial quality, visibility, internationality and editors attitude towards open access', *Psychology Science Quarterly* 51, 119-134

<sup>13</sup> <http://www.fachportal-paedagogik.de/depot/zeitschriften.html>

<sup>14</sup> vgl. zu dieser typischen Verortung erziehungswissenschaftlicher Zeitschriften zwischen Theorie und Praxis auch Gogolin, I. (2002), 'Peer Review in der Erziehungswissenschaft', *dvs-Informationen* 17(1), 21-23.

<sup>15</sup> Contreras, E. J. et al., a.a.O., S. 108.



Die Einstufung von Publikationsquellen, wie sie durch die Datenbank DEPOT ermöglicht wird, ist eine wichtige Voraussetzung für bibliometrische Indikatoren, die über die reine Produktivitätsmessung und das einfache Zählen von Publikationen hinausgehen und dafür die Bedeutung der Quellen, in denen veröffentlicht wird, einbeziehen. Neben zitationsbasierten Indikatoren und für Fälle, in denen keine Zitationsdaten vorhanden sind, sind solche Indikatoren Standard in der Bibliometrie<sup>16</sup>. Derartige Kategorisierungen von Publikationsorten sind mit diversen Problemen verbunden, die allerdings auch bzw. in erster Linie die Communities selbst betreffen, worauf Neidhardt hinweist: „Meine These ist, dass die Verbesserung der Qualität der Drittmittel- und Publikations-, aber auch anderer Indikatoren weniger eine Angelegenheit von Wissenschaftsstatistikern ist, obwohl es auch in diesem Feld viele unerledigte Aufgaben gibt. Die entscheidenden Herausforderungen sind praktischer, nämlich professionspolitischer Art. Keine Wissenschaftsmessung kann besser sein als die Qualität der Wissenschaftsprozesse, die ihr die Daten liefern.“<sup>17</sup> Gemeint ist damit etwa die Unklarheit über die Qualität von praktischen Entscheidungen über Veröffentlichungen<sup>18</sup>.

### *3.4. Expertenbefragung zur Reputation von Zeitschriften*

Das so genannte Peer-Ranking ergänzt die in DEPOT erfassten objektiven Merkmale von Zeitschriften durch die Einschätzungen von Experten. Dazu wurden alle Sektions- bzw. Kommissionssprecher der DGfE sowie die Vorstände der fachdidaktischen Gesellschaften angeschrieben und darum gebeten, Experten mit einem möglichst guten Überblick über den Zeitschriftenmarkt ihres Fachgebiets zu benennen. Den vorgeschlagenen Experten wurde eine Liste von 260 erziehungswissenschaftlichen und 157 fachdidaktischen Zeitschriften vorgelegt (darunter 279 deutsch- und 197 englischsprachige) und zusätzlich die Möglichkeit geboten, Zeitschriften zu ergänzen, die in der Liste nicht genannt wurden. Bewertet werden sollten die gelisteten Zeitschriften hinsichtlich ihrer Reputation als Ort für wissenschaftliche Publikationen. Vorgegeben wurde eine vierstufige Bewertungsskala, die von „geringe Reputation“ bis „sehr hohe Reputation“ reichte. Dabei sollte die ausgewählten Experten nicht ihre persönliche Sicht, sondern die Sicht ihrer Subdisziplin einnehmen. Das Ziel war, nicht eine Stichprobe von Gesellschaftsmitgliedern nach ihren subjektiven Meinungen zu befragen, sondern ein gemeinsames Votum von jeder Kommission bzw. Fachgesellschaft zu erhalten und damit Vollständigkeit hinsichtlich der einzelnen Teildisziplinen zu erreichen.

Insgesamt konnten Rückmeldungen von 15 erziehungswissenschaftlichen Sektionen bzw. Kommissionen und 16 fachdidaktischen Gesellschaften einbezogen werden. Zu den Subdisziplinen, von denen aus verschiedenen Gründen im Untersuchungszeitraum letztlich kein Votum kam, zählen bspw. die Sozialpäda-

---

<sup>16</sup> Lopez Illescas C. et al.: Towards a bibliometric database for the social sciences and humanities. <http://www.sussex.ac.uk/Units/spru/esf/documents/Lecture%20Moed%20ESF%20SSH%20at%20SPRU%20180309.ppt>

<sup>17</sup> Neidhardt, F. (2006), 'Forschungsevaluation', *Soziologie* 35(4), 419-425.

<sup>18</sup> Konkret wäre mit Neidhardt zu fragen: „Nach welchen Kriterien und mit wessen Einschätzungen entscheiden Wissenschaftsverlage über die Veröffentlichung von Manuskripten? Wie wird jemand zum Herausgeber von Fachzeitschriften? Sind diese Fachzeitschriften wirklich „referreed [sic!] journals“? [...] Vor allem: Kümmern sich die Professionsverbände und Fachvereinigungen der Wissenschaft um diese Fragen?“

gogik, die Erwachsenenbildung oder die Medienpädagogik. Dennoch liegt zu jeder der vorgegebenen Zeitschriften mindestens eine Bewertung vor, da viele Experten in mehreren Bereichen tätig sind und daher auch Zeitschriften aus Gebieten bewertet haben, deren Vertretung sich nicht an der Befragung beteiligt hat. Zusätzlich zu den vorgegebenen Zeitschriften wurden zehn erziehungswissenschaftliche und 52 fachdidaktische Periodika frei genannt. Im Rahmen dieses Abschlussberichtes können nicht die Ergebnisse zu allen Zeitschriften im Einzelnen referiert werden.

Bei den Zeitschriften der Allgemeinen Erziehungswissenschaft zeigte sich im Vergleich zur letzten, unveröffentlichten DGfE-Befragung von 2004 eine Übereinstimmung in der Einschätzung der *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* und der *Zeitschrift für Pädagogik* als den wichtigsten Periodika. Die beiden Befragungen sind allerdings nicht direkt vergleichbar, da diesmal, neben der unterschiedlichen Vorgehensweise bei der Auswahl der Experten, eine Liste von Zeitschriften zur Bewertung vorgegeben wurde, während 2004 die fünf wichtigsten wissenschaftlichen Zeitschriften des Faches frei genannt werden sollten. Abgesehen vom stabilen Konsens über die *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* und die *Zeitschrift für Pädagogik* sowie tendenziell auch der *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, zeigen sich denn auch einige Unterschiede in den Rangreihen der Zeitschriften. Auffällig ist weiterhin die zum Teil relativ große Spannweite in den Bewertungen der Zeitschriften (in Tabelle A4 finden sich jene deutschsprachigen Zeitschriften die auf einer Skala von 1 (geringe Reputation) bis 4 (sehr hohe Reputation) mit einem durchschnittlichen Wert von über 2,5 bewertet wurden).

### *3.5. Analyse der Nutzungshäufigkeiten von Dokumenten in der FIS Bildung*

Im Gegensatz zu den beiden eben beschriebenen Merkmalen, die von der Bedeutung der Quelle eines Dokuments auf die Relevanz eines einzelnen Dokuments schließen, zielt die Erfassung des Merkmals Nutzungshäufigkeit direkt auf die individuelle Publikation (sei es ein Zeitschriftenartikel, ein Sammelwerksbeitrag oder eine Monographie). Operationalisiert wird dieses Merkmal über die Messung der Downloads bei Dokumenten mit Link zu ihrem elektronischen Volltext bzw. über die Messung der Klicks auf den Button „Verfügbarkeit“ bei lediglich gedruckt erscheinenden Publikationen. Dazu werden monatlich die Logfiles des Fachportal Pädagogik-Servers ausgewertet. Diese Nutzungsdaten können über eine eindeutige Identifikationsnummer mit den bibliographischen Metadaten verknüpft werden.

Im Zeitraum von 22 Monaten (Februar 2008 bis November 2009) wurden knapp 280.000 der insgesamt ca. 707.000 Dokumente in FIS Bildung mindestens einmal in Form einer Verfügbarkeitsabfrage oder eines Downloads genutzt. Diese Dokumente wurden in der Summe etwa 1,2 Mio. Mal nachgefragt, d.h. jedes der überhaupt genutzten Dokumente weist im Schnitt gut vier Klicks auf. Die Nachfrage ist allerdings sehr schief auf die Dokumente verteilt. Mehr als die Hälfte dieser Dokumente (58%) wurde im betrachteten Zeitraum nicht mehr als zweimal angeklickt. Lediglich 5% der genutzten Dokumente wurde im Zeitraum von 22 Monaten mindestens 15 mal angeklickt. In absoluten Zahlen betrachtet entfällt dabei der

allergrößte Teil der Nachfrage erwartungsgemäß auf Verfügbarkeitsabfragen, da bisher der Anteil an Dokumenten mit Links zum Volltext in der Datenbank noch vergleichsweise gering ist.

Eine Nutzung in Form einer Verfügbarkeitsabfrage ist für 266.399 Dokumente zu verzeichnen und ein Download des Volltexts für 17.476 (5.980 Dokumente wurden auf beide Arten nachgefragt). Relativ gesehen werden aber Onlinedokumente in der FIS Bildung wesentlich stärker per Download abgerufen als gedruckte Dokumente über den Verfügbarkeitsbutton nachgefragt werden. Im Dezember 2009 befinden sich in der FIS Bildung 22.736 Onlinedokumente, das bedeutet, dass bei mehr als drei Viertel dieser Dokumente bereits der Link zum Volltext mindestens einmal angeklickt wurde. Und die Intensität der Nutzung ist bei Onlinedokumenten ebenfalls höher. Für die 17.476 nachgefragten Onlinedokumente sind insgesamt 159.905 Klicks auf den Link zum Volltext zu verzeichnen, also im Schnitt etwa neun Klicks pro Dokument. Verfügbarkeitsabfragen wurden im Schnitt nur viermal pro Dokument ausgelöst. Allerdings ist der Vergleich von Durchschnittswerten aufgrund der extrem schiefen Verteilungen der Klicks auf die Dokumente und einer Reihe von Ausreißern, gerade bei den Downloads, problematisch. Dementsprechend liegt der Median der Downloads bei vier und der Verfügbarkeitsabfragen bei zwei. Obwohl die beiden Kriterien (Nutzung des Links auf einen Volltext einerseits, Abfrage des Verfügbarkeitshinweises andererseits) als Maß eines tendenziellen Interesses am Dokument nicht unmittelbar vergleichbar sind, scheint dennoch der Schluss zulässig, dass Dokumente, die online verfügbar sind, mit höherer Wahrscheinlichkeit gesichtet und davon abhängig auch genutzt werden als Dokumente, die nur gedruckt vorliegen.

In Abhängigkeit vom Erscheinungsjahr der genutzten Dokumente zeigt sich erwartungsgemäß, dass die Nachfrage nach Dokumenten der aktuellen Jahrgänge 2006 bis 2008 am stärksten ist und über die Erscheinungsjahre hinweg bis 1980 (dem ersten erfassten Jahrgang in FIS Bildung) stetig abnimmt. Allerdings verläuft der Rückgang vergleichsweise langsam und auch von den Dokumenten aus dem Jahr 1980 werden noch etwa 20% mindestens einmal angeklickt (vgl. Abbildung A1). Demnach ist auch nach den älteren Jahrgängen in FIS Bildung noch eine gewisse Nachfrage zu verzeichnen. Andererseits wird von den neueren Jahrgängen nicht nur ein größerer Teil der Dokumente genutzt, sondern auf diese wird auch wesentlich intensiver zugegriffen. Von den insgesamt getätigten etwa 1,2 Mio. Klicks entfallen fast zwei Drittel auf Dokumente, die ab dem Jahr 2000 erschienen sind. Dokumente aus den 1980ern tragen dagegen nur knapp 10% zur Gesamtmenge aller Klicks bei. In Abhängigkeit vom Typ der Publikation (Monographie, Sammelwerksbeitrag, Zeitschriftenaufsatz) sind keine größeren Unterschiede in der Nachfragefrequenz zu erkennen. Der Median der Klicks auf den Verfügbarkeitsbutton liegt bei allen drei Dokumententypen bei zwei. Bei den Klicks auf den Volltextlink (Downloads) liegt der Median bei Monographien und Sammelwerksbeiträgen bei vier und bei Zeitschriftenartikeln bei drei.

Insgesamt betrachtet lassen sich aus den durchgeführten explorativen Analysen zu Nutzungsstatistiken die folgenden Schlüsse ziehen. Für entsprechende Untersuchungen ist zunächst zu klären, welche Art von Nutzung (Page Views, Sessions, usw.) gemessen wird, durch wen sie erfolgt (Forschende, Studierende

o.a.) und auf welche Dokumente sie sich bezieht (z.B. nur Zeitschriften oder auch andere Publikationstypen). Bezüglich des ersten Aspekts wurden im Projekt die beiden Nutzungsarten Download (bei Dokumenten mit Link zum elektronischen Volltext) und Verfügbarkeitsabfrage (Zugriffsmöglichkeiten auf das Dokument über Bibliotheken) gemessen. Eine solche Nachfrage muss nicht bedeuten, dass das Dokument auch gelesen oder zitiert wird, aber sie signalisiert ein Interesse an dem Beitrag. Im Unterschied zur Zitation, die die Integration der vorhandenen Literatur in die eigene Arbeit widerspiegelt, sind Downloads Teil der Informationssuche oder wie Henneken u.a. es formulieren: eine Zitation ist eine öffentliche Handlung, während die Nutzung eine private Handlung darstellt<sup>19</sup>. Auf Nutzung basierende Metriken haben den Vorteil, die gesamte Nutzung eines Dokuments, die auch durch Personen, die nicht Autoren und damit potenziell Zitierende sind, erfolgt, messen zu können. Sie sind daher gerade für praxisorientierte Disziplinen wie die Erziehungswissenschaft nützlich.

Der zweite wichtige Aspekt von Nutzungsanalysen ist die Frage, von welcher Community die Nutzung erfasst wird. Üblicherweise ist die Untersuchungsgesamtheit auf diejenigen beschränkt, die auf einen bestimmten Informationsdienst zugegriffen haben bzw. darauf Zugriff haben. Im Rahmen des Projekts handelt es sich hier um die Nutzer der FIS Bildung Datenbank. Das Problem dabei ist, dass die Breite und Zusammensetzung der Gesamtheit, für die Nutzungsdaten erfasst werden, nicht im Detail bekannt ist<sup>20</sup>. Bollen und van de Sompel (Fn. 18) beschränken sich in ihrer Analyse auf Angehörige der California State University, womit aber die Nutzung durch Studierende oder für die Lehre auch nicht von der Nutzung für Forschungszwecke getrennt werden kann. Die potentiellen Nutzer von FIS Bildung sind gegenwärtig alle Benutzer von Hochschulbibliotheken, die die Datenbank lizenziert haben, sowie eine kleine Zahl von Nutzern mit Privatlizenzen. Mit der Umstellung der Datenbank auf Open Access ab 1.1.2010 wird die Bestimmung der Nutzerschaft sicher noch schwieriger und damit auch die Interpretation entsprechender Indikatoren. Hier wären zusätzlich vertiefende Logfile-Analysen nötig, um verschiedene Nutzergruppen und darauf basierende Indikatoren bilden zu können<sup>21</sup>.

Der dritte Aspekt betrifft schließlich die in die Analyse einbezogenen Dokumenttypen. Die meisten Untersuchungen beschränken sich auf die Nutzung von Zeitschriften und beziehen sich etwa auf Datenbanken wie Science Direct. Im Projekt wurde dagegen die Nutzung aller in FIS Bildung enthaltener Dokumenttypen berücksichtigt. Damit kann auch die Nutzung von Sammelwerksbeiträgen und Monographien erfasst werden, mithin von Publikationsarten, die in bibliometrischen Studien meist vernachlässigt werden. Ein Problem in diesem Zusammenhang ist allerdings, dass natürlich nur die Nutzung der in FIS Bildung dokumentierten Version eines Werkes gemessen werden kann. Wie Herb und Scholze darlegen „[stellen]

---

<sup>19</sup> Henneken, E. A.; Kurtz, M. J.; Accomazzi, A.; Grant, C. S.; Thompson, D.; Bohlen, E. & Murray, S. S. (2009), 'Use of astronomical literature - A report on usage patterns', *Journal of Informetrics* 3(1), 1 - 8.

<sup>20</sup> vgl. ausführlich zu dieser Problematik Bollen, J. & de Sompel, H. V. (2008), 'Usage impact factor: The effects of sample characteristics on usage-based impact metrics', *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59(1), 136-149.

<sup>21</sup> Die großen Schwierigkeiten, die allerdings etwa mit dem Herausfiltern studentischer Nutzung verbunden sind, werden im Arbeitspapier „Evaluating the usage and impact of e-journals in the UK“ beschrieben.  
[http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Working\\_paper\\_-\\_citations.pdf](http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Working_paper_-_citations.pdf)

wissenschaftliche Online-Publikationen [...] ein verteiltes, komplexes Netzwerk dar, bei dem eine Publikation von verschiedenen Anbietern, in unterschiedlichen technischen Umgebungen, in unterschiedlichen Stufen des Publikationsprozesses und zu unterschiedlichen Bedingungen zur Verfügung gestellt werden kann.“<sup>22</sup> Damit wird entscheidend, welche Teilbereiche des Publikationsnetzwerks man in die Datenerhebung einbeziehen kann. Jegliche Nutzung eines Dokuments, die nicht über die FIS Bildung erfolgt, sondern bspw. direkt beim Verlag oder über eine persönliche Homepage, kann auch nicht gezählt werden. Die offene Frage ist dabei, inwieweit die Nutzung über FIS Bildung ein repräsentatives Abbild der Gesamtnutzung eines Werkes ist oder ob hier systematische Abweichungen bestehen.

Neben der Nutzung war als zweites Merkmal des Relevanzindikators auf der Ebene der einzelnen Publikation eine Typisierung der Forschungsrelevanz des Dokuments vorgesehen, die im Antrag als Literaturkategorie bezeichnet wurde. Im Rahmen dieses Aspekts des Indikators sollten die Art des Dokuments (z.B. Lehrbuch, Dissertation usw.) differenzierter als mit den bereits vorhandenen einfachen Dokumenttypen<sup>23</sup> beschrieben und ergänzend auch die in der Publikation verwendeten Methoden dokumentiert werden. Solche Aspekte der Dokumentbeschreibung werden auch in anderen Literaturdatenbanken wie SOLIS berücksichtigt und ein vergleichbarer Vorschlag zur Aufnahme der Felder Textsorte und Methode in die FIS Bildung wurde bereits von Vogel gemacht<sup>24</sup>.

Im Rahmen des FIS Bildung Kooperationsverbundes stellt sich allerdings vor allen Dingen das Problem der praktischen Umsetzbarkeit. Da hier nicht nur eine zentrale Stelle, sondern zahlreiche Partner zum gemeinsamen Datenpool beitragen, ohne allerdings ein gemeinsames Katalogisierungssystem zu benutzen, müssten die zusätzlichen Felder zunächst in die jeweiligen verschiedenen Systeme integrierbar sein. Was aber die Umsetzung noch problematischer macht, ist den nötigen Mehraufwand der Dokumentation in der täglichen Praxis leisten zu können. Aber selbst wenn sich die Dokumentation entsprechender Metadatenelemente in der Praxis realisieren lässt, wie dies bei SOLIS der Fall ist, wird ihre Verwendbarkeit für bibliometrische Analysen kritisch gesehen: „SOLIS arbeitet nicht klar erkennbar mit einem festen Satz von Kategorien, der in standardisierter Form auf alle Arbeiten angewendet wird, sondern mit einem - durchaus sinnvollen und nützlichen - System von Klassifizierungen, die aber anscheinend primär vom individuellen Artikel gesteuert werden und damit weniger vom Versuch bestimmt sind, einer für alle Artikel gleichermaßen geltenden Systematik gerecht zu werden, so dass die Klassifizierungen auch bei sehr ähnlichen Arbeiten unterschiedlich und vielfältig ausfallen können. Hart formuliert, eignet sich SOLIS somit zwar recht gut dafür, unkundigen Forschern einen Zugang zur Literatur zu erschließen, ist aber für analytische Auswertungen zur Entwicklung der Sozialwissenschaften, wie sie hier angestrebt sind, von beschränktem Nutzen. Das liegt wohl in erster Linie daran, dass die Verschlüsselung einzelner

---

<sup>22</sup> Herb, U. & Scholze, F. (2007), 'Nutzungsstatistiken elektronischer Publikationen', *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie* 54(4/5), 234–237, hier S. 234.

<sup>23</sup> Monographie, Zeitschriftenartikel, Sammelwerksbeitrag

<sup>24</sup> Vogel, P. (1995), Bibliographische Möglichkeiten und systematische Grenzen - Überlegungen zur Qualität erziehungswissenschaftlicher Informations- und Dokumentationsmittel, in D. Rusch-Feja; P. Diepold & B. Christopher, ed., 'Information im Bildungswesen - Zugriff, Verfügbarkeit und Qualität', Gesellschaft Information Bildung, Berlin, pp. 63-72.

Artikel ein höchst komplexer Prozess ist, bei dem intersubjektiv eindeutige Zuordnungen nur schwer zu erreichen sind.“<sup>25</sup> Dennoch können vertiefende Klassifizierungen von Dokumenten, bspw. ihres Publikationstyps oder der verwendeten Methoden, eine Unterstützung für Recherchen bieten und sie wurden durchaus auch schon in bibliometrischen Analysen des Informationszentrums Sozialwissenschaften fruchtbar eingesetzt<sup>26</sup>.

#### 4. Zusammenfassende Bewertung des Projekts und seiner Perspektiven

Der für dieses Projekt gewählte Ansatz, mit Hilfe eines mehrdimensionalen Relevanzindikators für die Publikationen einer bibliographischen Datenbank eine Sortierung nach wissenschaftlicher Relevanz zu ermöglichen, war experimenteller Natur. Nicht unerwartet, weisen alle Teilmerkmale des Relevanzindikators jeweils ihre Schwächen auf, die aber in der Intention des Antrags durch die multiattributive Zusammensetzung des Gesamtindikators ausgeglichen werden sollten. Eine zusammenfassende Bewertung der hier erprobten „neuen“ Indikatoren muss konstatieren, dass diese Indikatoren nicht ausreichend sind, um einen verlässlichen Gesamtindikator zu bilden, der insbesondere die bislang bibliometrisch kaum zu vermessenden monographischen Dokumenttypen besser zu repräsentieren in der Lage ist.

Die Auswahl der Attribute des Indikators orientierte sich dabei am nationalen und internationalen Diskurs zu bibliometrischen Indikatoren in den Sozialwissenschaften<sup>27</sup>. Da der Indikator auf Daten der FIS Bildung basieren sollte, war eine Integration von Zitationsdaten nicht möglich, da entsprechende Daten nicht erfasst werden. Der Indikator sollte vielmehr gerade eine Alternative zu zitationsbasierten Verfahren darstellen. Resümierend zeigt sich am vorläufigen Ende dieses Projekts, das ursprünglich auf drei Jahre konzipiert war und einer verlängerten Perspektive in Form weiterer Erprobungen bedarf (siehe unten), dass die Messung von Relevanz über Referenzen (als klassisches Zitat oder als bewusste Verlinkung im Web) das am besten erprobte und theoretisch abgesicherte bibliometrische Verfahren darstellt<sup>28</sup>. Die Ausdifferenzierung und Verfeinerung von Referenzanalysen stellt damit, vor allem vor dem Hintergrund zunehmender Onlineverfügbarkeit von Volltexten, den am meisten versprechenden Weg der Neuentwicklung von Verfahren der informetrischen Relevanzbewertung dar.

---

<sup>25</sup> Alber, J.; Fliegner, F. & Nerlich, T. (2009), 'Charakteristika prämierter Forschung in der deutschsprachigen Sozialwissenschaft. Eine Analyse der mit dem Preis der Fritz Thyssen Stiftung ausgezeichneten sozialwissenschaftlichen Aufsätze 1981-2006' (SP I 2009 - 201), Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB).

<sup>26</sup> vgl. z.B. Güdler, J. (1996), Dynamik der Medienforschung: Eine szientometrische Analyse auf der Grundlage sozialwissenschaftlicher Fachdatenbanken, Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn.

<sup>27</sup> So wurde etwa die zentrale Stellung des Kriteriums „Publikationen in referierten Zeitschriften“ in der Pilotstudie Forschungs-rating Soziologie des Wissenschaftsrats von der Bewertungsgruppe wie folgt begründet: „Die Veröffentlichung der in der Soziologie zahlreich produzierten Sammelbände wie auch von Monographien wird in Deutschland in der Regel nicht an unabhängige fachgutachterliche Kontrollen gebunden, sodass deren Zahl als Indikator fragwürdig ist.“ Wissenschaftsrat (2008): Pilotstudie Forschungsrating Soziologie. Abschlussbericht der Bewertungsgruppe. Drs. 8422-08. Köln.  
<http://www.wissenschaftsrat.de/download/Forschungsrating/Dokumente/Grundlegende%20Dokumente%20zum%20Forschungsrating/8422-08.pdf>. S. 32

<sup>28</sup> Ein offensichtliches Beispiel für den mehr als durchschlagenden Erfolg dieses Ansatzes ist der PageRank von Google, der sich explizit auf die zitationsanalytische Literatur bezieht: „Academic citation literatures has been applied to the web, largely by counting citations or backlinks to a given page. This gives some approximation of a page's importance or quality. PageRank extends this idea by not counting links from all pages equally, and by normalizing by the number of links on a page.“ (Brin/Page 1996 zitiert nach Havemann, Frank (2009): Einführung in die Bibliometrie. Berlin: Gesellschaft für Wissenschaftsforschung. S. 30)

Diese Verfahren sind sowohl auf ein größeres Spektrum an Zeitschriften auszudehnen als auch auf Monographien und Sammelwerksbeiträge. Empirisch belegbare Motivation für einen solchen Ansatz lässt sich u.a. daraus beziehen, dass Bücher, teilweise aber auch Buchbeiträge, in traditionellen Zitationsdatenbanken, wie dem Social Sciences Citation Index, zu den sehr stark zitierten Publikationen gehören<sup>29</sup>. Neue Instrumente des Web, die z.B. auf den Zitationen in Google Scholar aufsetzen, können weiterentwickelt und besser standardisiert werden. Aber auch Fachdatenbanken wie die FIS Bildung Literaturdatenbank können zukünftig Konzepte ins Auge fassen, die die Integration und automatische Analyse von Kontextinformationen (z.B. Angaben zum Projekt aus dem eine Publikation entstanden ist und seiner Förderung etc.) und Zitationen in ihre Metadaten vorsehen, wenn genügend Volltextdaten für diese Zwecke bereit gestellt werden<sup>30</sup>. Ein solches Konzept erfordert jedoch noch weitere explorative Entwicklungsprojekte, um insbesondere die Heterogenität von Inhalten und Formaten zu behandeln.

Aufgrund der sehr zeitintensiven Nachbearbeitung der zur Erreichung des ersten Projektziels „Qualitätssicherung“ erhobenen bibliographischen Daten und der ebenfalls aufwendigen Arbeiten zu den Teilaspekten des Relevanzindikators (u.a. Aufbau einer neuen Datenbank von Publikationsorten, inklusive Programmierung und Recherche und Erfassung der Daten sowie Durchführung einer Expertenbefragung) ließ sich das oben beschriebene dritte Ziel „Analyse des Forschungsdiskurses“ nicht mehr im bewilligten Projektzeitraum von zwei Jahren realisieren<sup>31</sup>. Das mit diesem Ziel verbundene Arbeitsmodul war bereits im Antrag nicht so detailliert ausgeführt wie die anderen Module, da es z.T. von den Ergebnissen dieser Module abhängt, die noch nicht vollständig absehbar waren. Ohnehin hatte es nie den Anspruch und hätte es im kurzen Zeitrahmen des Projekts und neben den anderen Arbeitsschritten auch gar nicht leisten können, etwas Vergleichbares zu den Ergebnissen von Eigler und Macke aus den 1990er Jahren vorzulegen. Das Projekt war vielmehr angelegt als rein explorative Untersuchung zur Eignung bzw. zu Möglichkeiten des Ausbaus der FIS Bildung zu einem bibliometrischen Instrument und nicht als eigenständige, umfangreiche bibliometrische Analyse<sup>32</sup>.

## 5. Pragmatische Perspektive für die FIS Bildung Literaturdatenbank

Wie bereits erwähnt, stand im Projekt zunächst die explorative Analyse der Möglichkeiten, neue Indikatoren zu entwickeln und zu bewerten, im Mittelpunkt. Die anschließend anvisierte Entwicklung eines Konzepts und ggf. eines Workflows für eine Integration des multiattributiven Indikators in die FIS Bildung

---

29 Anton J. Nederhof, Thed N. van Leeuwen and Anthony F. J. van Raan (2010): Highly cited non-journal publications in political science, economics and psychology: a first exploration. *Scientometrics*, 83/Mai 2010, S 363-374

<sup>30</sup> Eine Reihe von Fachdatenbanken hat bereits seit geraumer Zeit diesen Weg beschritten, wie bspw. Chemical Abstracts, aber auch PsycInfo und Sociological Abstracts in den Sozialwissenschaften, vgl. Neuhaus, C. & Daniel, H.-D. (2008), 'Data sources for performing citation analysis: an overview', *Journal of Documentation* 64(2), 193-210 für einen Überblick. Auch neuere nationale multidisziplinäre Literaturnachweissysteme werden nun als Zitationsindizes konstruiert, wie etwa der Serbian citation index SCIndeks (<http://scindeks.nb.rs/Default.aspx?lang=en>).

<sup>31</sup> Das Projekt war ursprünglich auf drei Jahre angelegt, von denen letztlich nur zwei Jahre bewilligt wurden.

<sup>32</sup> Abgesehen davon wurde auch gegen die Studien von Eigler und Macke manches eingewandt, vgl. Keiner, E. (1999), *Erziehungswissenschaft 1947 - 1990: Eine empirische und vergleichende Untersuchung zur kommunikativen Praxis einer Disziplin*, Deutscher Studien-Verlag, Weinheim. S. 50.

Literaturdatenbank (z.B. zur Verbesserung des Anzeigerankings) kann nur in dem Maße umgesetzt werden, wie sich die Indikatoren als verlässlich erwiesen haben.

Es hat sich gezeigt, dass für bibliometrische Zwecke einer Vermessung der wissenschaftlichen Relevanz einer Publikation Rezeptionsmessungen von zu begrenzter Aussagekraft sind, wenn sie allein auf der Zählung von Nutzungsvorgängen in der FIS Bildung Literaturdatenbank beruhen, da die Datenbank durch eine sehr heterogene Nutzerschaft gekennzeichnet ist. Bestenfalls können diese Daten Grundlage für eine auch aus kommerziellen Anwendungen bekannte Recommender-Funktion sein, die dann aber auch genau die Kriterien benennt, nach denen die Auswahl stattgefunden hat (z.B.: „Zu diesem Schlagwort wurden folgende Titel häufig nachgefragt“).

Ein wesentliches „Produkt“ des Projekts ist die Datenbank „DEPOT“, die für serielle Publikationen die wichtigsten Merkmale, die im Projekt erzeugt bzw. untersucht wurden, verzeichnet. Mit diesem Ansatz einer Datenbank, die Informationen über die Zielgruppenausrichtung, die Verbreitung in Bibliotheken und Fachdatenbanken sowie das Renommee von seriellen Publikationen (Zeitschriften) bietet, kann ein erstes Instrument zur Beobachtung der erziehungswissenschaftlichen Publikationskultur erzeugt werden. DEPOT kann zugleich aber auch der Kern eines bibliometrisch verwendbaren Datenpools sein, wenn weitere Merkmale ergänzt werden. Schon jetzt werden Daten über den Nachweis der Zeitschriften in Fachdatenbanken und Zitationsindices verzeichnet. Darüber hinaus könnten auch über das Tool „Publish or Perish“<sup>33</sup> die h-Indizes der einzelnen Zeitschriften ergänzt werden.

Es müsste dann erprobt werden, ob eine Kombination solcher Merkmale aus DEPOT auch eingesetzt werden könnte, um mit Hilfe von spezifischen Anfragefiltern eine Anzeige von Publikationen zu erzeugen, die die für die Suchfrage besonders relevanten Dokumente nach vorne anordnet (Ranking). Schon jetzt wird es möglich sein, zukünftig Dokumente aus einer Treffermenge zu filtern, die in einer Zeitschrift mit Peer Review-Verfahren erschienen sind, oder Zeitschriftenbeiträge weiter vorn anzulisten, die aus Zeitschriften stammen, deren wissenschaftliche Reputation relativ hoch eingeschätzt wird. Ebenso können Filter gelegt werden auf Zeitschriften, die eher auf ein wissenschaftliches oder eher auf ein praxisorientiertes Publikum zielen.

Sollte das Verfahren der Library Catalogue Analysis in eine technisch praktikable Umsetzung münden, könnten zusätzlich Daten auf der Ebene des einzelnen Buches gewonnen werden.

Die vor allem im ersten Teil des Projekts durchgeführten formalen Analysen des Publikationsaufkommens sind geeignet, der Fachcommunity neue Informationen über die Publikationskultur in Bildungsforschung und Erziehungswissenschaft bereit zu stellen. Für ein Monitoring der Publikationskultur, im Sinne der Sichtbarmachung von zeitlichen Veränderungen, ist es allerdings erforderlich, dass das Auswertungsprofil der Datenbank geschärft und über längere Zeiträume hinweg stabilisiert wird. Dazu ist die Erfassungspolicy der Datenbank in Abstimmung mit den externen Partnern zu überprüfen.

---

<sup>33</sup> <http://www.harzing.com/pop.htm>



Die in der Studie sichtbar werdenden objektiven Hindernisse für eine vollständige Sichtung aller Publikationen, die zu einer so breiten Thematik, wie sie das Thema „Bildung“ darstellt, veröffentlicht werden, legen es nahe, die Erfassungspolitik (Policy) einer großen Fachdatenbank unter Gesichtspunkten des Bedarfs und der Aufwandsökonomie zu überdenken. Bildung ist ein Feld, in dem Publikationen für die Forschung und die Praxis (dazu zählt neben der pädagogischen Praxis in institutionellen und außerinstitutionellen Feldern auch die Bildungspolitik und -verwaltung) nicht immer klar zu unterscheiden sind, da Forschung häufig sehr anwendungsorientiert (z.B. als Evaluation oder als Begleitforschung) erfolgt und darüber hinaus der Transfer in die Politik (evidence based policy) eine explizite Anforderung an Forschung ist. Vor diesem Hintergrund liegt es nahe, den expliziten Forschungsbezug der verzeichneten Publikationen sicherzustellen. Ziel eines solchen Ansatzes ist es, durch Publikationsanalysen eine Infrastruktur für die Unterstützung von „Forschungsmonitoring“ im Sinne der Beobachtung von Innovationen (Ergebnisse und Transferleistungen) über die Zeit zu bieten. Dazu wäre ein Vorgehen sinnvoll, dass sich vorrangig an Forschungsprojekten und den Publikationen in ihrem Kontext orientiert, d.h. die Sichtung dokumentationswürdiger Literatur hätte sich (u.a.) an der Beobachtung von Forschungsprojekten und ihrem literarischen Output auszurichten.

## 6. Projektpublikationen (chronologisch)

Dees, Werner: „Publication power approach“ - Ein neuer Ansatz zur Bewertung von Publikationsorten der Erziehungswissenschaft? In: H. Peter Ohly (Hg.): Wissen - Wissenschaft - Organisation: Wissensorganisation 09. Würzburg: Ergon-Verlag (2013) , 392-401

Dees, Werner: Assessing Educational Research Publications - A Multi-attributive Approach. In: Birger Larsen und Jacqueline Leta (Hg.): Proceedings of ISSI 2009 - the 12th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics. Volume 2. Rio de Janeiro: BIREME/PAHO/WHO. (2009), S. 922-923.

Dees, Werner; Rittberger, Marc: Anforderungen an bibliographische Datenbanken in Hinblick auf scientometrische Analysen am Beispiel der FIS Bildung Literaturdatenbank. - In: Rainer Kuhlen (Hg.): Information: Droge, Ware oder Commons? Boizenburg: Hülsbusch (2009), S. 243-257

Dees, Werner: Innovative scientometric methods for a continuous monitoring of research activities in educational science. - In: Hiltrun Kretschmer und Frank Havemann (Hg.): Proceedings of WIS 2008, Fourth International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & Ninth COLLNET Meeting Humboldt-Universität zu Berlin. Berlin: Ges. für Wissenschaftsforschung (2008).  
<http://www.collnet.de/Berlin-2008/DeesWIS2008ism.pdf>

Dees, Werner: Transparenz und Evaluierbarkeit des erziehungswissenschaftlichen Publikationsaufkommens. Eine anwendungsorientierte Studie. - In: Erziehungswissenschaft, 19 (2008) 37, S. 27-32

## ANHANG

Tabelle A1: Zeitschriften mit der höchsten „publication power“

	Publikations- intensität <sup>a</sup>	Publikations- breite <sup>b</sup>	publication power <sup>c</sup>
Zeitschrift für Erziehungswissenschaft	46	10	460
Zeitschrift für Pädagogik	46	9	414
Diskurs	40	6	240
GdWZ: Grundlagen der Weiterbildung	30	7	210
Report: Zeitschrift für Weiterbildungsfor- schung	33	4	132
Die deutsche Schule	18	7	126
KiTa aktuell	25	4	100
DIE - Zeitschrift für Erwachsenenbildung	24	4	96
Schulverwaltung	19	5	95
Grundschulunterricht	21	4	84
Pädagogik	14	6	84
Computer + Unterricht	19	4	76
Grundschule	15	5	75
Empirische Pädagogik	12	6	72
Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation	11	6	66
Klein & groß	16	4	64
PÄD-Forum	13	4	52
Recht der Jugend und des Bildungswes- sens: RdJB	12	4	48
Die Hochschule	23	2	46
Theorie und Praxis der Sozialpädagogik	12	3	36
Deutsche Jugend	11	3	33
DJI-Bulletin	31	1	31
Der mathematische und naturwissen- schaftliche Unterricht: MNU	15	2	30
DIPF informiert	26	1	26
Unterrichtswissenschaft	12	2	24
Sozial extra	11	2	22
Trends in Bildung International	19	1	19
Praxis der Naturwissenschaften - Chemie in der Schule	18	1	18
Was + wie	14	1	14
Naturwissenschaften im Unterricht/Physik	11	1	11

<sup>a</sup> Häufigkeit, mit der die Autoren der einbezogenen Institutionen in der jeweiligen Zeitschrift publizierten

<sup>b</sup> Zahl der Institutionen, die mindestens einen Artikel in der jeweiligen Zeitschrift veröffentlicht haben

<sup>c</sup> Produkt aus Publikationsintensität und -breite

Tabelle A2: Verlage mit der höchsten „publication power“

	Publikations- intensität <sup>a</sup>	Publikations- breite <sup>b</sup>	publication power <sup>c</sup>
VS Verlag für Sozialwissenschaften	290	15	4350
Waxmann	233	11	2563
Juventa Verlag	112	13	1456
Klinkhardt Verlag	107	13	1391
Beltz Verlag	106	12	1272
Schneider Verlag Hohengehren	86	12	1032
Bertelsmann Verlag	81	11	891
DJI	147	5	735
Lit Verlag	71	9	639
Hogrefe Verlag	34	10	340
Leske und Budrich	33	9	297
Peter Lang	25	9	225
Wochenschau Verlag	25	9	225
Barbara Budrich	31	7	217
Campus Verlag	30	7	210
BMBF	25	6	150
Springer	25	5	125
Lawrence Erlbaum	30	2	60
Knauer	37	1	37
DIPF	30	1	30

<sup>a</sup> Häufigkeit, mit der die Autoren der einbezogenen Institutionen im jeweiligen Verlag publizierten

<sup>b</sup> Zahl der Institutionen, die mindestens einen Beitrag im jeweiligen Verlag veröffentlicht haben

<sup>c</sup> Produkt aus Publikationsintensität und -breite

Tabelle A3: Übersicht über die erhobenen Variablen zur Zeitschriftenbeschreibung

Variablen	Ausprägungen	Datenquellen
<b>Grundlegende Beschreibung</b>		
Titel		ZDB, Ulrichs
Titelzusatz		ZDB
ISSN		ZDB, Ulrichs
Alternative ISSN		ZDB, Ulrichs
Verlag		ZDB, Ulrichs
Gründungsjahr		ZDB, Ulrichs
Erscheinung/Jahr		ZDB, Ulrichs
Webseite		ZDB, Ulrichs
Medientyp	print digital beides unbekannt	Ulrichs, Webseite
Open Access	ja, nein, teilweise, unbekannt	ZDB, Ulrichs, Webseite
Herausgebende Institution	Fachgesellschaft Forschungsinstitut Nichtwissenschaftliche Institution Universität Verlag (Mehrfachnennungen möglich)	Webseite
Themenbereiche/Gegenstand	Ulrichs-Subject Dewey-Klassifikation Sektionen/fachdidaktische Gesellschaften	Ulrichs, eigene Klassifizierung
Adresse des Herausgebers		Webseite
<b>Nur für didaktische Zeitschriften</b>		
Artikel pro Ausgabe		Hrsg.befragung
Durchschnittl. Artikellänge		Hrsg.befragung
Heftumfang		Hrsg.befragung
<b>Editorische Konzepte</b>		
<i>Wissenschaftsorientierung<sup>a</sup></i>	wissenschaftlich praktisch beides unbekannt	Webseite, Autopsie, Herausgeber
<b>Editorische Prozesse</b>		
<i>Zusammensetzung des Herausgebergremiums</i>	Anzahl, Geschlecht, Namen und Affiliations der Mitglieder	Webseite, Autopsie
<i>Review-Verfahren</i>	Begutachtung durch Redaktion Begutachtung durch Herausgeber Begutachtung durch externe Gutachter (Peer Review) Blind review Double-blind review Schriftlich niedergelegtes Peer Review Sonstiges unbekannt	Webseite, Autopsie, Ulrichs
Dauer des Review-Prozesses		Webseite, Herausgeber
Annahmequote		Webseite
<b>Formale Standards</b>		
<i>Regelmäßigkeit des Erscheinens</i>	ja, nein, unbekannt	Webseite, (Bibliothek)
<i>Verfügbarkeit von Metadaten (Schlagworte, Abstracts)</i>	Schlagworte: ja, nein, unbekannt (Sprache Abstract)	Webseite, Autopsie

Affiliation jedes Autors	ein Autor, kein Autor, alle Autoren, unbekannt	Autopsie
<b>Internationalität</b>		
<i>Mehrsprachigkeit der Titel und Abstracts</i>	Sprache Text Sprache Abstract	Webseite, Autopsie
Internationale Kollaboration/ Offenheit (Herausgeber)	Anzahl Internationale in Hrsg.-gremium	Webseite, Autopsie
<b>Weitere Variablen</b>		
Bibliotheksbestand		ZDB
Auflage		Ulrichs, Mediadaten
In Datenbanken indexiert	CSA, ERIC, FIS, IBSS, IBZ, PsycInfo, Scopus, SSCI	Ulrichs + FIS
Reputation für wissenschaftliche Publikationen	geringe Reputation bis sehr hohe Reputation (vierstufige Skala)	Expertenbefragung
Artikeltypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftliche Artikel</li> <li>• Praxisbezogene Artikel</li> <li>• Kommentare</li> <li>• Rezensionen</li> <li>• Informationen, Berichte, Nachrichten</li> <li>• Briefe</li> <li>• Sonstiges</li> <li>• unbekannt</li> </ul>	Webseite, Autopsie
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scientific Community</li> <li>• Praktiker: Pädagogen, Lehrer, Erzieher</li> <li>• Studierende, Referendare</li> <li>• Bildungspolitiker, Entscheidungsträger, Verwaltung</li> <li>• Allgemeine Öffentlichkeit (Eltern usw.)</li> <li>• Sonstiges</li> <li>• unbekannt</li> </ul>	Webseite

<sup>a</sup> Die im Antrag explizit genannten Kriterien sind kursiv gesetzt.

Tabelle A4: Deutschsprachige Zeitschriften erziehungswissenschaftlicher und didaktischer Subdisziplinen mit hoher Reputation für wissenschaftliche Publikationen

Zeitschrift	Anzahl Bewertungen <sup>a</sup>	Mittelwert	Spannweite <sup>b</sup>
<i>Allgemeine Erziehungswissenschaft</i>			
Zeitschrift für Erziehungswissenschaft (ZfE)	17	3,78	1
Zeitschrift für Pädagogik	18	3,59	1
Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation	14	3,59	2
Zeitschrift für pädagogische Psychologie	13	3,44	2
Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie	14	3,29	2
Psychologie in Erziehung und Unterricht	12	3,25	2
Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften	9	3,11	1
Erziehungswissenschaftliche Revue (EWR)	10	2,86	2
Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik	13	2,77	2
Erziehungswissenschaft - Mitteilungsblatt der DGfE	16	2,51	2,33
<i>Historische Bildungsforschung</i>			
Jahrbuch für Historische Bildungsforschung	9	3,03	2
Zeitschrift für pädagogische Historiographie (ZpH)	8	3,00	2
H-Soz-u-Kult	1	3,00	0
<i>Qualitative Bildungsforschung</i>			
Forum qualitative Sozialforschung	10	3,10	2
Zeitschrift für qualitative Forschung : ZQF	11	3,05	2
Bios : Zeitschrift für Biographieforschung, oral history und Lebensverlaufsanalysen	7	3,00	3
<i>Vergleichende Erziehungswissenschaft</i>			
Tertium Comparationis Journal für Internationale Bildungsforschung	7	3,14	2
ZEP - Zeitschrift für Internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik	6	3,08	2
<i>Empirische Pädagogik</i>			
Journal for Educational Research online (JERO) <sup>c</sup>	1	4,00	0
Empirische Pädagogik	11	2,76	2,33
<i>Schulforschung</i>			
Unterrichtswissenschaft	14	3,19	3
<i>Professionsforschung</i>			
Jahrbuch der Schulentwicklung	9	2,76	3
Beiträge zur Lehrerbildung	7	2,57	1
<i>Grundschulforschung</i>			
Zeitschrift für Grundschulforschung	10	3,35	2
Jahrbuch Grundschulforschung	8	2,52	2
<i>Sonderpädagogik</i>			
Vierteljahrsschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete (VHN)	2	3,75	0,5
Zeitschrift für Heilpädagogik	3	3,67	1
Hörgeschädigtenpädagogik	2	3,50	1
Sonderpädagogische Förderung heute	2	3,50	1
Sonderpädagogik	3	3,33	1
Behindertenpädagogik	4	3,25	2
Die Sprachheilarbeit	2	3,00	2
Heilpädagogik	3	3,00	2
Heilpädagogik.de	2	3,00	0
Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik	3	3,00	2
Heilpädagogik online	2	2,75	0,5
<i>Wirtschaftspädagogik</i>			
Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik	6	3,17	2
Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online	4	3,00	2

<b>Zeitschrift</b>	<b>Anzahl Be- wertungen<sup>a</sup></b>	<b>Mittel- wert</b>	<b>Spann- weite<sup>b</sup></b>
Europäische Zeitschrift für Berufsbildung	2	2,75	0,5
<i>Sozialpädagogik</i>			
Zeitschrift für Sozialpädagogik	6	3,50	2
Archiv für Wissenschaft und Praxis der sozialen Arbeit	3	3,33	1
Neue Praxis	7	3,29	3
Diskurs Kindheits- und Jugendforschung	4	3,25	1
deutsche jugend	6	3,17	2
ForumSOZIAL	2	3,00	2
Soziale Arbeit	2	3,00	2
Sozialwissenschaftliche Literatur-Rundschau	3	3,00	2
Unsere Jugend	6	2,83	2
Jugendhilfe	3	2,67	1
Migration und Soziale Arbeit	3	2,67	1
Sozialmagazin	3	2,67	1
<i>Frühpädagogik</i>			
Frühe Kindheit	4	3,00	2
Betrifft Kinder	3	2,67	2
<i>Erwachsenenbildung</i>			
Report : Zeitschrift für Weiterbildungsforschung	3	3,33	1
Weiterbildung	4	3,25	2
Hessische Blätter für Volksbildung	4	3,00	0
<i>Freizeitforschung</i>			
Zeitschrift für Erlebnispädagogik	1	3,00	0
Erleben und lernen	3	2,67	1
Spektrum Freizeit	3	2,67	1
<i>Sportpädagogik</i>			
Spectrum der Sportwissenschaften	1	3,33	0
Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge	1	3,00	0
Sportwissenschaft : the German journal of sports science	2	2,86	1,71
Jahrbuch Bewegungs- und Sportpädagogik in Theorie und For- schung	2	2,71	0,57
Sportpädagogik	3	2,62	1,14
<i>Frauenforschung</i>			
Feministische Studien	6	3,33	1
Jahrbuch der Frauen- und Geschlechterforschung in der Erzie- hungswissenschaft	5	3,10	2
Journal Netzwerk Frauenforschung NRW	1	3,00	0
Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien	5	2,80	2
<i>Medienpädagogik</i>			
Medien und Erziehung	3	2,67	2
<i>Umweltpädagogik</i>			
Umwelt & Bildung	4	2,63	2,5
<i>Psychoanalytische Pädagogik</i>			
Zeitschrift für Gestaltpädagogik	2	3	0
Jahrbuch für Psychoanalytische Pädagogik	5	2,6	3
<b>Fachdidaktik</b>			
<i>Religionspädagogik</i>			
Zeitschrift für Pädagogik und Theologie	3	3,33	1
Theo-Web	2	3,00	2
Glauben und Lernen	1	3,00	0
Religionspädagogische Beiträge	3	2,92	1,75
Religionsunterricht an berufsbildenden Schulen	2	2,83	0,33
<i>Musikpädagogik</i>			
Zeitschrift für kritische Musikpädagogik	2	3,50	1
Diskussion Musikpädagogik	2	3,00	2
Grundschule Musik	3	2,67	1

<b>Zeitschrift</b>	<b>Anzahl Bewertungen<sup>a</sup></b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Spannweite<sup>b</sup></b>
<i>Fremdsprachenforschung</i>			
Fremdsprachen lehren und lernen (FLuL)	1	4,00	0
Zeitschrift für Fremdsprachenforschung	2	3,50	1
Forum Sprache	2	3,00	2
Praxis Fremdsprachenunterricht	2	3,00	0
Fremdsprachen und Hochschule	1	3,00	0
Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht (online)	1	3	0
<i>Technische Bildung</i>			
Zeitschrift für Technik im Unterricht : TU	2	3,50	1
Unterricht Arbeit + Technik	3	3,00	2
<i>Didaktik der Naturwissenschaften</i>			
Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften	5	3,47	2
<i>Textildidaktik</i>			
Textil	2	3,00	2
<i>Mathematikdidaktik</i>			
ZDM	1	4,00	0
Journal für Mathematik-Didaktik	2	3,00	2
Mathematica didactica	2	3,00	0
Stochastik in der Schule	3	2,67	2
<i>Politikdidaktik</i>			
Journal für sozialwissenschaftliche Studien und Didaktik (JSSD)	4	3,00	2
Kursiv	4	3,00	2
Politische Bildung	5	2,80	3
Gesellschaft, Wirtschaft, Politik	3	2,67	2
<i>Haushalt in Bildung</i>			
Haushalt & Bildung	3	3,00	2
<i>Geographiedidaktik</i>			
Geographie und ihre Didaktik	2	3,50	1
Geographie und Schule	2	3,00	0
Geographische Rundschau	3	3,00	2
Praxis Geographie	3	3,00	2
<i>Geschichtsdidaktik</i>			
Geschichte in Wissenschaft und Unterricht	3	3,33	1
Zeitschrift für Geschichtsdidaktik	3	3,00	2
Geschichte lernen	3	2,67	1
Praxis Geschichte	3	2,67	1
<i>Deutschdidaktik</i>			
Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache	2	3,25	0,5
SPIEL Siegener Periodicum zur internationalen empirischen Literaturwissenschaft	1	3,00	0
Jahrbuch Medien im Deutschunterricht	1	3,00	0
Didaktik Deutsch	2	2,92	1,83
Deutsch als Fremdsprache	2	2,90	0,2
Praxis Deutsch	3	2,61	1
<i>Biologiedidaktik</i>			
Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik	1	3,00	0
<i>Kunstpädagogik</i>			
Kunst+Unterricht	1	3,00	0
BDK-Mitteilungen	1	3,00	0

<sup>a</sup> Gezählt wurde ein Votum je DGfE-Sektion bzw. Kommission oder fachdidaktischer Gesellschaft. Haben innerhalb einer Gruppe mehrere Experten abgestimmt, wurde daraus zunächst der Mittelwert als Votum dieser Gruppe gebildet. Die theoretisch höchste mögliche Zahl an Bewertungen wäre 30, da sich letztlich Experten aus 30 verschiedenen Kommissionen, Sektionen bzw. Gesellschaften beteiligt haben.

<sup>b</sup> Die Spannweite berechnet sich als Differenz zwischen dem größten und kleinsten vergebenen Wert.

<sup>c</sup> Diese Zeitschrift wurde erst 2009, zum Zeitpunkt der Befragung, gegründet.



Abbildung A1: Anteile der genutzten Dokumente (per Download bzw. Verfügbarkeitsabfrage) an den gesamten in FIS Bildung nachgewiesenen Dokumenten des jeweiligen Erscheinungsjahres

