

Bambey, Doris

Fachliche Publikationskulturen und Open Access. Fächerübergreifende Entwicklungstendenzen und Spezifika der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung

Darmstadt 2016, 330 S. - (Zugl.: Darmstadt, Technische Universität Darmstadt, Diss., 2016)



Quellenangabe/ Reference:

Bambey, Doris: Fachliche Publikationskulturen und Open Access. Fächerübergreifende Entwicklungstendenzen und Spezifika der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung. Darmstadt 2016, 330 S. - (Zugl.: Darmstadt, Technische Universität Darmstadt, Diss., 2016) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-123316 - DOI: 10.25656/01:12331

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-123316>

<https://doi.org/10.25656/01:12331>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrags identisch, vergleichbar oder kompatibel sind. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work or its contents in public and alter, transform, or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. New resulting works or contents must be distributed pursuant to this license or an identical or comparable license.

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



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

**Fachliche Publikationskulturen und Open Access.
Fächerübergreifende Entwicklungstendenzen und
Spezifika der Erziehungswissenschaft und
Bildungsforschung**

vom Fachbereich Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften
der Technischen Universität Darmstadt
zur Erlangung des Grades des Doktors der Philosophie (Dr. Phil.)
genehmigte Dissertation

vorgelegt von
Dipl.-Soz. Doris Bambey
aus Wasenberg, Deutschland

Referenten:

Prof. Dr. Rudi Schmiede
Prof. Dr. Andrea Rapp

Tag der Einreichung: 19. Januar 2016
Tag der mündlichen Prüfung: 09. Juni 2016

Darmstadt, den 14.06.2016

D17

Zusammenfassung

Open Access zu öffentlich geförderten wissenschaftlichen Publikationen ist unter dem Vorzeichen der „Openness“ Teil einer zunehmend bedeutsamen globalen Entwicklung mit strukturellen Folgen für Wissenschaft, Forschung und Bildung. Dabei bedingen die jeweiligen fachkulturellen Ausgangslagen und ökonomischen Interessenskonstellationen sehr stark, in welcher Weise, mit welcher Reichweite und Akzeptanz sich das Open-Access-Paradigma konkret materialisiert.

Die vorliegende Arbeit geht dieser Frage am Beispiel des inter- bzw. pluridisziplinären Feldes der Erziehungswissenschaft/Bildungsforschung nach. Zum einen werden die fachlichen und soziokulturellen Konstellationen des Publizierens im disziplinären Feld, die verlagswirtschaftlichen Marktconstellations sowie die informationsinfrastrukturellen Bedingungen des Fachgebietes analysiert und ein differenziertes Gesamtbild erstellt.

Gestützt auf eine Online-Befragung der Fachcommunity

Erziehungswissenschaft/Bildungsforschung werden weitergehende Erkenntnisse über vorhandene Open-Access-Erfahrungen im Fachgebiet und Hemmnisse bzw. Anforderungen an das neue Publikationsmodell aus der Sicht der Wissenschaftler/innen selbst – sowie explorativ aus Sicht der Studierenden und der Bildungspraxis - ermittelt.

Wesentliche Faktoren bei der Betrachtung der Potenziale und Effekte von Open Access im Fachgebiet bilden die Faktoren akademischer Status und Funktion, Interdisziplinarität und fachliche Provenienz sowie das Verhältnis von Bildungspraxis und akademischem Sektor.

Abstract

Subject to the requirement of “openness“, open access to public-funded scientific publications is part of a growing and increasingly more significant global trend, bearing structural consequences for science, research and education. Conditions found in the disciplinary communities and economic constellations of stakeholders are crucial in determining in what ways and on what scale the “Open Access “paradigm is realized and accepted.

This thesis addresses the issue of open access for the transdisciplinary respectively multidisciplinary field of educational science / educational research. Disciplinary and socio-cultural constellations of publishing are analysed, together with publishing market constellations and information infrastructural conditions in the field, to give a differentiated overview.

Based on an online survey targeting the community of educational researchers/educational scientists, insights were assessed regarding experiences with open access publishing and barriers respectively requirements to the new publishing model, from the perspective of scientists and also exploring the perspectives of students and practitioners.

In the discipline, potentials and effects of Open Access publishing are crucially determined by academic status and function, interdisciplinary and academic provenience as well as the relationship between educational practice and the academic sector.

Inhalt

1	Einleitung: Problemaufriss, Erkenntnisinteresse und methodisches Vorgehen	1
2	Wissenschaft als Kommunikationssystem und soziales Feld	9
2.1	Wissenschaftskommunikation und fachliche Ausdifferenzierung	10
2.1.1	Kommunikation als Schlüsseloperation von Wissenschaft	11
2.1.2	Die Binnendifferenzierung von Wissenschaft	12
2.2	Wissenschaft als soziales Feld	14
2.2.1	Distinktion als soziale Antriebskraft wissenschaftlichen Handelns	15
2.2.2	Kapital im Wissenschaftsfeld als Verfügungsgewalt über kulturelle, soziale und ökonomische Ressourcen.....	16
2.3	Formen wechselseitiger wissenschaftlicher Bezugnahme und Open Access	18
2.3.1	Wissenschaftliche Prüfkontexte und Potenziale der Öffnung durch Open Access	19
2.3.1.1	Selbstkontrolle der Wissenschaft durch Peer Review	22
2.3.1.2	Offene und partizipative Verfahren des Reviewing; Probleme der Akzeptanz und Etablierung.....	25
2.3.2	Impact und Impactmessung als Basis für Reputation und Gratifikation	29
2.3.2.1	Qualitätskriterien des Journal-Impact-Faktors; Probleme quantifizierender Messverfahren	30
2.3.2.2	Alternative Verfahren der Impactmessung und Open Access.....	34
2.3.3	Transfereffekte für wissenschaftliche Erkenntnisse durch Open Access	39
2.4	Die Rolle der Verlage im wissenschaftlichen Kommunikationssystem	41
2.4.1	Verlegerische Leistungen und Verwertung von wissenschaftlichen Erträgen	42
2.4.2	Digitalisierung und Open Access als Impulse für eine Neuausrichtung des Publikationsmarktes.....	43
2.4.3	Die Verlagswirtschaft und neue Dienstleister	49
2.4.4	Die sozial- und erziehungswissenschaftliche Verlagslandschaft und Open Access.....	53
3	Die Erziehungswissenschaft und ihre Publikationspraxen im sozial- und geisteswissenschaftlichen Umfeld	57
3.1	Fachliches Profil der Erziehungswissenschaft im interdisziplinären Kontext der Bildungsforschung	57
3.2	Publikations- und Rezeptionspraxen im geistes- und sozialwissenschaftlichen Raum	61
3.2.1	Präferenzen bei (Open-Access-)Publikationsformaten.....	62
3.2.2	Publikation und Rezeption von Open-Access-Beiträgen.....	64
3.2.3	Einschätzung von Open-Access-Repositorien.....	68
3.3	Erziehungswissenschaftliche Publikationsmuster und Open Access.....	69

3.3.1	Publikations- und Zitationspraxen des Faches.....	70
3.3.2	Erziehungswissenschaftliche Open-Access-Zeitschriften und -Reihen.....	77
3.3.3	Open-Access-Selbstarchivierung durch Autoren.....	81
4	Openness, Open Access und die Entwicklung innovativer Publikationsinfrastrukturen	83
4.1	Openness als übergreifendes Phänomen in Wissenschaft und Bildung.....	84
4.2	Open Access im Kontext des digitalen Publizierens.....	86
4.2.1	Strategien des Open-Access-Publizierens	87
4.2.1.1	Der goldene Weg.....	88
4.2.1.2	Der grüne Weg	91
4.2.1.3	Synergetische „grün-goldene“ Modelle zwischen Open-Access-Journal und Repositorium	92
4.2.2	Diversität und Heterogenität als strukturelle Merkmale des grünen Weges.....	96
4.2.3	Qualitätskontrolle durch Heterogenitäts- und Versionsmanagement	99
4.2.4	Exkurs: Urheberrecht, Verwertungsinteressen und Wissenschaftsfreiheit.....	104
4.3	Fachliche und institutionelle Repositorien.....	108
4.3.1	Fachliche Repositorien. Verbreitung und disziplinärer Status	110
4.3.2	Beispiele für eingeführte fachliche Repositorien. Geschäftsmodelle, Organisationsformen und domänenspezifische Funktionen	113
4.3.3	Institutionelle Repositorien. Verbreitung, Funktion, Input.....	118
4.3.4	Exkurs: Publikationsarten in Repositorien in Deutschland und international	121
4.4	Ansätze und Maßnahmen zur Förderung und Etablierung von Open Access.....	123
4.4.1	Autoren und Institutionen als Adressaten steuerungs-politischer Ansätze	124
4.4.2	Open-access-förderliche Vereinbarungen mit Verlagen.....	130
5	Informationswissenschaftliche Faktoren der Akzeptanz von Open-Access-Repositorien	133
5.1	Konstituenten für die Akzeptanz digitaler Infrastrukturen	133
5.2	Qualitätsfaktoren für Informationsdienste und Digital Content.....	138
5.3	Funktionelle Anforderungen an Open-Access-Repositorien: Das DINI-Zertifikat	145
5.4	Langzeitverfügbarkeit digitaler Objekte als systemübergreifende Anforderung	148
6	Das erziehungswissenschaftliche Repitorium <i>Pedocs</i>	151
6.1	Projekthistorie und institutionelle Einbindung.....	151
6.2	<i>Pedocs</i> im erziehungswissenschaftlichen Informationsumfeld.....	153
6.3	Leitlinien (Collection Policy) und Adressaten	155
6.4	Konzept der informationellen Qualitätssicherung	157
6.4.1	Validität und Integrität der Textobjekte	158

6.4.2	Maschinelle Texterkennbarkeit und Dokumentformat	158
6.4.3	Accessibility	159
6.4.4	Authentizitäts- und Versionskontrolle	159
6.4.5	Lizenzbindung der Inhalte und Vertraulichkeit	161
6.4.6	Metadatenmanagement	162
6.4.7	Langzeitverfügbarkeit	162
6.4.8	Technologische Funktionen und Schnittstellen zur Absicherung des Qualitätsmanagements	164
6.5	Open-Access-Kooperation mit erziehungswissenschaftlichen Verlagen	167
6.6	Contentakquisition und Angebotsentwicklung	171
6.7	Statistische Befunde zur Nutzung von <i>Pedocs</i> auf der Basis von Logfiles	177
6.7.1	Längsschnittliche Nutzungsentwicklung und Nutzerbindung	178
6.7.2	Popularität verschiedener Angebotssegmente	183
6.7.3	Wege, auf denen Nutzer zu <i>Pedocs</i> gelangen; Nutzungsintensität	187
7	Quantitative Befragung: Akzeptanz von Open Access und von <i>Pedocs</i> in der Erziehungswissenschaft.....	191
7.1	Design der Befragung	191
7.2	Verwendete Software	193
7.3	Sample	193
7.4	Gang der Untersuchung	195
7.5	Aufbau des Fragebogens	195
7.6	Auswertung	196
7.6.1	Rücklauf und Abbruchhäufigkeit	196
7.6.2	Merkmale der Umfrageteilnehmer bezogen auf Fachzugehörigkeit und Status (Fragen 1-2)	198
7.6.2.1	Fachzugehörigkeit	198
7.6.2.2	Status/Funktion	202
7.6.3	Publikations- und Rezeptionspräferenzen in der Bildungsforschung/ Erziehungswissenschaft (Fragen 3-4)	207
7.6.3.1	Verwendung von wissenschaftlichen Informationen	207
7.6.3.2	Relevanz der verschiedenen Publikationsformate für die wissenschaftliche Arbeit	212
7.6.4	Einschätzung von und Erfahrungen mit Open Access (Fragen 5-12); Einschätzung von Open-Access-Publikationsservern (Fragen 13-16)	219
7.6.4.1	Definition von Open Access und Open-Access-Publikationswegen	219
7.6.4.2	Eigene Open-Access-Veröffentlichungen	219
7.6.4.3	Open-Access-Publikationsformate	222

7.6.4.4	Probleme beim Open-Access-Publizieren.....	225
7.6.4.5	Gründe für bisherige Zurückhaltung beim Open-Access- Publizieren	226
7.6.4.6	Open-Access-Zweitverwertung.....	228
7.6.4.7	Publikationsorte von Open-Access-Zweitveröffentlichungen.....	230
7.6.4.8	Gründe für bisher unterbliebene Open-Access-Zweitverwertung.....	231
7.6.4.9	Qualitätskriterien bei Open-Access-Publikationsservern aus der Sicht der Autoren	233
7.6.4.10	Qualitätskriterien bei Open-Access-Publikationsservern aus der Sicht der Nutzer ohne eigene Publikationserfahrungen	236
7.6.4.11	Weitere Qualitätskriterien für Open-Access-Publikationsserver aus Sicht der Nutzer und der Autoren	238
7.6.4.12	Publikationstypen, die ein Open-Access-Publikationsserver enthalten sollte.....	241
7.6.5	Kenntnis und Nutzung von <i>Pedocs</i> sowie anderer Open-Access- Publikationsserver (Fragen 17-24)	245
7.6.5.1	Bekanntheit des Open-Access-Publikationsservers <i>Pedocs</i>	245
7.6.5.2	Gründe dafür, <i>Pedocs</i> trotz Bekanntheit nicht zu nutzen	246
7.6.5.3	Bekanntheit und Nutzung des Benachrichtigungsdienstes (RSS-Feed) von <i>Pedocs</i>	248
7.6.5.4	Nutzungshäufigkeit von <i>Pedocs</i>	249
7.6.5.5	Wie Nutzer auf <i>Pedocs</i> aufmerksam werden	252
7.6.5.6	Nutzung anderer Angebote neben/statt <i>Pedocs</i>	254
7.6.6	Bewertung von <i>Pedocs</i> und seiner Weiterentwicklung (Fragen 25-31).....	256
7.6.6.1	Beurteilung der Inhalte von <i>Pedocs</i>	256
7.6.6.2	Inhaltlich-thematische Abdeckung; Ermittlung von inhaltlichen Desideraten.....	259
7.6.6.3	Relevanz dokumentarischer Metainformationen.....	261
7.6.6.4	Zusätzliche Inhalte, durch die <i>Pedocs</i> für aktive und potenzielle Nutzer attraktiver werden kann	264
7.6.6.5	Zusätzliche Inhalte, durch die <i>Pedocs</i> für Nicht-Nutzer attraktiver werden kann	269
7.6.6.6	Bereitschaft, <i>Pedocs</i> aktiv zu unterstützen.....	270
7.6.6.7	Abschließende Kritik, Wünsche, Anregungen	272
8	Schluss.....	275
	Literaturverzeichnis.....	279
	Abkürzungsverzeichnis.....	296
	Anhang	299
	A. Tabellen und Abbildungen zu den Kapiteln 1 bis 6	299
	B. Tabellen, Abbildungen und Materialien zu Kapitel 7	308

1 Einleitung: Problemaufriss, Erkenntnisinteresse und methodisches Vorgehen

Das Thema Open Access, also des freien Zugangs zu öffentlich geförderten wissenschaftlichen Publikationen, ist im Kontext eines breiten Spektrums von Programmatiken der „Openness“ im Sinne der möglichst offenen Verfügbarkeit von Wissens- und Bildungsressourcen, Technologien und Daten Teil einer zunehmend bedeutsamen globalen Entwicklung mit strukturellen Folgen für Wissenschaft, Forschung und Bildung.

Vorliegende Arbeit geht vor diesem Hintergrund der Frage nach, welche wissenschaftssoziologischen, wissenschaftspolitischen und informationsinfrastrukturellen Faktoren die Realisierung von Open Access im interdisziplinären Bereich der Bildungsforschung und Erziehungswissenschaft determinieren und insbesondere, welche Einstellungen – im Sinne von Akzeptanz, Erwartungen und Hemmnissen – die Haltung der Fachcommunity gegenüber neuen, Prinzipien der Openness entsprechenden Publikationsmodellen prägen. In diesem Zusammenhang werden bereits bestehende Open-Access-Publikationsverfahren und systematische Probleme ihrer Qualitäts- und Bedarfsadäquatheit analysiert.

Als die für den wissenschaftlichen Publikationsmarkt maßgeblichen Ausprägungen des Open-Access-Paradigmas stehen die Modelle des „goldenen“ und des „grünen Weges“ des Open Access im Mittelpunkt der Betrachtung. Während ersterer vorrangig auf die unmittelbar gemeinfreie Veröffentlichung wissenschaftlicher Beiträge in Gestalt genuiner Open-Access-Zeitschriften zielt, die i.d.R. über autoren- bzw. mischfinanzierte Publikationsgebühren getragen werden, konzentriert sich der grüne Weg, wie er sich insbesondere im Bereich der Sozialwissenschaften etablieren konnte, prioritär auf die gemeinfreie Zweitnutzung kommerzieller Verlagspublikationen im Rahmen disziplinärer Repositorien.¹

In diesem Zusammenhang wird mit besonderem Fokus auf das benannte wissenschaftliche Bezugsfeld auch die Rolle der Verlage als tradierte und weiterhin wichtigste Akteure des wissenschaftlichen Publikationswesens und deren Haltung zu Open Access in den Blick genommen.

¹ Erstmals wurden diese beiden Strategien 2002 in der Budapest Open Access Initiative (BOAI) ausgeführt, wenn auch noch ohne die später gemeinhin verwendeten Attribute „grün“ und „golden“. Siehe <<http://www.budapestopenaccess-initiative.org>> (Aufgerufen am 03.01.2015). Die Begrifflichkeit selbst geht auf eine Gruppe von Wissenschaftlern um Stevan Harnad zurück (vgl. Harnad et al., 2004).

Das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Arbeit besteht im Kern darin, die Relation der wissenschaftlich-informationellen Qualitätssicherung des neuen Publikationsmodells einerseits und der zu ermittelnden spezifischen fachwissenschaftlichen Bedarfslagen andererseits systematisch und empirisch gestützt zu beleuchten, da beide Faktoren in ihrem Zusammenwirken als Konstituenten für die Realisierung von Nützlichkeit (Usefulness) und somit von Akzeptanz durch die Fachcommunity gewertet werden.

Der in seiner begrifflichen und programmatischen Ausrichtung durchaus differierend verwendete Terminus Open Access wird im Folgenden als Dachbegriff für solche Modelle des offenen Publizierens verstanden, die durch grundlegende Gemeinsamkeiten in der Definition und Konkretion des freien Zugangs zu wissenschaftlichen Inhalten charakterisiert sind. Als in diesem Sinne kategorische Merkmale gelten dabei: die kostenfreie Nutzbarkeit der betreffenden Angebote durch die Allgemeinheit, die vollständige Verfügbarkeit der enthaltenen Publikationen (im Unterschied zu unselbstständigen Textrudimenten, z.B. für Werbezwecke) sowie die Nutzbarkeit dieser Angebote mit nicht-proprietären Software-Programmen. Ein weitergehendes Verständnis von Open Access, wie es in den so genannten BBB-Deklarationen² programmatisch ausgeführt wird, umfasst über den Anspruch der Kostenfreiheit hinaus auch den Abbau lizenzrechtlicher Barrieren, um eine umfassend offene Nutzung von Wissenschaftserträgen, etwa in Form von Vervielfältigung, Weitergabe und Bearbeitung, zu ermöglichen.³

² BOAI – Budapest Open Access Initiative s. unter <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>>, deutsche Fassung: <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/german-translation>> (Aufgerufen am 03.01.2015);

Bethesda Statement on Open Access Publishing s. unter <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>> (Aufgerufen am 03.01.2015);

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities s. unter <<http://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>>, deutsche Fassung: <http://openaccess.mpg.de/68053/Berliner_Erklaerung_dt_Version_07-2006.pdf> (Aufgerufen am 03.01.2015).

Insbesondere die Berlin Declaration (Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen) vom 22. Oktober 2003 gilt als Meilenstein der Open-Access-Bewegung. In Deutschland wurde sie von den großen Forschungsorganisationen (MPG, Helmholtz, Fraunhofer, Leibniz), dem Wissenschaftsrat, der Hochschulrektorenkonferenz und der DFG unterzeichnet sowie international durch weitere namhafte Forschungs-, Kultur- und Infrastruktureinrichtungen unterstützt.

³ Diese unterschiedlich weitgehenden lizenzrechtlichen Nutzungsregularien spiegeln sich etwa in den Creative-Commons-Lizenzen (CCL) wider. Diese regeln neben dem rezeptiven Recht zur weiteren Nutzung auch weitergehende Nutzungsmöglichkeiten – etwa bezogen auf die Vervielfältigung, Weitergabe, Bearbeitung oder auch kommerzielle Verwendung – in Form verschieden kombinierbarer Lizenzmodule. S. unter <<http://creativecommons.org/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Openness ist ebenso wie Open Access kein fest umrissener Begriff und gemessen an den BBB-Deklarationen in seiner programmatischen Bandbreite im Hinblick auf Nutzungsmodelle noch weiter gespannt. So geht etwa die Definition von Openness der Knowledge Foundation davon aus, dass der Zugang zu Wissensbeständen nicht zwangsläufig kostenlos für die Nutzenden sein müsse. Das hier zugrundeliegende Verständnis von Offenheit erlaubt z.B. auch die Erhebung von Gebühren für Kopien unter der Voraussetzung, dass die betreffenden Inhalte entsprechend der Open-Access-Programmatik vollständig sein müssen und die Kosten eine „vernünftige“ Bemessung aufweisen: „The work shall be available as a whole and at no more than a reasonable reproduction cost, preferably downloading via the Internet without charge. The work must also be available in a convenient and modifiable form.“ S. unter <<http://opendefinition.org/od/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Das in dieser Arbeit zugrundegelegte Verständnis von Openness geht allerdings – mit Blick auf das hier primär zu diskutierende Open-Access-Paradigma und die diesbezüglich vergleichbaren Programmatiken im Open-Source-Bereich – von einem kategorisch kostenfreien Zugang der Allgemeinheit zu digitalen Wissensbeständen aus.

Suber (2012, p. 6) kennzeichnet diese definitorisch unterschiedlich weit gefassten Ansätze des Open Access summarisch mit den Attributen „gratis“ und „libre“ im Sinne von „umfassend offen“.

In internationaler Perspektive hat das Publikationsmodell des Open Access bereits einen wachsenden und gelegentlich sogar dominierenden Stellenwert im Publikationswesen weiter Bereiche von Wissenschaft und Forschung erlangt. Doch während der „tipping point“ von 50% gemeinfrei publizierten Zeitschriftenartikeln in den Natur- und Technikwissenschaften weltweit bereits überschritten wurde, ist die freie Verfügbarkeit von Publikationen in den Sozial- und Geisteswissenschaften – so das Ergebnis zweier umfassender EU-Studien – bis dato deutlich geringer ausgeprägt (vgl. Archambault et al., 2013, p. i; Caruso, Nicol & Archambault, 2013, p. v).⁴

Im Hinblick auf die Bedingungen und Konstituenten der Etablierung des Open-Access-Prinzips im wissenschaftlichen Publikationssystem sind die jeweils spezifischen disziplinären, fachkulturellen und informationsinfrastrukturellen Kontexte und – nicht zuletzt auch: ökonomischen – Interessen als maßgebliche Faktoren zu konkretisieren, die der Realisierung innovativer Formen der Produktion und Dissemination wissenschaftlichen Outputs bzw. deren Akzeptanz durch die beteiligten Akteure vorausgesetzt sind.

In diesem Sinne weist etwa Schmiede (2013) auf die Vielfalt und Diversität der jeweils fachspezifischen Publikationskulturen hin:

[...] Geisteswissenschaften publizieren vor allem ueber Monographien, die Sozialwissenschaften ueber Sammelbaende, die Informatiker ueber Konferenzbeitraege, die kanonisch organisierten sciences ueber ratings von internationalen Zeitschriften, zentrale Bereiche der Physik ueber ArXiv etc. (o.S.).

Dabei gelte es zu berücksichtigen, dass sich analog zu den differierenden Fachkulturen auch jeweils spezifische Verlagslandschaften im Umfeld der unterschiedlichen Disziplinen herausbilden. Das bedeutet mit Blick auf tragfähige Konzepte zur Umsetzung des Open-Access-Ansatzes, dass insbesondere die Verlage als zentrale und etablierte Instanzen zur Verwertung wissenschaftlicher Ergebnisse die Rahmenbedingungen auch für Modelle des Open Access

⁴ Die Studie von Archambault et al. (2013) untersucht den Zugang zu im Peer-Review-Verfahren begutachteten Zeitschriftenaufsätzen in der Europäischen Union (EU), in Brasilien, Kanada, Japan und den Vereinigten Staaten. In der ebenfalls von der EU in Auftrag gegebenen Parallelstudie von Caruso et al. (2013) zur Frage der Open-Access-Strategien von politischen Institutionen in den untersuchten Ländern wird festgestellt: “Despite these barriers, this investigation concludes that OA is poised to become the dominant form of dissemination of peer-reviewed scholarly articles in the ERA, Brazil, Canada, Japan, and US.” (p. v).

unmittelbar beeinflussen und in einzelnen – zumal in wirtschaftlich besonders attraktiven – Wissenschaftssektoren unter kommerziellen Gesichtspunkten sogar dominieren, wie es exemplarisch das Engagement des Springer-Konzerns als Betreiber der Open-Access-Journalplattform BioMed Central (BMC) im Feld der Biomedizin zeigt.

Die Reflexion der eingangs benannten Fragestellung nach den Dispositionen und Einstellungen der Wissenschaftler⁵ im Hinblick auf die Öffnung von Kommunikations- bzw. Publikationswegen erfolgt zunächst im Rekurs auf grundlegende system- und wissenschaftssoziologische Theoriebildungen zur Funktionsweise von Wissenschaft als Kommunikationsraum und soziales Feld und insbesondere im Rückgriff auf gegenstandsrelevante Ansätze von Luhmann (1984, 1986, 1990), Merton (1973, 1985), Bourdieu (1983, 1992a, 1992b, 1998), Bourdieu, Chamboredon und Passeron (1991), Bourdieu und Wacquant (1996) sowie Stichweh (1979). Die vor dem Hintergrund dieser wissenschaftssoziologischen Analysen darzulegenden Konstituenten und Reproduktionsinstanzen des Kommunikationssystems Wissenschaft, wie sie sich maßgeblich in fachlichen (Peer-)Reviewing-Prozessen und Verfahren der Impact-Messung manifestieren, werden im Hinblick auf Potenziale und Barrieren für innovative Publikationskulturen im Sinne des Open-Access-Ansatzes untersucht. In diesem Zusammenhang ist der angesprochenen zentralen Rolle des Verlagswesens als der tradierten Instanz der Wissenschaftskommunikation Rechnung zu tragen, mit Blick wiederum auf die spezifischen Gegebenheiten und Interessenlagen in der erziehungswissenschaftlichen bzw. für die Bildungsforschung relevanten Verlagslandschaft.

Auf der Basis vorliegender Studien der Fach- und Publikationsforschung in der Domäne der Erziehungswissenschaft (Keiner 1999, Rost 2009) und einschlägiger empirischer Datenerhebungen (v.a. Datenreport Erziehungswissenschaft 2012)⁶ werden Erkenntnisse zu fachspezifischen Publikationsmustern und Qualitätsanforderungen an das wissenschaftliche Publizieren sowie zu den im Kontext der Disziplin resp. des Forschungsgebietes bereits bestehenden Ansätzen von Open-Access-Praxen dargelegt.

Eine im Rahmen der hier vorgelegten Untersuchung durchgeführte Online-Befragung im Bereich der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung (Kap. 7) überprüft die bis dato verfügbaren Erkenntnisse zum Publikationsverhalten und zur Publikationskultur im Fachgebiet

⁵ Es sei darauf hingewiesen, dass dort, wo aus Gründen der Lesbarkeit nur die männliche Form benutzt wird, diese generisch zu verstehen ist und das Femininum stets mit meint.

⁶ S. Thole [Ed.], 2012

und zielt auf eine Erweiterung des bisherigen Erkenntnisstandes um spezifizierende empirische Befunde zu Akzeptanz und Einstellungen gegenüber open-access-orientierten Publikationsmodellen sowie zu fachlichen, editorischen und weiteren qualitativen Kriterien, die aus der Sicht der Wissenschaftler selbst maßgeblich sind für die erfolgreiche Etablierung von Openness bzw. des freien Zugangs zum Forschungsoutput im (erziehungs-)wissenschaftlichen Publikationswesen.

Die Frage nach objektiven und subjektiven Bedarfslagen und Barrieren im Hinblick auf die Realisierungschancen des Konzeptes Open Access impliziert im Kontext des zugrundeliegenden Verständnisses von Wissenschaft als soziales Feld (Bourdieu) auch den Aspekt status- bzw. karriereorientierter Dispositionen als das Publikationsverhalten und die Einschätzung von Openness beeinflussende Faktoren.⁷

Neben grundsätzlicheren Aussagen sowohl der o.a. Datenerhebungen und Studien als auch der eigenen Befragung der Fachcommunity zum Publikationsverhalten und zur Akzeptanz des Open-Access-Paradigmas bietet letztere spezifizierende Befunde auch zur Frage der Nutzung, zur Bedarfsgerechtigkeit und zu den Entwicklungsoptionen des fachlichen Publikationservers *Pedocs*, der, gefördert aus Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), als „zentrales disziplinäres Volltextangebot“⁸ durch das in der erziehungswissenschaftlichen Fachinformation federführende Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) in Kooperation mit einschlägigen Wissenschaftsverlagen eingerichtet wurde. Die diesbezüglichen Resultate der Befragung werden in Beziehung gesetzt zu ergänzenden Befunden aus statistischen Messdaten zur Nutzung von *Pedocs*, die mittels umfangreicher Logfile-Analysen erhoben wurden.

Die multiperspektivische Fragestellung der Untersuchung, die neben im engeren Sinne fachkulturellen und fachwissenschaftlichen Aspekten der Open-Access-Diskussion auch produktbezogene Qualitätsmerkmale, d.h. Probleme der adressatenorientierten und der technologisch wie informationsmethodisch adäquaten Operationalisierung offener Publikationsplattformen einzubeziehen hat, erfordert auf methodischer Ebene eine interdisziplinäre Sicht, die die fachlichen Interessen und soziokulturellen Spezifika der Disziplin und ihrer Akteure ebenso be-

⁷ In diesem Zusammenhang kann die vorliegende Untersuchung in explorativer Form zudem bislang gleichfalls desiderate, empirisch gestützte Erkenntnisse über gegenstandsbezogene Einstellungen von Studierenden der Erziehungswissenschaft sowie von Angehörigen der pädagogischen Praxis (u.a. von Lehrern) beitragen.

⁸ Leitlinien s. unter <<http://www.pedocs.de/leitlinien.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

rücksichtigt wie den informationswissenschaftlichen Erkenntnisstand zur qualitätsgesicherten und nutzergerechten Umsetzung guter Informationsinfrastrukturen.⁹

Im Hinblick auf die komplexen Anforderungen an das Qualitätsmanagement von Open-Access-Repositoryn und die Spezifizierung von Kriterien zur Identifizierung von Qualitätsproblemen legt die Untersuchung einen weiteren Schwerpunkt auf die methodische Optimierung und Operationalisierung geeigneter informationswissenschaftlicher Ansätze zur qualitativen Bewertung von (fachlichen) Informationssystemen resp. Open-Access-Repositoryn. Hierbei wird auf ein von Fuhr et al. (2001, 2007) entwickeltes generisches Informationsmodell aus dem Bereich der Digital-Library-Forschung zurückgegriffen.

Mit Blick auf den mit dem fachlichen Volltextdienst *Pedocs* in der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung seit 2007 pilothaft unter Einbeziehung der Fachverlage beschrittenen grünen Weg des Open Access liegt der produktbezogene evaluative Fokus der vorliegenden Arbeit auf dem durch *Pedocs* realisierten Stand einer gemeinfreien Zweitveröffentlichung zuvor kommerziell verwerteter Publikationen des Fachgebietes. Gefragt wird nach Stellenwert, Desideraten und Entwicklungspotenzialen des Dienstes im Kontext der wissenschaftlichen bzw. publizistischen Praxis der adressierten Disziplinen sowie hiermit verbundenen Problemstellungen im Bereich der fachlichen und informationsmethodischen Qualitätsentwicklung.¹⁰

Zusammenfassend lässt sich das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Untersuchung auf zwei leitende Fragestellungen zuführen:

1) Welcher Stellenwert kommt dem Open-Access-Prinzip in den fachlichen Publikationsstrukturen und -kulturen der Sozialwissenschaften und insbesondere der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung zu bzw. welche Bedeutung konnten gemeinfreie Publikationspraxen seit den um die Jahrtausendwende erfolgten wissenschaftspolitischen Initiativen zur Etablierung von Open Access in der Wahrnehmung der Wissenschaftler selbst

⁹ Der Begriff „Informationsinfrastrukturen“ wird in der vorliegenden Arbeit in einem übergreifenden Verständnis für solche Plattformen und Services verwendet, die professionelle Bedarfe bedienen (z.B. die der Erziehungswissenschaft bzw. Bildungsforschung, -praxis und -verwaltung), d.h. er schließt somit auch solche Informationssysteme ein, die ausschließlich auf eine wissenschaftliche Verwendung ausgerichtet sind und die der Wissenschaftsrat als „Forschungsinformationsinfrastrukturen“ bezeichnet, das sind: „Sammlungen, Archive, strukturierte Informationen – z. B. Datenerhebungen und -sammlungen in den Sozialwissenschaften – oder digitale Datenbanken“ (in Abgrenzung zu den dort ebenfalls subsumierten Kategorien der Großgeräte, sozialen Forschungsinfrastrukturen und informationstechnischen Infrastrukturen) (vgl. Wissenschaftsrat, 2011, p. 19), s. <<http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10465-11.pdf>> (Aufgerufen am 27.04.2015).

¹⁰ Im Sinne einer holistischen Sicht auf die Problemstellung wird an entsprechender Stelle auch auf die rechtlichen (bzw. im vorliegenden Kontext im Wesentlichen auf die urheberrechtlichen) Aspekte der Open-Access-Nutzung hinzuweisen sein (s. Kap. 4.2.4).

erlangen? Von besonderem Interesse ist in diesem Zusammenhang die Frage nach der Rolle status- bzw. karrierebezogener Faktoren.

2) Welche spezifischen Aufgaben erfüllen („grüne“) Open-Access-Repositoryn als in weiten Teilen der Sozialwissenschaften mit dem Ziel der zentralen disziplinären Informationsversorgung eingeführte wissenschaftliche Infrastrukturen? Hierbei ist bezogen auf die in hohem Maße interdisziplinär ausgerichtete und durch ihre Nähe auch zur pädagogischen Praxis gekennzeichnete Erziehungswissenschaft weiterhin der Frage nachzugehen, welche Funktionen fachliche Repositoryn sowohl für die innerwissenschaftliche und überfachliche Kommunikation als auch für den Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft i.S. eines „societal impact“ (Bornmann, 2014) wahrnehmen können.

2 Wissenschaft als Kommunikationssystem und soziales Feld

Die Frage nach der Akzeptanz bzw. Durchsetzungsfähigkeit innovativer wissenschaftlicher Informations- und Forschungsinfrastrukturen, hier bezogen auf fachliche Open-Access-Publikationsdienste, ist unmittelbar gekoppelt an die spezifischen professionellen und statusbezogenen Bedarfe der adressierten Zielgruppen. Dabei geht es laut Fuhr et al. (2001, 2007) insbesondere um die Beantwortung von drei essentiellen sozio-ökonomischen Problemstellungen: „Who is the market? What are they interested in? How and why do they behave as they do?“ (Fuhr et al., 2001, p. 194).

Orientiert an diesen grundsätzlichen Fragen stehen im Folgenden strukturell wirksame Konstituenten von Wissenschaft als akademischem und sozialem System und vornehmlich die wissenschaftlichen Kommunikationspraxen, deren Ziele, Funktionsprinzipien und Tradierungen im Fokus der Betrachtung. Dies erfolgt im Rückgriff auf gegenstandsrelevante system- bzw. kommunikationstheoretische und wissenschaftssoziologische Ansätze insbesondere von Luhmann, Merton und Bourdieu.

Die Theorie Luhmanns besitzt auf Grund ihrer strukturanalytischen Perspektive auf die Besonderheiten des gesellschaftlichen Teilsystems Wissenschaft „[...] den Vorteil, die strukturellen Aspekte der Verbreitung von Wissen und die Art und Weise ihrer Mitteilung zu fokussieren“ (Taubert & Weingart, 2010, p. 161). Merton (1985) wiederum kommt das Verdienst zu, aus einer gleichfalls strukturfunktionalistischen Sicht zentrale Mechanismen der Selbstkontrolle und Qualitätssicherung von Wissenschaft und Forschung herausgearbeitet zu haben (vgl. p. 86). Hierbei führt er die Funktionslogik dieser Mechanismen auf normative Prinzipien zurück, die er – einschließlich wissenschaftsethischer Implikationen – als dem Wissenschaftssystem inhärente begreift.

Pierre Bourdieu perspektiviert Wissenschaft in akzentuierter Weise als „soziales Feld“ und untersucht aus dieser Sicht das Verhältnis von wissenschaftlichem Erkenntniszugewinn einerseits und den Konstituenten sozialer Macht und Ungleichheit andererseits. Bourdieus Interesse gilt den die Wissenschaft prägenden soziokulturellen Konstellationen und Handlungsmotiven und in diesem Zusammenhang der Frage, wie sich karrierebezogene Faktoren wie akademischer Status, Exklusivitäts- und Distinktionsbedürfnisse etc. auch in den Publikationskulturen und -präferenzen reproduzieren und somit als hemmende oder dynamisierende Kräfte auch im Hinblick auf Innovationspotenziale auswirken können, wie sie im vorliegend diskutierten Kontext in Gestalt von Prinzipien der Openness thematisiert werden.

2.1 Wissenschaftskommunikation und fachliche Ausdifferenzierung

Luhmann (1990) zufolge differenzieren sich Gesellschaften in soziale Teilsysteme aus, die vice versa zentrale Konstituenten von Gesellschaft sind. Zu diesen Teilsystemen gehören etwa Wissenschaft, Politik, Bildung, Religion, Recht, Wirtschaft und Kunst. Jedes dieser mit relativer Autonomie ausgestatteten Systeme erfüllt eine eigene Funktion und reproduziert sich gemäß je eigener Codes, Programme und Prozesse. Das Teilsystem Wissenschaft hat demnach die prinzipielle Funktion, eine Erweiterung von Erkenntnis herbeizuführen. Es reproduziert und reguliert sich dabei aus der Sicht Luhmanns gemäß einem binären Code, der durch die Polarität der Kategorien „wahr/unwahr“ definiert ist (p. 194).¹¹ Die maßgebliche Referenzgröße für das soziale Teilsystem Wissenschaft ist demnach die „Wahrheit“. Methodik und Theoriebildung sind die im Hinblick auf die Realisierung dieser Aufgabenstellung substantziellen Merkmale von Forschung und Wissenschaft (ebd. p.578).

Nach Luhmann ist die Reproduktion sozialer Teilsysteme dadurch geprägt, dass sie autopoietisch, d.h. selbstreferenziell funktionieren. Autopoiesis bedeutet demzufolge, dass sich ein Teilsystem in einem kontinuierlichen Prozess gleichsam aus sich selbst heraus reproduziert. Luhmann lehnt sein Modell der Selbstreproduktion sozialer Teilsysteme an das Funktionsprinzip biologischer Organismen an. Ebenso wie lebende Organismen unter stabilen Bedingungen nur solche Stoffe aus der Umwelt aufnehmen, die für ihre Selbstreproduktion relevant sind, tendieren gemäß dieser Analogiebildung auch soziale Systeme dazu, in ihrer Umwelt nur das wahrzunehmen, was zu ihrem Vitalsystem passt, d.h. in funktionaler und reproduktiver Hinsicht von Relevanz ist (vgl. Luhmann, 1990, p. 28 ff. sowie 282 ff.).

Ungeachtet dieser Eigendynamik ist Luhmann zufolge der Prozess der Selbstreproduktion des Systems Wissenschaft „nicht als ein Ausscheren aus der Gesellschaft“ zu verstehen, sondern als ein innerhalb der Gesellschaft bzw. aus dieser heraus erfolgender Prozess der Spezialisierung mit Blick auf die besonderen Aufgaben des Teilsystems (Luhmann, 1990, p. 620). Diese bestehen im Falle des Teilsystems Wissenschaft in der Verifizierung/Falsifizierung wiederum wissenschaftlicher Aussagen, welche nur im methodisch und epistemisch definierten Kommunikationsrahmen der Wissenschaft selbst erfolgen kann (vgl. ebd. p. 622).

Da die unterschiedlichen sozialen Teilsysteme nach jeweils eigenen Gesetzmäßigkeiten ar-

¹¹ Im Vergleich hierzu ist etwa für das Teilsystem Recht der binäre Code „recht/unrecht“ konstitutiv, im Teilsystem Politik „Macht haben/nicht haben“, in der Religion „Immanenz/Transzendenz“, im moralisch-ethischen Bereich „gut und böse“ usw.

beiten, bedingt dies, dass Eingriffe bzw. Steuerungsversuche, die von einem System in ein anderes hineinzielen, z.B. in politischen Kontexten, nicht etwa zu einer funktional stabilen Diffundierung der betreffenden Teilsysteme führen, da beispielsweise „[eine] wissenschaftliche Kritik der politischen Entscheidungsfindung [...] eine wissenschaftliche Kritik [bleibt] und [...] nicht Teil der politischen Entscheidungsfindung selbst werden [kann]“, wie Münch (2004, p. 214) feststellt.

2.1.1 Kommunikation als Schlüsseloperation von Wissenschaft

Luhmann (1986) betrachtet „Kommunikation“ als die zentrale Instanz, durch die soziale Systeme erzeugt und ihre Grenzen definiert und aufrechterhalten werden:

Ein soziales System kommt zustande, wann immer ein autopoietischer Kommunikationszusammenhang entsteht und sich durch Einschränkung der geeigneten Kommunikation gegen eine Umwelt abgrenzt. Soziale Systeme bestehen demnach nicht aus Menschen, auch nicht aus Handlungen, sondern aus Kommunikationen. (p. 269)

Wie allen anderen sozialen Teilsystemen liegt auch wissenschaftlicher Kommunikation die Frage zugrunde, welche Faktoren geeignet sind, einen Anschluss an Gemeinsames zu leisten, d.h. in systemischer Perspektive entweder unmittelbar stabilisierend oder variierend zu wirken (vgl. Luhmann, 1990, p. 583). Hieraus resultiert ein Selektionsprozess, in dessen Verlauf „Wahrheitsvorschläge“ überprüft und ggf. verworfen werden (ebd. p. 584). Wissenschaftliche Kommunikation weist demzufolge drei wesentliche Merkmale auf:

- Anschlussfähigkeit im Sinne einer fortgesetzten und in dieser Eigenschaft per se erfolgreichen Kommunikation. Die Stabilisierung der Kommunikation geschieht dabei in zirkulärer Form: „Sie kennt weder Input (gesicherter Forschungsstand) noch Output (Ergebnisse), sondern setzt Wissen als zirkulär reproblematisierbar voraus“ (ebd. p. 590).
- Herstellung von Selektivität durch das Zusammenwirken bzw. die Synthese von drei selektiven Prozessen: Zum einen bewirkt die Information selbst eine Selektion, da sie stets eine Auswahl „aus einem (bekannten oder unbekanntem) Repertoire an Möglichkeiten [darstellt]“ (Luhmann, 1984, p. 195). Zum anderen erfolgt Selektion durch den Prozess der Mitteilung über verschiedene Mitteilungskanäle und schließlich durch das Verstehen, das in Form sinnverarbeitender Deutung erst „Anschlusskommunikation“, d.h. die Reproduktion von Kommunikation als selbstreferentiellem und reflexivem Prozess ermöglicht (p. 198 ff.).

- Die Korrektivfunktion von Kommunikation in Gestalt der Prüfung von „Wahrheitsvorschlägen“ besteht darin, dass diejenigen Informationen, die verworfen werden, dabei nicht annulliert, sondern vielmehr „potenzialisiert“ werden; denn „nicht selten entdeckt die Wissenschaftsgeschichtsschreibung, dass Ansätze zu einer erfolgreichen Theorie schon viel früher vorhanden gewesen waren, damals aber nicht durchgesetzt werden konnten.“ (Luhmann, 1990, p. 582).

Eine im Sinne dieser Konstituenten zirkulär gefasste Kommunikation stabilisiert, variiert bzw. erweitert sich kontinuierlich in einem Prozess fortgesetzter Referenzierung, der in aller Regel durch die im Wissenschaftssystem anerkannte Form des Zitierens erfolgt. Die Grundform der Kommunikation im Teilsystem Wissenschaft ist die der wissenschaftlichen Aussage, welche Luhmann als „Wahrheitsvorschlag“ und in diesem Sinne als Gegenstand zirkulärer Reproblematisierung verortet. Auf die in diesem Prozess wirksamen Faktoren der Selbstreferenzialität und Selbstkontrolle als den zentralen Stabilisatoren des Wissenschaftssystems wird weiter unten (Kap. 2.3) näher einzugehen und in diesem Zusammenhang zu diskutieren sein, mit welchen Entwicklungsoptionen – mit Blick auf partizipative, d.h. die Exklusivität und Geschlossenheit akademischer Kommunikationssysteme tendenziell öffnende Potenziale – avancierte Prozesse der Digitalisierung und insbesondere das Open-Access-Paradigma für den wissenschaftlichen Diskurs verbunden sein können.

2.1.2 Die Binnendifferenzierung von Wissenschaft

Die Konstitution moderner Wissenschaft geht einher mit ihrer zunehmenden Ausdifferenzierung in Disziplinen, Subdisziplinen und Spezialgebiete und somit auch in eine Vielzahl von Kommunikationszusammenhängen.¹² Nach Stichweh (1979) entstehen im Zuge dessen kognitive (Sub-)Systeme, die sich um spezifische Gegenstandsbereiche gruppieren (z.B. die Bildungsforschung um den Themenkomplex individueller, institutioneller und systemischer Bildungsprozesse) und in diesem Kontext das je eigene Korpus wissenschaftlichen Wissens generieren und einsetzen, um gegenstandsrelevante Themen und Problemstellungen zu identifizieren und zu bearbeiten. Die Eingrenzung disziplinärer Domänen kann in diesem Sinne

¹² Die Epoche der Renaissance gilt gemeinhin als Ausgangspunkt einer modernen Wissenschaft, die sich unter dem Vorzeichen der Trennung von Vernunft/Beweisführung und Glauben von der Vorherrschaft der Theologie emanzipiert. Ausdruck dessen ist die Herausbildung der Universitäten und der wissenschaftlichen Disziplinen. Luhmann bezieht sich primär auf das an diese historische Phase anschließende 17. Jahrhundert und die sich zu diesem Zeitpunkt dynamisierende Ausdifferenzierung der Wissenschaft als Folge des verstärkten Einzuges empirischer Methoden (vgl. Luhmann, 1990, p. 589).

auch mit der Folge verbunden sein, dass „Probleme, die sich keinem der disziplinären Raster zuordnen lassen, [...] einfach vergessen [werden]“ (p. 84) oder aber auch, „dass es zwischen zwei Subdisziplinen derselben Disziplin oft keine ausgeprägtere kommunikative Verbindung gibt als zwischen Subdisziplinen verschiedener Disziplinen“ (ebd. p. 84).

Diese Binnendifferenzierung des Wissenschaftssystems in spezialisierte Kommunikationszusammenhänge spiegelt sich wider auch in der Struktur des wissenschaftlichen Publikationsmarktes, der nach Taubert und Weingart (2010, p. 163 ff.), anders etwa als der Markt der Massenmedien, nicht über einige prominente „Publikumsmagneten“ funktioniert, sondern, analog zur Vielzahl seiner fachlich-thematischen Bezugfelder, in hohem Maße dezentralisiert sowie disziplinen- und themenbezogen ausdifferenziert bzw. spezialisiert ist. Aus der Sicht Luhmanns (1990) zeichnet sich eine angemessen entwickelte Disziplin besonders dadurch aus, dass sie die ihr innewohnende Doppelanforderung – im Sinne ihrer sowohl stabilisierenden als auch selektiven Funktionen – durch jeweils aufgabenspezifische Publikationsformen organisiert. D.h.: „Die Selektion gelingt in Form eines Papers, eines Kongreßbeitrages, eines Zeitschriftenartikels“ (p. 588), während etwa Lehr- und Handbücher wiederum besser geeignet sind, das „Gedächtnis des Systems“ (ebd. p. 588) zu bilden, also das Erfordernis der disziplinären Stabilisierung zu erfüllen.

Keiner (1999) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Fachzeitschriften auf Grund ihrer „verdichteten Form“ und der Zirkularität des Wissensaustausches eine wissenschaftsfundierende Rolle zukommt, auch indem sie als kommunikative Netzwerke von Fach-Communitys fungieren:

Zusammen mit den Herausgebern repräsentieren die dort publizierenden Autoren als Kollektiv das kommunikative Netzwerk in sozialer Hinsicht, die von ihnen verfaßten Beiträge repräsentieren den strukturierten kommunikativen Raum in thematischer und methodischer Hinsicht. (p. 18).

Hanekop und Wittke (2006) führen in diesem Sinne ebenfalls an, dass durch das periodisch erscheinende Format Zeitschrift „Themen und Schwerpunkte der wissenschaftlichen Kommunikation (Agenda Setting und Moderationsfunktion)“ gesetzt werden (p. 209). Nicht zuletzt seien Periodika im Sinne disziplinär fokussierter Journale, die Forschungsfeldern und den sie tragenden Wissenschaftler-Communitys Sichtbarkeit verschaffen, als wichtige Instanzen bei der Konstituierung einer neuen Fachdisziplin oder eines neuen thematischen Schwerpunktes anzusehen.

2.2 Wissenschaft als soziales Feld

Bourdieu fasst Wissenschaft nicht in erster Linie in ihrer Eigenschaft als Kommunikationszusammenhang, sondern als ein soziales Feld, in dem der Faktor der Distinktion als zentrales Motiv und Triebfeder für die Handlungen der um ihren Status in der akademischen Hierarchie konkurrierenden Akteure wirkt. Bourdieu fokussiert somit auf soziale Konstellationen, die die individuellen Karrierewege von Wissenschaftlern – bzw. deren Konstituenten wie Status, Reputation, Gratifikation etc. – jenseits der genuinen wissenschaftlichen Leistung determinieren können.

Im Unterschied zu solchen Konzepten von Wissenschaft, die, wie weiter unten am Beispiel der kommunitaristischen Vorstellungen Mertons und seines Theorems eines „Wissenskommunismus“ zu erläutern sein wird, partizipative und kollaborative Aspekte wissenschaftlichen Arbeitens im Sinne normativer Setzungen akzentuieren, bietet Bourdieus an Gesichtspunkten der status- resp. konkurrenzbedingten Distinktivität und Exklusivität orientierte Analyse des sozialen Feldes einen Ansatz, um sich soziologisch konkreter auch Fragen der Akzeptanz von Modellen der Openness anzunähern bzw. diesen gegebenenfalls entgegenwirkende soziale und sozialpsychologische Barrieren und Beharrungskräfte zu identifizieren. Bourdieus Analysen bieten in dieser Perspektive Aufschlüsse auch über die Funktionsweise disziplinär-fachlicher Publikationskulturen bzw. die Interdependenzen zwischen Wissenschaftsdisziplinen in ihrer Eigenschaft als soziokulturelle Netzwerke und deren präferierten, nicht zuletzt an akademischen Statusfaktoren orientierten Publikationspraxen.

Auch Bourdieu konstatiert eine relative Autonomie und Eigengesetzlichkeit gesellschaftlicher Teilsysteme bzw. sozialer Felder (Bourdieu, 1998, pp. 18–19). Die Entwicklung von „Objektivierungsvorschlägen“ (in der Terminologie Luhmanns: „Wahrheitsvorschlägen“) auf der Basis eines kollektiv entwickelten Kanons an nachvollziehbaren Methoden, Instrumenten und Theorien stellt für Bourdieu im Sinne dieser Eigengesetzlichkeit das charakteristische Merkmal von Wissenschaft dar:

Was allerdings die Besonderheit des wissenschaftlichen Feldes ausmacht, ist jene Einigkeit der Konkurrenten über die Grundsätze der Bewahrheitung von ‚Realität‘, über gemeinsame Methoden der Bestätigung von Thesen und Hypothesen, kurz: über den stillschweigenden, untrennbar politischen und kognitiven Vertrag, der die Arbeit der Objektivierung begründet und beherrscht. (Bourdieu, 1998, p. 29)

Bourdieu begreift somit das Feld der Wissenschaft – anders als Luhmann – nicht als per se autopoietisch funktionierendes Teilsystem, sondern vor allem als soziales „Kräftefeld“ mit

spezifisch ausgeprägten Konkurrenz- und Machtkonstellationen. Diese gilt es – das ist die einigende Verbindung zwischen den Akteuren des Feldes (Individuen wie Institutionen) – fortwährend auszutarieren. In diesem Sinne beinhaltet auch das Bourdieusche Verständnis von Wissenschaft als „ein Feld der Kämpfe um die Bewahrung oder Veränderung dieses Kräftefeldes“ (ebd. p. 20) im Grundansatz zugleich die Annahme, dass das Feld Wissenschaft letztlich über ein regulierendes konsensuelles Gesamtinteresse (im Gegensatz zur selbstreferenziellen Autopoiesis) seine Stabilität bewahrt.

2.2.1 Distinktion als soziale Antriebskraft wissenschaftlichen Handelns

Die sozial determinierten Prozesse wissenschaftlicher Erkenntnisproduktion und deren Ausprägungen in Form sozialer Exklusivitätsrituale und Disparitäten bilden grundlegende Konstituenten von Bourdieus Wissenschaftstheorie. Indem er darauf fokussiert, die objektiven Beziehungen in den beobachtbaren Wahrnehmungs-, Einstellungs- und Handlungsmustern der agierenden bzw. interagierenden Subjekte zu rekonstruieren, bietet Bourdieus Ansatz ein Instrument, um strukturelle – und zum Teil verborgene – Antriebskräfte der Handelnden zu dechiffrieren und auf die darin wirksamen karriere- bzw. statusbezogenen Motive zurückzuführen, die dem Tatbestand Rechnung tragen, dass das System Wissenschaft letztlich auf der Herstellung und Reproduktion von Distinktivität basiert. Distinktion schaffende Akte, durch die eine Verteidigung oder Verbesserung der Position im Hierarchiegefüge des sozialen Feldes erreicht werden kann, stützen sich dabei auf wissenschaftsspezifische „Währungen“ (Fröhlich, 2006b, p. 84), nämlich Impact, Gratifikation und Reputation.

Diese Faktoren bilden maßgebliche Indikatoren akademischer Leistungsfähigkeit sowohl im Hinblick auf die individuellen, karriere- und statusorientierten Handlungsmotive der Wissenschaftler als auch bezogen auf die objektive Aufgabenbestimmung von Forschung und Wissenschaft, Erkenntnis zu generieren. Dies bedingt nach Bourdieu eine Doppelstrategie der Akteure, die sich zwischen der Verfolgung wissenschaftlicher Ziele des Erkenntniszugewinns einerseits und dem instrumentellen, interessegeleiteten Agieren in sozialen Machtgefügen andererseits bewegt (Bourdieu, 1998, p. 31).¹³ Zu den im Wissenschaftsbetrieb wirksamen Fak-

¹³ Demnach ist die Wissenschaft der Ort „zweier Arten von Macht [...], denen zwei Sorten wissenschaftlichen Kapitals entsprechen [...]“ (Bourdieu, 1998, p. 31). Zum einen handelt es sich um die wissenschaftliche Glaubwürdigkeit und Reputation (das Prestige), welche auf der Basis genuiner wissenschaftlicher Leistung und Kompetenz erreicht wird. Diese Glaubwürdigkeit wird i.d.R. „[...] durch anerkannte Beiträge zum Fortschritt der Wissenschaft, durch Erfindungen oder Entdeckungen [...]“ (p. 32) kumuliert. Ein Indikator hierfür ist gemeinhin die Veröffentlichung in renommierten, prestigeträchtigen Publikationsorganen. Zum anderen sieht Bourdieu in der Erlangung herausgehobener politisch-administrativer Positionen in der

toren von Machtausübung zählen neben den bereits angeführten sozialen Strukturen beispielsweise auch durch Geldgeber ausgeübte Anpassungszwänge¹⁴ oder hierarchisierende Abgrenzungen zwischen Disziplinen(gruppen) – etwa im Zusammenhang mit der Verteilung materieller Ressourcen.

2.2.2 Kapital im Wissenschaftsfeld als Verfügungsgewalt über kulturelle, soziale und ökonomische Ressourcen

Bourdieu versteht Macht als ein ubiquitäres Phänomen und bestimmt dieses als Verfügungsgewalt über unterschiedliche Typen von „Kapital“. Der Kapitalbegriff ist dabei eingebunden in ein dynamisches Verständnis des sozialen Raumes, der nicht von „säuberlich geschiedenen, neben- oder übereinander stehenden gesellschaftlichen Gruppen“ im Sinne von hierarchisch eindeutig umgrenzten sozialen Klassen gekennzeichnet ist (Bourdieu, 1992a, p. 35).

Wenngleich Bourdieu die vertikale, ökonomische Schichtung des sozialen Feldes als durchaus fundamental bewertet, betont er die Notwendigkeit, die Vieldimensionalität der soziokulturellen Konfigurationen und Ungleichheiten zu erfassen. Denn: „Dieser soziale Raum besitzt, wie der geographische, eine Struktur – es gibt so etwas wie eine gesellschaftliche Topologie: Einige Menschen stehen »oben«, andere »unten«, noch andere »in der Mitte«.“ (ebd. p. 35).

Im Hinblick auf die Position und die Handlungsmächtigkeit der Akteure im sozialen Feld stellt die individuelle Verfügbarkeit der durch Bourdieu unterschiedenen Kapitalien eine entscheidende Ressource für die erfolgreiche Wahrnehmung ihrer Interessen dar, wobei folgende Kapitalarten wirksam werden:

- **Ökonomisches Kapital** bildet die materielle Voraussetzung für die Aneignung von Handlungsressourcen in Form der übrigen Kapitalformen, d.h. des sozialen, kultu-

Wissenschaftshierarchie und -bürokratie eine zweite wissenschaftliche Anerkennungsstrategie, die sich dadurch auszeichnet, dass sie aufgrund ihrer institutionalisierten Form weitaus persistenter Machtoptionen beinhaltet. Als Beispiele werden die Leitung von Forschungseinrichtungen, Mitgliedschaft in Kommissionen, Review- und Gutachtertätigkeiten genannt, „[...] mit der dadurch eingeräumten Macht über Produktionsmittel (Verträge, Gelder, Posten usw.) und Reproduktionsmittel (die Macht, über Karrieren zu entscheiden oder Karrieren zu ‚machen‘) [...]“ (Bourdieu, 1998, p. 31, vgl. auch Bourdieu, 1992b, pp. 88-89).

¹⁴ Eine zentrale und umstrittene wissenschaftspolitische Steuerungsstrategie zielt beispielsweise auf eine maßgeblich quantifizierende Bewertung von Forschungsleistungen der Individuen bzw. Wissenschaftseinrichtungen entlang von indikatorenbasierten Input-Output-Berechnungen. Diese quantifizierende Betrachtungsweise von Wissenschaftsproduktion wird verkoppelt mit Evaluationsmaßnahmen oder Rankings und wirkt sich letztlich ökonomisch aus (in puncto Mittelzuweisungen, Studierendenzahlen etc.), wodurch ein hoher Anpassungsdruck an die entwickelten Bewertungsschemata entsteht. S. hierzu auch die Ausführungen des Wissenschaftsrates zum Verfahren der vergleichenden Forschungsbewertung unter <http://www.wissenschaftsrat.de/arbeitsbereiche-arbeitsprogramm/forschungsrating.html> (Aufgerufen am 02.02.2015).

rellen und symbolischen Kapitals (und damit i.d.R. wiederum ökonomischen Kapitals).

- **Soziales Kapital** umfasst jene Ressourcen, die sich über ein vorhandenes Netzwerk an (informellen/formalen, herkunftsbezogenen) Beziehungen mobilisieren lassen. Hierunter fallen etwa die Zugehörigkeit zu einer Familie, Institution oder Bildungseinrichtung, zu einem Verein, einer berufsständischen Organisation etc. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang: “ Der Umfang des Sozialkapitals, das der einzelne besitzt, hängt [...] sowohl von der Ausdehnung des Netzes von Beziehungen ab, die er tatsächlich mobilisieren kann, als auch von dem Umfang des (ökonomischen, kulturellen oder symbolischen) Kapitals, das diejenigen besitzen, mit denen er in Beziehung steht“ (Bourdieu, 1983, p. 192).
- **Kulturelles Kapital** kann in drei Formen auftreten. Seine wichtigste Ausprägung ist dabei die inkorporierte, nicht delegierbare Form als Wissen und Bildung. Daneben manifestiert sich das kulturelle Kapital in materieller Form als Besitz etwa von „[...] kulturellen Gütern, Bildern, Büchern, Lexika, Instrumenten oder Maschinen, in denen bestimmte Theorien und deren Kritiken, Problematiken usw. Spuren hinterlassen oder sich verwirklicht haben [...].“ (ebd. p. 185). Schließlich realisiert sich kulturelles Kapital in institutionalisierter, formalisierter Gestalt, etwa als Besitz von schulischen Bildungsabschlüssen oder akademischen Graden.
- **Symbolisches Kapital** konstituiert sich über das vorhandene soziale, ökonomische und kulturelle Kapital der Akteure: „Zu diesen drei Sorten kommt noch das symbolische Kapital hinzu, das die Form ist, die eine dieser Kapitalsorten annimmt, wenn sie über Wahrnehmungskategorien wahrgenommen wird, die seine spezifische Logik anerkennen.“ (Bourdieu & Wacquant, 1996, p. 151). Das symbolische Kapital zielt somit auf die Herstellung von Legitimität und die Anerkennung von sozialen Trennungslinien und Kräfteverhältnissen und bewirkt, dass diese als gleichsam natürliche, nicht hinterfragbare Gegebenheiten wahrgenommen werden. Die symbolische Legitimierung wird wirkmächtig über ein Phänomen, das Bourdieu als „Habitus“ fasst. Hierunter sind inkorporierte Formen distinktiver – nonverbaler wie sprachlich vermittelter – sozialer Codes zu verstehen, durch die sich die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe oder Klasse symbolisch reproduziert (Bourdieu, 1983, p. 187). Habitus und

Distinktion sind für Bourdieu unmittelbar aufeinander bezogene Aspekte sozialen Handelns, denn:

Wer den Habitus einer Person kennt, der spürt oder weiß intuitiv, welches Verhalten dieser Person verwehrt ist. Mit anderen Worten: Der Habitus ist ein System von Grenzen. (Bourdieu, 1992a, p. 33)

Dem Phänomen des symbolischen Kapitals als natürlich erscheinender Handlungs- und Statusmacht kommt für Bourdieu eine entscheidende Rolle im Prozess auch der akademischen Hierarchiebildungen zu. Deren idealiter auf wissenschaftlicher Kompetenz basierende – insofern rationale – Legitimation kann demzufolge durch Verzerrungseffekte in Gestalt von akademischen Statussymbolen überformt werden, d.h. die Wahrnehmung und Bewertung der tatsächlichen wissenschaftlichen Leistung ist beeinflussbar durch Insignien des symbolischen Kapitals wie Renommee bzw. „Image“ des Wissenschaftlers oder der Institution oder auch der Autorschaft in einer als reputationsförderliche Marke geltenden Zeitschrift. Entsprechende Einflüsse symbolischen Kapitals sind infolgedessen auch im Zusammenhang mit den nachfolgend erörterten Fragestellungen der Bewertung wissenschaftlicher Wirkung (Impact) sowie der Prüfung und Selbstkontrolle in Gestalt von Begutachtungsprozessen in Betracht zu ziehen.

2.3 Formen wechselseitiger wissenschaftlicher Bezugnahme und Open Access

Vor dem Hintergrund der Funktionsweisen von Wissenschaft als systemspezifische Gesetzmäßigkeiten hervorbringender, selbstreproduktiver (autopoietischer) „Kommunikationszusammenhang“ und als ein durch Merkmale der Distinktivität und Exklusivität konturiertes soziales Feld ist zu fragen, ob und wie Prinzipien der Openness bzw. der restriktionsfreien Verfügbarkeit von Forschungserträgen Eingang finden können in die wissenschaftliche Kommunikations- und Publikationskultur. Für diese sind insbesondere die tradierten Verfahren gegenseitiger Referenzierung wissenschaftlicher Autoren und der Prüfung bzw. Begutachtung von Publikationen konstitutiv, die zunächst anhand der gängigen Methoden des Peer Reviewing und der Bewertung von Wirksamkeit dargestellt und problematisiert werden sollen.

Diesen werden alternative, Kriterien der Openness entsprechende Ansätze wissenschaftlicher Selbstkontrolle und Impact-Messung gegenübergestellt. Ferner wird diskutiert, welche Möglichkeiten auch mit Blick auf eine stärkere Öffnung wissenschaftlicher Erkenntnisproduktion unter Gesichtspunkten des Wissenstransfers im Kontext politischer und gesellschaftlicher Anwendungs- und Praxisfelder das Open-Access-Paradigma impliziert.

2.3.1 Wissenschaftliche Prüfkontexte und Potenziale der Öffnung durch Open Access

Nach Auffassung Luhmanns basiert die Stabilität des Systems Wissenschaft nicht auf statischen, ontologisch fixierbaren Grundlagen, sondern wird durch den prinzipiellen „Verzicht auf unbedingte Sicherheiten erreicht“ (Luhmann, 1990, p. 590). Diesem Grundsatz entspricht die Auffassung, dass wissenschaftliche Erkenntnisse – anders als etwa religiöse Glaubensgewissheiten – den Charakter von Wahrheitsvorschlägen haben, deren jeweiliger Wahrheitsgehalt nur im Prozess des zirkulären, (fach-)öffentlichen Hinterfragens und Beweisführens ermittelt bzw. methodisch abgeleitet werden kann. Im Sinne dieser epistemologischen Position existieren daher prinzipiell „[...] überhaupt keine fraglos akzeptierten Positionen, sondern nur mehr oder weniger weit gezogene Prüfkontexte, die aktiviert werden, sobald neue Wahrheitsvorschläge aktiviert werden“ (p. 590). Wissenschaftliches Arbeiten ist mithin in hohem Maße durch Selbstreferenzialität in Form eines kontinuierlichen Prozesses der Prüfung und der Infragestellung wissenschaftlicher Aussagen und Befunde charakterisiert.

Die beiden traditionell zentralen Formen wechselseitiger wissenschaftlicher Bezugnahme bestehen zum einen in formalisierten Begutachtungs- und Bewertungsprozessen, welche durch Peers innerhalb eines regelgeleiteten Verfahrens der Kontrolle wissenschaftlicher Qualität durchgeführt werden (Peer-Reviewing), zum anderen in der Referenzierung durch die Fachöffentlichkeit in Gestalt der Zitation, welche nach wie vor als der wesentliche Indikator für die Beurteilung von Impact gilt.

Die Organisationsform bzw. den Prüfkontext des formalisierten Peer-Reviewing bezeichnet der Wissenschaftssoziologe Robert K. Merton (1973,1985) als „Organized Scepticism“. Dessen Voraussetzung und Bezugsrahmen besteht in einer gemäß Merton dem System Wissenschaft inhärenten normativen Struktur, die die idealtypische Arbeitsgrundlage und den Maßstab zur Bewertung von Forschung und Wissensproduktion bildet. Als zentrale Merkmale und Konstituenten wissenschaftlichen Arbeitens benennt Merton:

- **Organisierter Skeptizismus** (Organized Scepticism) bedeutet, dass ein abschließendes Urteil über Forschungsmethoden und -befunde erst dann möglich ist, wenn alle notwendigen Validitäts- und Qualitätsprüfungen erfolgt sind. Die Selbstkontrolle der Wissenschaft geschieht in organisierter Form, d.h. durch die Wissensproduzenten selbst.

- **Kommunitarismus** (Communalism, auch Communism): Wissenschaftliche Forschungserträge sind prinzipiell das Produkt kooperativer Anstrengungen, demzufolge sollten sie der Wissenschaftsgemeinschaft wiederum zur freien Verfügung stehen.
- **Uneigennützigkeit** (Desinterestedness): Motivation guter Wissenschaft sollte das Streben nach wachsender Erkenntnis bzw. erkenntnisgeleitete Neugier sein, nicht eigennützige oder außerwissenschaftliche Interessen (etwa von Auftraggebern).

Mertons Grundsatz des organisierten Skeptizismus korrespondiert mit Luhmanns und auch Bourdieus Verständnis wissenschaftlicher Selbstkontrolle zunächst in der gemeinsamen Implikation, dass die kritische Prüfung von Wahrheits- bzw. Objektivierungsvorschlägen dem – in Mertons Lesart: normativen – Auftrag von Wissenschaft entsprechen muss, die Validität und Qualität wissenschaftlicher Befunde unbeeinflusst von demgegenüber externen, der genuinen Aufgabe des Erkenntnisgewinns zuwiderlaufenden Motiven und Kriterien zu bewerten. Dieser Anspruch findet seine Einschränkung in Gestalt der durch Bourdieu herausgestellten status- und reputationsbedingten Handlungsmotive bzw. letztlich karrierebezogenen Interessen. Diese sind im sozialen Feld Wissenschaft u.a. in Form jenes „symbolischen Kapitals“ wirksam, das die Objektivität und „Uneigennützigkeit“ von Begutachtungs- und Prüfprozessen zugunsten distinktionsorientierter Qualitätszuweisungen innerhalb exklusiver Peer-Groups relativieren und überformen kann.¹⁵

Mit Blick auf die unmittelbar evidente Korrespondenz des Open-Access-Paradigmas mit Mertons kommunitaristischer Programmatik, der zufolge Forschungserträge nicht zuletzt unter Gesichtspunkten transparenter und valider Verfahren der Qualitätsprüfung prinzipiell offen und restriktionsfrei zugänglich sein müssen, wird deutlich, dass das Prinzip Open Access im umfassenderen Verständnis einer „Open Science“ potenziell auch der Herausbildung offener, stärker kollaborativ ausgerichteter Formen der Qualitätssicherung zuträglich sein kann, indem es mit der gemeinfreien Verfügbarkeit wissenschaftlicher Erträge (und im

¹⁵ Während Merton „Uneigennützigkeit“ von Wissenschaft nicht allein als strukturelles Merkmal, sondern durchaus auch als normativen, ethischen Wert und Anspruch versteht, sieht Bourdieu (1998) Uneigennützigkeit vielmehr als eine soziostrukturell feststehende, instrumentelle Größe an, da seiner Auffassung zufolge alle als uneigennützig erscheinenden Handlungen letztlich interessegeleitet sind und auf die Maximierung von materiellem oder symbolischem Gewinn zielen: „Doch unterschwellig ist das ‚reine‘, das uneigennützige Interesse ein Interesse an der Uneigennützigkeit, eine Art des Interesses, die zu allen Ökonomien symbolischer Güter, allen antiökonomischen Ökonomien gehört, wo es in gewissem Sinne die Uneigennützigkeit ist, die sich ‚auszahlt‘ [...]. So sind die Strategien der Akteure in gewisser Weise immer doppelgesichtig, doppelsinnig, interessegeleitet und interessenlos, beseelt von einer Art Eigennutz der Uneigennützigkeit, [...]“ (p. 27).

Sinne Luhmanns: ihrer Langzeitverfügbarkeit zwecks „zirkulärer“, kontinuierlicher Überprüfbarkeit) auch deren Prüfkontexte erweitert. Die Realisierbarkeit entsprechender Potenziale ist naturgemäß in hohem Maße abhängig von deren Akzeptanz im Wissenschaftsbetrieb bzw. – wiederum in der Perspektive Bourdieus – von ihrer Vereinbarkeit mit den im sozialen Feld Wissenschaft etablierten, positionenbezogenen Arbeitsformen und Qualitätsnormen.

Bourdieu zufolge agieren Wissenschaftler in einer Doppelrolle – sie sind zugleich Produzenten und kritische Rezipienten (bzw. Evaluatoren oder Begutachter) im wissenschaftlichen Forschungs- und Publikationsprozess. Die gegenseitige Kontrolle und Begutachtung unter Konkurrenten, hier geht Bourdieu mit Merton und Luhmann konform, ist als ein dem Erkenntnisfortschritt prinzipiell durchaus förderliches Prinzip anzusehen. Das bestehende Begutachtungssystem repräsentiert für Bourdieu jedoch nicht allein ein Instrument der wissenschaftlichen Qualitätssicherung, sondern zugleich eine mehr oder weniger elitär, über Mechanismen der Exklusion funktionierende Instanz zur Reproduktion korporativer Rollen- und Positionengefüge, um Insider (z.B. etablierte Wissenschaftler, Protagonisten hegemonialer Denkschulen) und Outsider (wissenschaftlichen Nachwuchs, Vertreter konkurrierender wissenschaftlicher Ansätze etc.) hierarchisch zu unterscheiden.

Bourdieu, Chamboredon und Passeron (1991, p. 87) plädieren angesichts dieses sozial ritualisierten und tendenziell wissenschaftsfernen Prinzipien folgenden Systems der wechselseitigen Beurteilung innerhalb von „abgeschotteten Reservaten“ für eine „verallgemeinerte“ Form des Austauschs fachlicher Kritik über Denkschulen, Statuskriterien, Institutionen- und Fächergrenzen hinweg (vgl. auch Fröhlich, 2003, p. 122). In diesem Sinne offen-partizipativ gestaltete Begutachtungsprozesse und Formen des Informationsaustauschs folgen einem – mit Luhmanns Verständnis von Erkenntnisproduktion als „zirkulärer Reproblematisierung“ wissenschaftlicher Aussagen korrespondierenden – transitiven Konzept, wonach „[...] Wissenschaftler A den Wissenschaftler B kritisiert, dieser den Wissenschaftler C und dieser wieder A [...].“ (Bourdieu et al., 1991, p. 88). Bourdieu et al. (ebd.) gehen davon aus, dass aus einem derart „zusammenhängenden Netz der Kritik“ (p. 88)¹⁶ eine Steigerung der Qualität wissenschaftlicher Erkenntnisproduktion hervorgehen kann, da der fortlaufende kritische Austausch der Akteure in Form einer produktiven „Multiplikation und Diversifikation“ der Positionen erfolgt und eine stärkere Offenlegung und somit kritische Zugänglichkeit von

¹⁶ Bourdieu et al. (ebd.) beziehen sich hierbei auf Ausführungen von Michael Polanyi (1958, pp. 217-218).

theoretischen und epistemischen Prämissen und Kriterien begünstigt.

2.3.1.1 Selbstkontrolle der Wissenschaft durch Peer Review

Das Peer-Reviewing stellt im Sinne des Mertonschen Theorems des „organisierten Skeptizismus“ den „Schlüsselprozess für Qualitätssicherung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse“ dar (Andermann & Degkwitz, 2004, p. 53). Kritische Einwände gegenüber dem Peer-Review-Prinzip, das nach wie vor als das etablierte und von breiter Akzeptanz getragene Procedere der Qualitätsprüfung in der Wissenschaft gelten muss, betreffen unter anderem die geringe Standardisierung bzw. die Heterogenität der Verfahren. Aus der Sicht von Fröhlich (2006a) ist Peer Review lediglich als ein Sammelbegriff für de facto höchst uneinheitliche Prozeduren und Begutachtungspraxen zu sehen, da die damit bezeichneten Verfahren letztlich keinen verbindlich kodifizierten Standard aufweisen: „Zu unterschiedlich sind die Betriebsitten in einzelnen Disziplinen, Organisationen, Redaktionen.“ (p. 195, vgl. auch Fröhlich, 2009, p. 58). Viele Zeitschriften verzichten gänzlich auf ein formalisiertes Reviewing zugunsten von Begutachtungen durch Herausbergremien oder Editorial Reviews auf unterschiedlichen Formalisierungsniveaus. Im Bereich der Erziehungswissenschaft sind es gemäß der Datenbank DEPOT (Datenbank editorischer Merkmale pädagogischer Zeitschriften)¹⁷ lediglich 34,1% der fachlich relevanten Zeitschriften, die ein Peer-Reviewing im strengen Sinne gewährleisten.¹⁸

Wiliamson (2003) weist zudem kritisch auf die hohen Kosten von Peer-Review-Verfahren hin und benennt deren notorische Langwierigkeit als zusätzliches Manko (p. 16). Mit dem Aufkommen netzbasierter Publikationsformen steigert sich das Publikationsvolumen aufgrund der medialen Entkoppelung von den Erscheinungszyklen und Produktionsprozessen traditioneller Periodika in hohem Maße, wodurch die Verfügbarkeit von Forschungsergebnissen potenziell sehr zeitnah zum Entstehungsprozess möglich wird. Durch diese Entwicklungsdynamik stellt sich die Frage nach der funktionalen Adäquanz bestehender Verfahren der Auswahl und Gütebeurteilung wissenschaftlicher Publikationen aus einer nicht zuletzt auch technologisch-medialen Perspektive.

¹⁷ Startseite DEPOT s. unter <<http://www.fachportal-paedagogik.de/depot/zeitschriften.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹⁸ In absoluten Zahlen bedeutet dies, dass 104 der in DEPOT nachgewiesenen 305 Zeitschriften ein Peer Review durchführen. Stand 15. 9.2014.

Auch nach Hanekop und Wittke (2006) kann die traditionelle Begutachtungstätigkeit in diesem Sinne mit der beschleunigten Wissensproduktion nicht mehr Schritt halten. So werden die lange Dauer des Publikationsprozesses und hohe Ablehnungsquoten bei wissenschaftlichen Beiträgen der STM-Journale¹⁹ von z.T. 90% der eingereichten Manuskripte als problematisch bewertet (p. 202). Die Autoren sehen in diesem Zusammenhang das traditionelle Peer-Review-Verfahren als „dysfunktionales Nadelöhr“:

Der Zugang zu den neuesten wissenschaftlichen Ergebnissen wird somit ausgerechnet in einer Situation zum Problem, in der die wissenschaftliche Kommunikation durch weltweite Vernetzung, fortschreitende Spezialisierung und wachsende Anforderungen an den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft [...] immer wichtiger wird. (p. 202; siehe auch Kap. 2.3.3).

Nach Auffassung von Armstrong (1997) und Fröhlich (2009) wirkt sich das Verfahren tendenziell innovationshemmend auf den wissenschaftlichen Fortschritt aus, da gerade neue und unkonventionelle Ansätze in Gefahr geraten, abgelehnt zu werden, ob nun aus Unkenntnis des Gutachters oder gar aus einer Konkurrenzkonstellation heraus, in die der Gutachter selbst involviert sein kann (vgl. Fröhlich, 2009, p. 60). Auch Williamson (2003) problematisiert das Risiko möglicher Verzerrungen durch subjektive Beurteilungskriterien oder Befangenheit der Gutachter sowie durch den Tatbestand, dass die Beurteilungskompetenz des einzelnen, hochgradig spezialisierten Wissenschaftlers individuellen Einschränkungen unterliegt mit Blick auf die Möglichkeiten zur Aufdeckung von – auch vorsätzlichen – Fehlern, Plagiaten, Täuschungen und fachlichen Mängeln (vgl. p. 16).

In diesem Zusammenhang wird insbesondere auch die verbreitete Praxis der anonymen Begutachtung kritisiert, bei der die Identität des Gutachters unbekannt bleibt. Als gleichermaßen problematisch im Sinne mangelnder Transparenz und eingeschränkter diskursiver Hinterfragbarkeit ist die ebenfalls gängige Praxis anzusehen, dass „nur selten [...] die Begutachteten die Gutachten überhaupt oder gar vollständig zu Gesicht [bekommen].“ (Fröhlich, 2006a, p. 194).

Ungeachtet dieser Problematiken und Risiken des traditionellen Reviewing erfüllt dieses weiterhin eine zentrale Funktion bei der Steuerung des wissenschaftlichen Publikationsgeschehens und der Generierung wissenschaftlicher Reputation. Dies korreliert mit der Rolle der Wissenschaftsverlage, die diese Prozesse im Hinblick auf die Etablierung reputationsstarker Marken für ihr Marketing strategisch nutzen. Fröhlich (2006a) konstatiert in diesem Kontext,

¹⁹ Das Kürzel STM steht für: Science, Technology and Medicine.

dass das klassische Peer Review in starkem Maße „der Herstellung und dem Erhalt von Journal- und Verlagshierarchien“ dient (p. 199).

Auch Andermann und Degkwitz (2004) stellen fest, dass der Begutachtungsprozess als wissenschaftsimmanentes Regulativ zur Sicherung der Qualität und Exzellenz von Fachbeiträgen immer auch mit der Zeitschrift als Marke verbunden ist (p. 53). Beides zusammen – das Peer Review als Qualitätsprädikat und der Markenwert (nach Bourdieu: das symbolische Kapital) der Zeitschrift – sind somit strategische Potenziale, mit denen eine möglichst exponierte Stellung des Produktes im wissenschaftlichen Publikationsmarkt angestrebt bzw. verteidigt wird.

Das Qualitätsmerkmal Peer-Reviewing geht mit einer Hierarchie auch innerhalb der verschiedenen Publikationstypen einher, denn ein begutachteter Journalbeitrag gilt generell als höherwertiger – daher der Reputation förderlicher – als z.B. ein Aufsatz in einem Sammelwerk.

Dies hat zur Folge, dass der Non-Journal-Sektor in wichtigen Referenzsystemen einiger Wissenschaftssektoren nahezu unberücksichtigt bleibt bzw. als qualitativ nachrangig behandelt wird. Als exemplarisch für diese Praxis kann der Science Citation Index von Thomson Reuters Web of Science (im Folgenden WoS) gelten²⁰, der das Kriterium „Peer Reviewed Journal“ bis zur Einführung des Book Citation Index (BCI) im Jahr 2011 als ultimatives Qualitätsmerkmal definiert und damit faktisch als Ausschlusskriterium für wissenschaftliche Publikationen des Non-Journal-Bereiches.

Problematisch mit Blick auch auf disziplinspezifische Besonderheiten ist der Tatbestand, dass sich die auf diese Weise erfolgende Hierarchisierung von Publikationsformaten durchaus gegenläufig zu weiten Teilen fachwissenschaftlicher Publikationskulturen verhält und dadurch mit negativen Rückwirkungen für diese verbunden sein kann. Besonders betroffen sind die Geistes- und Sozialwissenschaften, die sich traditionell stark auf Non-Journal-Formate (d.h. Bücher und Sammelwerke) ausrichten. Da das Renommee des Publikationsformates einen wesentlichen Leistungsindikator für die Bewertung von Einzelwissenschaftlern bzw. Institutionen und Organisationseinheiten darstellt, wie weiter unten (Kap. 2.3.2) vor allem in Bezug auf den so genannten „Journal Impact Factor“ (JIF) ausgeführt wird, setzen sich diese Hierarchisierungseffekte z.B. im Kontext von Evaluationen und Drittmittelvergaben weiter fort. Als ein Beispiel für entsprechende, auf Steuerungseffekte zielende Einflussnahmen kann das in der Wissenschaft äußerst kontrovers diskutierte Ranking der Universitäten durch das

²⁰ Früher ISI - Web of Knowledge.

Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) gelten, das den publizistischen Output nach einem generalisierten Qualitätsschema bewertet, das lediglich die Reputation von Zeitschriften und nicht die wissenschaftliche Güte der konkreten Publikationen berücksichtigt.²¹

2.3.1.2 Offene und partizipative Verfahren des Reviewing; Probleme der Akzeptanz und Etablierung

Angesichts der zunehmenden Problematisierung der traditionellen Begutachtungsverfahren diskutiert u.a. Harnad bereits in den frühen 90er Jahren, wie sich die Potenziale des Open-Access-Paradigmas zur Gestaltung transparenterer und offenerer Prozesse des Reviewing nutzen lassen. Harnad (1990) zufolge könnte bereits in der Phase der Generierung wissenschaftlicher Erkenntnisse ein prozessbegleitender, partizipativ und diskursiv angelegter wissenschaftlicher Austausch mit einem erweiterten Kreis von fachkompetenten Beteiligten produktive Effekte im Sinne der Veränderung tradierter Begutachtungsroutinen zeitigen. Mit Blick auch auf innovative Potenziale der Medienentwicklung konstatiert Harnad: „Scholarly inquiry in this new medium will proceed much more quickly, interactively, and globally; and it is likely to become a lot more participatory [...]“ (p. 344). Sein auf dieser Analyse basierendes Konzept eines „Open Peer Commentary“ (OPC) zielt auf eine offene Fachdiskussion im Rahmen geeigneter medialer Plattformen, die als ein Forum für den Austausch zwischen Gutachtern, Autoren und anderen Experten fungieren (vgl. Harnad, 2002, o.S.).²²

²¹ Das CHE-Ranking koppelt die Hierarchisierung wissenschaftlicher Beiträge unmittelbar an die Reputation der Fachzeitschriften, in denen diese erschienen sind. Die Reputation des Journals gilt bereits als Referenz an sich – unabhängig von der eigentlichen, substanziellen wissenschaftlichen Leistung des individuellen Beitrags. So beinhaltet beispielsweise die bibliometrische Analyse der Datenbank SPOLIT durch das Bundesinstitut für Sportwissenschaft für das CHE folgende Kategorisierungen und Gewichtungen: Zeitschriften mit Impact-Faktor (IF) gelten als A-Zeitschriften. Als B-Zeitschrift gelten Zeitschriften ohne IF (B1), jedoch mit Peer-Review. Wissenschaftlich fundierte Zeitschriften ohne Peer-Review sind in die Kategorie C einzuordnen. Nicht wissenschaftlich orientierte Zeitschriften werden nicht kategorisiert (bspw. Mitgliederzeitschriften von Gewerkschaften, Vereinen usw.). Als Unterrichtsmaterial klassifizierte Dokumente wurden ebenso wenig berücksichtigt wie Publikationen aus dem Bereich der sog. grauen Literatur.

Diese Gewichtungen sind en detail aufgeführt unter <http://www.bisp.de/nm_16192/DE/Aktuelles/Nachrichten/2009/CH__Ranking.html> (Aufgerufen am 28.11.2012).

²² Zu Harnads Ausführungen s. unter <<http://listserver.sigmaxi.org/sc/wa.exe?A2=ind02&L=american-scientist-open-access-forum&F=l&P=19888>> vom 09.05.2002 (Aufgerufen am 02.02.2015).

Ein Beispiel, bei dem das vorgeschlagene Verfahren in prototypischer Weise praktiziert wird, stellt die Zeitschrift „Behavioral and Brain Sciences“ dar. Nach einer kriterienbasierten Vorprüfung des eingereichten Manuskripts durch die Editoren wird dieses zur Kommentierung verteilt an eine “large number of potential commentators selected (with the aid of systematic bibliographic searches and e-mail Calls for Commentators) from the BBS Associateship and the worldwide biobehavioral science community, including individuals recommended by the author.” In einem nächsten Schritt werden die vorliegenden Kommentare von Seiten der Redaktion geprüft und bei Akzeptanz an einen Kreis ausgewählter Peers zur formalen Begutachtung weitergegeben. Entsprechend dem methodischen Anspruch der Offenheit und Transparenz sind die Beiträge der beteiligten Reviewer sowie die Stellungnahme des Autors Bestandteil der Publikation: “The target article, commentaries, and authors' responses then co-appear in BBS.” Zum detaillierten Verfahrensablauf s. unter <<http://journals.cambridge.org/action/displaySpecialPage?pageId=5544>> (Aufgerufen am 15.06.2015).

Während im Kontext konventioneller Zeitschriften fachliche Feedback-Prozesse im Sinne der kritischen Auseinandersetzung mit einer Publikation für gewöhnlich erst post festum, nach erfolgter Veröffentlichung stattfinden, z.B. in Form von Rezensionen, Diskussionen über Mailinglisten, Blogs etc., ist dieser innovative Ansatz der Begutachtung prozessual konzipiert und sieht die diskursive Begleitung einer wissenschaftlichen Publikation bereits ab ihrer Entstehungsphase und über gegebenenfalls mehrere Überarbeitungsstufen hinweg vor. Der Prozess der Begutachtung zielt nach Harnad (1991) auf den „prepublication ‘pilot’ stage of scientific inquiry in which peer communication and feedback are still critically shaping the final intellectual outcome.“ (p. 48). Folgerichtig kommt der Ebene des Pre-Print-Prozesses (dem „Prepublication Continuum“) bei diesem dynamisch angelegten Ansatz ein zentraler Stellenwert zu.

Einen experimentellen, offenen Begutachtungsansatz im spezifischen Umfeld der Bildungsforschung verfolgt die „Interdisziplinäre Zeitschrift für Technologie und Lernen“ (iTel)²³, die damit – bezogen auf den nicht naturwissenschaftlichen Zeitschriftensektor – Neuland betritt. Die Zeitschrift experimentiert laut Selbstauskunft der Herausgeber mit einem Verfahren, das sich in drei formalisierte Phasen gliedert: Zunächst erfolgt die Einreichung und kriteriengeleitete Eingangsprüfung der Manuskripte durch die Herausgeber („Access Review“), in der zweiten Phase „wird der Beitrag als Vorschau (Preview) online gestellt und damit zur öffentlichen Diskussion freigegeben“, wobei die Diskussion im Wesentlichen unter Einbeziehung von zwei durch Peers angefertigte Gutachten erfolgt („offene Expertenbegutachtung“). Die Redaktion von iTel greift dann aktiv steuernd in den Prozess ein, wenn sich eine Kontroverse („Diskussionsbedarf“) herauskristallisiert – zwischen der „öffentlicher Meinung“ und den Expertengutachten bzw. in Form einer Diskrepanz zwischen den vorliegenden Gutachten – und fordert gegebenenfalls die Gutachter zu einer öffentlichen Stellungnahme auf. Schließlich wird in einem weiteren nicht öffentlichen Schritt – dem wiederum mehrfache iterative Überarbeitungen des Beitrages durch den oder die Autoren sowie redaktionelle Gegenprüfungen vorausgehen können – eine Entscheidung über die Veröffentlichung im Rahmen von iTel getroffen.

Als Konzession an mögliche Vorbehalte und Akzeptanzbarrieren von Teilen der Fachcommunity gegenüber offenen Begutachtungsverfahren ermöglicht iTel weiterhin auch eine Beteili-

²³ Zum iTel-Review-Prozess s. unter < <http://itel-journal.org/index.php/itel/about/editorialPolicies#peerReviewProcess> > (Aufgerufen am 14.06.2015).

gung gemäß konventionellen Reviewing-Prinzipen, indem den partizipierenden Wissenschaftlern freigestellt bleibt, ob sie ihre Manuskripte bzw. Stellungnahmen im Sinne der präferierten Prinzipien diskursiver Offenheit und Transparenz namentlich kennzeichnen oder ob sie anonym agieren möchten. Während diese Wahlfreiheit als eine vertrauensbildende Maßnahme gewertet werden kann, die dazu geeignet sein mag, auch Autoren und Reviewer mit traditioneller Orientierung an offene Publikationsumgebungen und Begutachtungsformen heranzuführen, irritiert andererseits der Verzicht auf die Kommunikation luzider Kriterien zur Durchführung der dritten, nicht öffentlichen Begutachtungsphase, in der allein durch die zuständige Redaktion über die Publikation oder Nichtpublikation eingereicherter Beiträge entschieden wird. Der Tatbestand, dass dieser finale Prozess ohne weitere dialogische Einbeziehung der Fachöffentlichkeit erfolgt bzw. eine fortgesetzte kritische Diskussion oder gar Revision der redaktionellen Entscheidung – z.B. auf Basis öffentlich zugänglicher Begründungen von Ablehnungen – nicht vorgesehen ist, ist als eine fundamentale Einschränkung des partizipativen Ansatzes von iTel zu werten.

Eine weitere Spielart offener Bewertungsverfahren besteht darin, die Fachcommunity als Bewertungsinstanz von bereits auf herkömmlichem Wege begutachteten und veröffentlichten Beiträgen einzubinden. Mittels eines Open-Peer-Commentary soll auf diese Weise ein Popularitäts-Rating und somit ein Mehrwerteffekt entstehen. Diesen Ansatz verfolgt beispielsweise die Review-Datenbank „Faculty of 1000“ von BioMed Central.²⁴ Das Verfahren beinhaltet, dass von renommierten Wissenschaftlern regelmäßig in einem Post-Publication-Prozess die nach ihrem Dafürhalten interessantesten Arbeiten innerhalb eines Fachgebietes herausgehoben werden, indem sie auf einer dreistufigen Ratingskala mit den Ausprägungen “recommended”, “must read” oder “exceptional” bewertet werden.²⁵ Ein weiteres Beispiel für ein vor allem im Bereich der natur- und lebenswissenschaftlichen Zeitschriften²⁶ erprobtes

²⁴ „Faculty of 1000“ umfasst Literatur aus dem biomedizinischen Bereich, unterteilt in 32 Fakultäten, und wird seit 2001 im Verlag BioMed Central veröffentlicht. S. unter <<http://f1000.com/prime/thefaculty>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²⁵ Eine breite und tragfähige organisatorisch-personelle Infrastruktur ist bei einem solchermaßen qualitativ vorgehenden Verfahren der Schlüsselfaktor und die Herausforderung. Bei „Faculty of 1000“ sind nach eigenen Angaben 5.000 Mitglieder organisiert, die bisher 100.000 Bewertungen von Beiträgen aus ca. 3.500 verschiedenen Zeitschriften erzeugt haben. Im Durchschnitt beträgt der Zuwachs ca. 1.500 Bewertungen pro Monat (Stand 20.10.2014). S. unter <<http://f1000.com/about/whatis>> (Aufgerufen am 20.10.2014).

²⁶ Pöschl (2007) verweist u.a. auf die Zeitschriften *Atmospheric Chemistry and Physics* und auf mehrere „Schwesterjournale“ der European Geosciences Union (EGU). S. unter <www.egu.eu> (Aufgerufen am 02.02.2015), sowie auf die Ökonomie-Fachzeitschrift *Economics* unter <<http://www.economics-ejournal.org/>> (Aufgerufen am 02.02.2015). Weiterhin führt Pöschl die Publikationsforen PLoS One – s. unter <www.plosone.org/> (Aufgerufen am 02.02.2015) – und Biology Direct an – s. unter <<http://www.biologydirect.com/>> (Aufgerufen am 02.02.2015) –, welche weitere Varianten, offene Formen des Peer Review und interaktive Diskussionsangebote zu verbinden, umsetzen.

und zum Teil bereits etabliertes zweistufiges Verfahren sieht vor, dass in einer ersten Stufe Manuskripte im Online-Forum der betreffenden Zeitschrift kommentiert und diskutiert werden, um danach erst in den klassischen Peer-Review-Prozess eingebunden zu werden (vgl. Pöschl, 2007, p. 334).

Offene Begutachtungsverfahren im Wissenschaftssektor weisen derzeit überwiegend einen noch erprobenden Charakter auf und sind in hohem Maße davon abhängig, dass eine gegenüber neuen Arbeits- und Kommunikationsformen aufgeschlossene Fachcommunity existiert, die aktiv an eine Publikationsplattform bzw. ein Journal mit integriertem Open-Peer-Commentary-Verfahren angebunden werden kann. Müller (2009) stellt im Resultat seiner interdisziplinären, internationalen Untersuchung zur Qualitätssicherung von Open-Access-Zeitschriften fest: „Offene Kommentar- bzw. Begutachtungsformen werden [...] bisher extrem schwach genutzt und finden seitens der angesprochenen Nutzerzielgruppe fast keine Resonanz [...].“ (p. 36). Die Akzeptanz von Verfahrensalternativen setze vor allem voraus, dass bei den Autoren Vertrauen in die Verlässlichkeit der zugrundeliegenden fachlichen Kompetenz und Bewertungsautorität geschaffen werden kann. Müller weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sich Vorbehalte gegenüber offenen Bewertungsverfahren insbesondere in der Unsicherheit der Beteiligten bezüglich der fachlichen Expertise der Bewertenden äußern:

Während das Vertrauen in die herkömmlichen Ansätze zur Qualitätssicherung und damit das Renommee, das eine Zeitschrift insgesamt genießt, wesentlich auf das Vertrauen in den Herausgeber und auf dessen anerkannte Autorität zurückgehen, ist bei den meisten OPC-Verfahren für Dritte schwer zu erkennen, inwieweit einem abgegebenen Kommentar oder gar einer lediglich auf einer linearen Skala erfolgten Bewertung tatsächlich eine fachliche Expertise zugrunde liegt. (p. 37).

Ein weiterer Grund für Durchsetzungsprobleme offener Bewertungsverfahren wird in der unzulänglichen Integration innovativer, partizipativer Potenziale in das wissenschaftliche Gratifikationssystem gesehen:

Auf der anderen Seite fließen Kommentare, die Wissenschaftler im Rahmen von OPC-Verfahren abgeben, in keiner Weise in das formale Anerkennungssystem des Wissenschaftsbetriebs ein. Dadurch besteht seitens der angesprochenen Zielgruppe wenig Anreiz, selbst aktiv zu werden [...]. (p. 37).

Die auf den Bereich der Erziehungswissenschaft spezialisierte Datenbank DEPOT (Datenbank editorischer Merkmale pädagogischer Fachzeitschriften)²⁷ dokumentiert, dass die Review-Prozesse auch in dieser Disziplin bis dato ausnahmslos auf klassischem Wege organisiert werden, d.h. durch ausgewählte Peers oder seitens der Herausgeber bzw. der Redaktion (s. auch Kap. 3.3.2). Andererseits weisen jüngere Studien, bezogen auf die Einstellungen der Autoren, auf tendenziell gegenläufige bzw. einen beginnenden Einstellungswandel indizierende Entwicklungen zumindest in erziehungswissenschaftlichen Teildisziplinen hin. So zeigen die Befunde, die Lorenz (2013) speziell für die Fachcommunity der Weiterbildung/Erwachsenenbildung ermittelt hat, zwar einerseits eine ambivalente Haltung gegenüber alternativen Begutachtungsverfahren, andererseits jedoch gibt eine relative Mehrzahl der Befragten ihre Aufgeschlossenheit gegenüber stärker kollaborativ und offen angelegten Begutachtungsformen zu erkennen:

Die Bereitschaft seinen eigenen Beitrag eines solchen Verfahrens [sic!][...] zu unterziehen, ist zweigeteilt. Mit einer knappen Mehrheit zeigen sich 47,8% offen für diese Innovation, hingegen 44,1% abgeneigt (n.b.=8,1%). (p. 98).²⁸

2.3.2 Impact und Impactmessung als Basis für Reputation und Gratifikation

Grundlegende Voraussetzung für den Erfolg und die Wirkung – den Impact – wissenschaftlicher „Wahrheitsvorschläge“ (Luhmann) und somit für die Anerkennung und Honorierung wissenschaftlicher Leistung ist deren Wahrnehmung durch die Fachöffentlichkeit in Gestalt der Rezeption und Referenzierung von Forschungsbeiträgen und Publikationen. Die maßgebliche Praxis, durch die wissenschaftliche Wirkung manifest wird, ist die des (gegenseitigen) Referenzierens in Form der Zitation. Der Zitierende dokumentiert, diskutiert und beurteilt die Erkenntnisse anderer und setzt diese in Bezug zu seinen eigenen Forschungsbeiträgen. Für den Zitierten bedeutet das Zitiertwerden die Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistung bzw. stellt einen sichtbaren Beleg der Wirkung der durch ihn in den Forschungsdiskurs eingebrachten Positionen und Befunde dar – unabhängig von der Frage, ob die fachöffentliche Resonanz kritisch-kontroverser, widerlegender oder bestätigender Art ist.

²⁷ Siehe Fußnote 17.

²⁸ Zur Studie von Lorenz und der dieser zugrundeliegenden Stichprobe s. Fußnote 87.

2.3.2.1 Qualitätskriterien des Journal-Impact-Faktors; Probleme quantifizierender Messverfahren

Angesichts des massiven Zuwachses an publiziertem Wissen und der Zunahme digital vorliegender Texte hat sich seit den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts – im Kontext von sciento- bzw. bibliometrischen Performanzmessungen im Anschluss an Garfield, dem Gründer des Institute for Scientific Information (ISI), heute Web of Science (WoS) – jene spezifische Form der Impact-Messung auf Basis von Zitationsdatenbanken herausgebildet, die sich in der Folgezeit als maßgebliches Instrument zur Beobachtung und Bewertung des wissenschaftlichen Publikationsgeschehens durchsetzen konnte. Im Kontext wissenschaftlicher und wissenschaftspolitischer Benchmarkings, Rankings und Evaluierungsprozesse spielen insbesondere die großen Zitationsdatenbanken des WoS²⁹ und die auf diesen aufsetzenden Messverfahren zur Bestimmung des Journal-Impact-Faktors (JIF) eine prominente Rolle.

Mit Blick auf die sowohl forschungspolitisch hohe Relevanz des Impact-Faktors als auch auf seine zentrale Bedeutung für das wissenschaftliche Gratifikationssystem bzw. für den Erfolg akademischer Karrierestrategien problematisiert Frick (2004) dessen Beschränkung auf quantifizierende Messmethoden, die qualitative Kriterien zur Einschätzung wissenschaftlicher Güte weitgehend unberücksichtigt lassen (vgl. p. 72).³⁰ Im Unterschied zu Verfahren des Peer-Reviewing, die auf die Beurteilung der wissenschaftlichen Qualität von Einzelartikeln zielen, basiert die Ermittlung des JIF auf der Messung aggregierter Zitationshäufigkeiten auf der Ebene ausgewählter impactstarker Journals bzw. Zeitschriften-Marken. Das bedeutet, dass nicht der individuelle Beitrag eines Autors oder die Veröffentlichung einer Autorengruppe den maßgeblichen Bezugspunkt der Bewertung und Gewichtung darstellt, sondern die Zeitschrift als Ganzes.³¹

²⁹ Folgende Datenbanken bilden den Kern des Angebotes: Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI) und Arts and Humanities Citation Index (A&HCI). Das ursprüngliche Datenbankpaket ist nicht zuletzt in Reaktion auf anhaltende Kritik um weitere Produkte ergänzt worden, den Conference Proceedings Citation Index und den Book Citation Index.

³⁰ Gegen ein reduktionistisches Verständnis wissenschaftlicher Qualität im Sinne „schierer Quantität“ wendet auch Fröhlich (2010) ein: „[...] Produktionskennziffern sind eher Indikatoren für Macht, soziales und ökonomisches Kapital als für `reine` wissenschaftliche Leistung.“ (p. 59).

³¹ Eine kritische Bestandsaufnahme zu dem in Studien evident gewordenen, ausnehmend schwach ausgeprägten Zusammenhang zwischen Journal-Rank und der Reliabilität von wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie zu weiteren Schwächen des JIF findet sich bei Brems, Button und Munafò (2013). Die Autoren stellen fest: “[...] the current empirical literature on the effects of journal rank provides evidence supporting the following four conclusions: (1) journal rank is a weak to moderate predictor of utility and perceived importance; (2) journal rank is a moderate to strong predictor of both intentional and unintentional scientific unreliability; (3) journal rank is expensive, delays science and frustrates researchers; and, (4) journal rank

Für die Ermittlung des Impacts einer Zeitschrift auf Basis des JIF ist mithin der Tatbestand, wie viele Zitationen eine Fachzeitschrift in einem bestimmten Zeitraum auf sich vereinen kann, der zentrale Indikator für ihre wissenschaftliche Wirksamkeit.³²

Zeitschriften werden durch das WoS deshalb als Grundlage der Performanzmessung genutzt, weil Periodika – im Unterschied zu Monographien und Sammelwerken – mit dem Peer-Review-Verfahren einen Quasi-Standard der Qualitätssicherung einsetzen und in aller Regel fortlaufend anwenden (vgl. Garfield, 1990, p. 185 ff.). Das Peer-Reviewing bildet somit zwar eine formale Voraussetzung der Akzeptanz eines Periodikums durch das WoS, das insofern bereits erfolgte Prozesse der wissenschaftlichen Beurteilung auch von Individualleistungen integriert, dies jedoch in abstracto, d.h. ohne dass die zugrundeliegenden Begutachtungen im Kontext der allein quantifizierenden Impact-Berechnungen weitere Berücksichtigung fänden im Sinne einer Einbeziehung differenzierter Aussagen über die wissenschaftliche Qualität der betreffenden Publikationen.³³

Der beträchtliche Einfluss quantitativer Impact-Kennzahlen – insbesondere aus den WoS-Rankings – findet Ausdruck auch darin, dass diese in weitreichender Weise in das akademische Gratifikationssystem Einzug gehalten haben. Sie bilden einen wesentlichen Maßstab nicht allein für die Bewertung der einzelnen Wissenschaftler – und damit einen gewichtigen Faktor im Hinblick auf deren wissenschaftliches Renommee und akademische Karrierewege –, sondern auch von Hochschulen und Forschungsinstitutionen. Harnad (2003, o.S.) stellt in diesem Zusammenhang fest, dass der mit einem günstigen Impact-Faktor verbundene

as established by IF violates even the most basic scientific standards, but predicts subjective judgments of journal quality.” (p. 6).

³² Die Berechnung des JIF wird mittels folgender Formel vorgenommen: Die Summe derjenigen Zitate, die ein Zeitschriftenjahrgang in den vergangenen zwei Jahren auf sich vereint hat, wird dividiert durch die Summe der in dem betreffenden Zeitschriftenjahrgang veröffentlichten Artikel. Vgl. hierzu auch Fröhlich (2010), der kritisch präzisiert: „Tatsächlich berechnet ISI/TS [nunmehr WoS, D.B.] den JIF eines Kalenderjahres, indem es alle Zitationen eines Journals in den zwei Jahren zuvor (gleichgültig, worauf bezogen) dividiert durch die Zahl bloß so genannter 'citable' Artikel der beiden Jahre zuvor.“ (p. 60).

³³ WoS prüft die Aufnahme von Zeitschriften in seine Indices entlang eines Sets von Qualitätskriterien. Diese bestehen unter anderem darin, ob eine Zeitschrift Peer-Review-Prozesse einsetzt, eine regel- und fristgemäße Erscheinungsweise hat, englischsprachige Abstracts aufweist und über ein Herausgebergremium bzw. einen Beirat mit hoher Reputation verfügt (Garfield, 1990, p. 190 ff.).

Das der größten Datenbank des WoS, dem Science Citation Index (SCI), vergleichbare Konkurrenzprodukt ist Scopus von Elsevier. S. unter <<http://www.elsevier.com/online-tools/scopus>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Der wesentliche Unterschied zwischen diesen beiden Referenzsystemen besteht aus Sicht von Ball und Tunger (2006) darin, dass SCI mit seinem obligatorischen Selektionskriterium des Peer-Review dezidiert auf die vorausgesetzte hohe Qualität begutachteter Periodika („depth“) fokussiert, während sich Scopus stärker an der gesamten Breite („breadth“) des wissenschaftlichen Zeitschriftenaufkommens orientiert (p. 300). Diese durch Scopus praktizierte Öffnung für einen umfassenderen wissenschaftlichen Diskurs geht nach Auffassung von Ball und Tunger nicht allein mit einer größeren Abdeckung relevanter Publikationen einher, sondern bietet aufgrund der geringeren Restriktivität auch die erforderliche Flexibilität und Durchlässigkeit, um neue Themen, Diskussionen und Forschungsfelder rascher einzubinden und sichtbar zu machen.

Zugewinn an fachlicher Reputation mit einem „cobenefit“ auch für das institutionelle Umfeld verbunden ist, die betreffende Universität oder Institution also eine Steigerung ihres „Marktwertes“ erfährt, die sich positiv auf Drittmittelinwerbungen, Evaluations- und Rankingverfahren auswirkt. Von messbar erfolgreichem Forschungs-Output profitieren nicht zuletzt auch private und öffentliche Fördereinrichtungen, indem sie impactstarke Wissenschaftler oder Hochschulen bzw. deren Forschungsprojekte finanzieren und dadurch ihr Ansehen und ihren Einfluss im Wissenschaftsbetrieb stärken.

Wissenschaftspolitische Ansätze zur Steuerung des Forschungsgeschehens und der Gratifikationszuteilung, die sich in starkem Maße an quantifizierenden Verfahren der Impact-Erhebung orientieren – zumal wenn diese im Wesentlichen auf der Basis nur *eines* Messinstrumentes, dem einflussreichen Journal-Impact-Factor (JIF) des WoS, erfolgen –, sehen sich aufgrund der hiermit tendenziell einhergehenden förderpolitischen Selektivität und Restriktivität zunehmender Kritik ausgesetzt. In diesem Kontext stellt z.B. Insall (2003) fest:

The bodies that give grants usually love impact factors as a supposedly quantitative measure of the quality of science. This has inevitably led to overvaluation of the top journals themselves, rather than the science they contain. We should therefore target the organizations that give grants. If funding agencies set out to reward good science, as opposed to politically successful publications, then the distorted importance of the top journals would be lessened. (p. 585).

Als problematisch im Hinblick auch auf hiermit einhergehende wissenschafts- und förderpolitische Implikationen erscheint bereits die Selektion der durch die dominierenden Zitationsdatenbanken berücksichtigten Zeitschriften, auf die bezogen Guédon (2008) feststellt: „the number of journals is not as neutral and objective as it may seem.“ (p. 44). Vielmehr werde über die Auswahl ein „elite club of core journals“ etabliert, bei dem private Wissenschaftsdienstleister wie WoS und Scopus als Gatekeeper fungierten.

Aus der Hegemonie dieser „Core Journals“ und ihrer Leitfunktion bei der Zuteilung von Impact und Reputation resultiert die Gefahr, dass die Wahrnehmung und Referenzierung wissenschaftlicher Publikationen in stärkerem Maße durch die Reputation und Marktführerschaft der Zeitschrift gesteuert wird als durch die Einzelpublikation bzw. den konkreten Forschungsbeitrag selbst. Entsprechende Verzerrungseffekte problematisieren Callaham et al. (2002) auf der Basis einer empirischen Untersuchung im Bereich der Medizin, deren Befunde sich jedoch auch auf andere Disziplinen übertragen lassen:

[...] citation may be more strongly influenced by the reputation of the publishing journal than by the design merits of the study. Thus, a strong or seminal paper submitted to a minor journal might not receive the scientific recognition it deserves. (p. 2849).

Die durch das WoS praktizierte Methode der Impact-Ermittlung auf Basis ausgewählter Journals wirkt sich über diese Problematik hinaus systematisch benachteiligend auf ganze Fächergruppen bzw. auf solche disziplinären Publikationskulturen aus, die eine stärker monographie- resp. sammelwerksbezogene oder auch eine eher verlagsunabhängige Orientierung aufweisen.³⁴ Das WoS versucht diesem offenbar als Defizit erkannten Problem entgegenzuwirken, indem es mit dem Book Citation Index³⁵ ein zusätzliches Referenzsystem anbietet, das wissenschaftliche Monographien und Sammelwerke verzeichnet, wobei notgedrungen auf das exklusive Attribut eines obligatorischen Peer-Review verzichtet wird.³⁶

Ein Verzerrungseffekt besteht auch darin, dass die sprachlich-geographische Abdeckung der WoS-Datenbasis deutlich auf die USA bzw. den angloamerikanischen Raum fokussiert, womit eine evidente Unterrepräsentanz im Hinblick auf den wissenschaftlichen Output des Rests der Welt einhergeht. Guédon (2008) spricht in Anlehnung an Merton in Bezug auf diesen Tatbestand gar von einem „Matthew-Effect for Countries“ (p. 46).³⁷

³⁴ Einige methodologische Probleme – etwa die Problematik des Messzeitraumes - wurden seitens des WoS (vormals Thomson-ISI) bzw. von Garfield aufgegriffen und führten zur Entwicklung neuer Indikatoren. So beträgt der reguläre Messzeitraum für die Berechnung des Journal Impact Factors zwei Jahre. Dies bedeutet, dass in Anbetracht der disziplinspezifisch unterschiedlichen Verwertungszyklen hier insgesamt nur eine eingeschränkte Aussagekraft der Ergebnisse angenommen werden kann. Um diesem Problem der disziplinär sehr unterschiedlichen „Halbwertszeiten“ wissenschaftlicher Befunde zu begegnen, wurde der „Immediacy Index“ eingeführt, der das bei Erscheinen des Journals laufende Jahr zugrunde legt. Hiermit soll die Geschwindigkeit des Informationstransfers zeitnaher abgebildet werden. Um wiederum das Veralten („obsolescence“) sowie die so genannte „Härte“ („hardness“) von Zeitschriften nachzuvollziehen, wurden die auf größere Zeiträume bezogenen Indikatoren „Citing Half-life“ und „Cited Half-life“ entwickelt. Diese bestimmen, vom aktuellen Jahr an rückwärts gerechnet, den Zeitraum, in dem sich 50% aller Referenzen bzw. Zitate kumulieren. Als Beispiel für diesen Indikator wird genannt: „For example, in JCR 2003, the journal Food Biotechnology has a citing half-life of 9.0. That means that 50% of all articles cited by articles in Food Biotechnology in 2003 were published between 1995 and 2003 (inclusive).“ S. unter <http://admin-apps.isiknowledge.com/JCR/help/h_ctghl.htm> (Aufgerufen am 02.02.2015).

³⁵ Selbstauskunft von Thomson Reuters s. unter <http://www.ub.tugraz.at/docs/bkci_fs_de.pdf> (Aufgerufen am 02.02.2015).

³⁶ Startseite Book Citation Index s. unter <<http://wokinfo.com/mbi/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Der Dienst ist seit Ende 2011 als Modul des WoS verfügbar. Zu Beginn umfasste der Bestand gemäß Selbstauskunft 28.000 Bücher; vom Anbieter wird ein Zuwachs von 10.000 Werken p.a. veranschlagt. Die Kriterien, die der Auswahl der Buchpublikationen zugrunde liegen, werden erläutert unter <http://wokinfo.com/media/pdf/BKCI-SelectionEssay_web.pdf> (Aufgerufen am 02.02.2015).

³⁷ Merton (1968) weist auf fachlich nicht begründete Bevorzugungs- bzw. Benachteiligungsmuster und Eigendynamiken in wissenschaftlichen Selektions- und Bewertungsprozessen hin, die auch das Zitationsverhalten mitbestimmen, und spricht in diesem Zusammenhang von einem so genannten Matthäus-Effekt (in Anspielung an das Matthäus-Evangelium: „Denn wer da hat, dem wird gegeben.“), der bedingte, „[...] that eminent scientists get disproportionately great credit for their contributions to science while relatively unknown scientists tend to get disproportionately little credit for comparable contributions“ (p. 57).

Gogolin (2008) problematisiert vor diesem Hintergrund die Auswirkungen speziell auf die Sichtbarkeit der Erziehungswissenschaft in den europäischen Ländern und gelangt zu dem Schluss:

Für die europäische erziehungswissenschaftliche Forschung ist besonders das Faktum relevant, dass solche Instrumente sich in der Regel auf englischsprachige Publikationen konzentrieren [...]. Es sind mithin gerade einmal 10% der [in SSCI und Journal Citation Report (JCR) im Jahr 2006, D.B.] aufgenommenen Fachzeitschriften nicht englischsprachig; zwei Drittel der Zeitschriften werden in den USA produziert. (p. 33).³⁸

2.3.2.2 Alternative Verfahren der Impactmessung und Open Access

Mit der Zunahme gemeinfrei verfügbarer Publikationen im Rahmen von Open-Access-Diensten eröffnen sich insofern grundlegend verbesserte Voraussetzungen für den Einsatz bibliometrischer (oder in jüngerer Zeit auch altmetrischer, z.B. das so genannte Social Web einbeziehender) Verfahren der Impact-Messung und Evaluation sowie ganz allgemein der Zitation/Referenzierung wissenschaftlicher Erträge, als lizenzrechtlich – und d.h. nicht zuletzt ökonomisch – bedingte Zugangsbarrieren zum wissenschaftlichen Output entfallen. Zugleich verbreitert und differenziert sich die für Impact-Erhebungen verfügbare Datenbasis im Vergleich zu kommerziellen, auf restriktiven und in hohem Maße normativen Auswahlkriterien basierenden Referenzsystemen wie dem WoS auch durch die dem Open-Access-Ansatz entsprechende Einbeziehung unterschiedlicher, vielfältigen Content beinhaltender Datenbanken und Repositorien.

Eine bedeutende Rolle für die Erweiterung der bibliometrisch nutzbaren Datengrundlage spielt auch die seit dem Jahr 2004 im Internet verfügbare Suchmaschine Google Scholar, die es ermöglicht, Prozesse und Verläufe der Zitation wissenschaftlicher Publikationen in differenzierterer Form abzubilden als dies auf der Basis herkömmlicher Zitationsdatenbanken wie Scopus oder WoS erfolgt. Google Scholar bezieht im Unterschied zu diesen Referenzsystemen den gesamten im World Wide Web zugänglichen wissenschaftlichen Dokumentenraum ein, wobei nicht die publizierende Fachzeitschrift an sich, sondern die konkrete Einzelpublikation als maßgebliche Referenzgröße fungiert.

³⁸ In Reaktion auf sich verändernde globale Macht- und Einflusskonstellationen hat WoS sein Portfolio um regional zugechnittene Citation Indices erweitert, um auf diese Weise den Forschungsoutput einzelner, nicht englischsprachiger Länder (z.B. China) oder geopolitischer Räume (z.B. des arabischen Raums) sichtbar werden zu lassen. Die Maßgabe, dabei ökonomisch aufstrebende Wirtschaftsräume in den Mittelpunkt der Erweiterungen zu rücken bzw. ökonomisch schwächere Regionen wie Entwicklungsländer nicht in den Fokus zu nehmen, bestätigt die These eines „Matthew-Effect for Countries“.

Die Arbeitsprinzipien und Dienstleistungen von Google Scholar erfordern kritische Masse im Sinne von „Big Data“, d.h., bezogen auf wissenschaftliche Literatur, den offenen Zugang zu fachlich einschlägigen Volltexten in beträchtlichem Umfang, daher sind die Betreiber von Google Scholar bestrebt, durch Kooperationen mit Wissenschaftsverlagen und gewerblichen Datenbank Anbietern auch das so genannte „Deep Web“ zu erschließen, also z.B. proprietäre Fachdatenbanken auszuwerten, die nicht für Suchmaschinen zugänglich bzw. durch diese indexierbar sind (vgl. Lewandowski, 2007, p. 165).³⁹ Mit "Google Scholar Citations" (GSC) ist ein additiver Service entwickelt worden, der die Möglichkeit bietet, persönliche Publikationsprofile und Zitationsanalysen für einzelne Wissenschaftler bzw. wissenschaftliche Autoren zu erstellen.⁴⁰

Die das Produktportfolio von Google kennzeichnende Fokussierung auf die individuelle wissenschaftliche Leistung resp. auf einzelne, in ihrer Referenzierung möglichst differenziert zu analysierende Publikationseinheiten spiegelt den wissenschaftlichen Diskurs um alternative Methoden der Impact-Erhebung und die Bedarfe innovativer messmethodischer Verfahren wider und trägt der u.a. durch Cho (2008) und Davis et al. (2008) formulierten Forderung Rechnung, spezifische Indikatoren zur Darstellung des individuellen Impacts zu entwickeln, die das subsumistische Prinzip der am impactstarken Journal orientierten Leistungsmessung ersetzen können. Cho (ebd.) stellt in diesem Zusammenhang fest, dass

[i]n traditional academic resources publishers which operate on the revenues related to selling books and journal subscriptions are the key players whereas in OA environment authors are in charge of publication. (p. 92).

Eine in diesem Verständnis autorenbezogene Perspektive der Impact-Definition bietet auch der so genannte Hirsch-Index (auch: h-Index).⁴¹ Da sich dieses Instrument jedoch ausschließ-

³⁹ Mayr (2009) zeigt in seiner Untersuchung „[...] dass zum Zeitpunkt der Analyse ein Großteil der Zeitschriften [...], die in DOAJ erfasst sind, von GS auch nachgewiesen werden können. Lediglich 6% der Zeitschriften kann GS nicht lokalisieren. 1% der Zeitschriften waren zum Zeitpunkt der Untersuchung im Web nicht erreichbar.“ (p. 26).

⁴⁰ Google Scholar unterstützt verschiedene Metriken, u.a. den sog. h-Index (vgl. Fußnote 41) und GSC. S. unter <<http://scholar.google.com/intl/en/scholar/citations.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

⁴¹ Das Verfahren wurde 2005 von dem Physiker Jorge E. Hirsch entwickelt und in den Proceedings der National Academy of Sciences veröffentlicht (Hirsch, 2005, p. 16569). Demnach erzielt ein Wissenschaftler einen h-Index „h“, „wenn h von seinen insgesamt n Publikationen mindestens h-mal zitiert wurden. Ein Beispiel: Bei 10 publizierten Arbeiten mit Zitierungshäufigkeiten von 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 beträgt der h-index 5, weil fünf Veröffentlichungen mindestens fünf Mal zitiert wurden.“ (Elchtest für Forscher: Was ist mein Hirsch-Faktor? 2012, p. 4). Da der h-Index jedoch ausschließlich Beiträge in Journals berücksichtigt, ist der gesamte Bereich der für die Geistes- und Sozialwissenschaften relevanten Buch- und Sammelwerksbeiträge nicht in die Berechnungsgrundlage einbezogen. Laut Maabreh und Alsmadi (2012) liegt die Stärke des Verfahrens darin, dass das Maß nicht eindimensional aufgebaut ist: „The H-index was considered better than the previous values such as number of publications, number of citations, citation per publication ratio and number of high success publications, where these values take only one dimension or factor of the picture“ (p. 37). Gemessen werden soll letztlich die tatsächliche Reichweite der häufig zitierten qualitativ relevanten Arbeiten, um so Verzerrungen zu vermeiden, die durch einzelne, oft zitierte

lich auf Journalbeiträge bezieht, ist der h-Index in nur sehr eingeschränktem Maße dazu geeignet, überdisziplinär gültige Aussagen zur Impact-Stärke von Wissenschaftlern bzw. vergleichbare Kennzahlen zu generieren, da die fachlichen Präferenzen bei den Publikationsformaten und die Publikationsaufkommen insgesamt zwischen den verschiedenen Fächergruppen stark differieren. Da beispielsweise im Bereich der Naturwissenschaften im Schnitt sehr viel häufiger und mit höherer Priorität in Journals publiziert wird, als dies etwa in den Geistes- und Sozialwissenschaften der Fall ist (vgl. DFG, 2005a, p. 24, Tab. 3.02), erreichen Naturwissenschaftler in der Regel einen höheren h-Index als Angehörige geistes- oder sozialwissenschaftlicher Disziplinen, ohne dass hieraus – entgegen der Suggestion, die priorisierten Publikationsformate entsprächen überdisziplinär verallgemeinerbaren Leistungsindikatoren – vergleichende Urteile über die Leistungsfähigkeit der unterschiedlichen Fächer abzuleiten wären.

Den angeführten Ansätzen einer differenzierten Kriterienfindung zur Messung wissenschaftlicher Wirksamkeit ist gemeinsam, dass diese durch eine Verbreiterung der Datenbasis bzw. des Dokumentenraumes den wissenschaftlichen Diskurs tendenziell vollständiger bzw. ohne Verzerrungen in Form exklusiver Selektionskriterien abbilden und durch die Einbeziehung einer breiteren Basis medialer Quellen – z.B. auch aus dem Bereich des „Deep Web“ oder der sozialen Netzwerke – sowie durch die erhöhte Dynamik bei der Erstellung von Zitationsprofilen die Herausbildung umfassenderer, multiperspektivischer Referenzsysteme unterstützen. Ein wesentlicher Vorzug gegenüber den aggregierenden, journal-zentrierten Verfahren der marktführenden Zitationsdatenbanken besteht insbesondere in der Orientierung an den individuellen Forschungsleistungen bzw. den konkreten Einzelpublikationen der wissenschaftlichen Autoren. Wie am Beispiel des h-Index` dargelegt, besteht über die Umsetzung dieser Parameter hinaus das Erfordernis – nicht zuletzt auch im Hinblick auf eine realistische Abbildung disziplinspezifischer Publikationskulturen –, grundsätzlich alle wissenschaftsrelevanten Publikationsformate, also auch Monographien und Sammelwerke, im Kontext von Verfahren der Impact-Erhebung zu berücksichtigen.

Arbeiten entstehen können, die womöglich weniger wissenschaftlich innovativen Charakter aufweisen, sondern lediglich zusammenfassende Review-Beiträge darstellen. Als methodische Schwächen dieses Ansatzes werden von Maabreh und Alsmadi (2012, pp. 40-41) das Problem der Einebnung hoch wirkungsvoller Werke im Œuvre eines Autors sowie die Abhängigkeit des Indexes vom Berufsalter des Autors und vom jeweiligen Fach angeführt.

Weitreichendere Konsequenzen für die Definition von Impact bzw. für die Herausbildung adäquater Operatoren zur Erfassung von Forschungsleistungen lassen sich aus solchen methodologischen Ansätzen und Konzepten ableiten, die in jüngerer Zeit unter dem Oberbegriff „Altmetrics“ (also: „alternative Metriken“) diskutiert werden.⁴² Gemeinsam ist den betreffenden Positionen die Auffassung, dass ein hinlänglich komplexes und differenziertes Verständnis von Impact über die Quantifizierung von Zitationshäufigkeiten hinaus weiteren Merkmalen der Referenzierung wissenschaftlicher Publikationen Rechnung zu tragen hätte, die einen akademischen Rezeptionsprozess prägen, der zunehmend durch die Nutzung einer Vielzahl digitaler Medien und webbasierter Informations- und Arbeitsplattformen, Bookmarking- und Annotationswerkzeugen bis hin zu Social-Media-Netzwerken geprägt ist.

Vor diesem Hintergrund definieren Harnad et al. (2008) als impactrelevante Indikatoren auch Messgrößen, die Aufschlüsse erlauben über „[...] the degree to which [...] findings are read, used, applied, build-upon, and cited by users in their own further research and applications.“ (p. 36).

Derart an der Prozessualität und nicht mehr allein am finalen publizistischen Produkt wissenschaftlichen Arbeitens orientierte Optionen der Impacterfassung stellen auch solche methodologischen Ansätze zur Diskussion, die sich auf den Indikator des „Readership“ (auch Download- bzw. Usage-Rate) stützen. Die Definition des Begriffes wird hierbei unterschiedlich weit ausgelegt. Kurtz et al. (2005) definieren Readership als Abrufe eines Volltextes sowie auf diesen bezogener Abstracts und Zitationsdetails (p. 112). Enger gefasst im Sinne ausschließlich auf die Volltextpublikation selbst bezogener Nutzungsaktivitäten wird Readership durch Perneger (2004) verstanden, der lediglich “the number of times a paper is accessed online“ berücksichtigt sehen will (p. 546).

Während einerseits festzuhalten ist, dass der Ansatz des Readership dazu beiträgt, das Spektrum der evaluativ zu berücksichtigenden Dokumenttypen bzw. Publikationsformate deutlich zu erweitern (vgl. Kousha, 2008, p. 1 ff.) und zudem aufgrund seiner Orientierung am wissenschaftlichen Rezeptions- und Arbeitsprozess der Impact-Diskussion eine handlungsbezogene Dimension hinzufügt, muss andererseits mit Kurtz et al. (2005) einschränkend festgestellt werden, dass sich auf der Grundlage dieses Parameters, der letztlich nur Aussagen über technische Operationen wie das Aufrufen oder Herunterladen von Dokumenten zulässt, keine

⁴² Vgl.: altmetrics: a manifesto. S. unter <<http://altmetrics.org/manifest/>> (Aufgerufen am 27.06.2015).

weitergehenden Aufschlüsse über die tatsächliche Rezeption der betreffenden Publikationen ableiten lassen.⁴³ Folgerichtig wird bezüglich der Aussagekraft und der qualitativen Gewichtung von Zitation und Readership konstatiert:

The number of citations is thus a good predictor of the number of reads [...]. The same cannot be said of the number of reads; they clearly make a very poor predictor of the number of citations. (p. 117).

Unter dem programmatischen Begriff Altmetrics zusammengefasste Ansätze zielen auf die Entwicklung von Messverfahren, die auf der Analyse wissenschaftlicher Kommunikationsprozesse im so genannten Social Web basieren. Als Messgrundlage dienen z.B. webbasierte Literaturverwaltungs-, Annotations- und Bookmarking-Systeme (wie Mendeley, CiteULike oder Zotero) sowie wissenschaftsbezogene soziale Netzwerke (z.B. Academia.edu, ResearchGate). Anhand der auf Social-Web-Plattformen vorhandenen Publikationslisten lässt sich z.B. messen, wie häufig ein Beitrag heruntergeladen (Readership) und auf anderen Seiten hochgeladen („gepostet“) wird, ferner wieviele Referenzen auf Kommunikationsplattformen wie Twitter (in Form sog. Tweets, Recommends) oder Textbeiträge in Weblogs (Blogs) zu einer Veröffentlichung entstehen. Der altmetrische Ansatz versteht sich je nach Perspektive als Ergänzung oder gar bereits als Alternative zu den als zu immanent und exklusiv bewerteten zitationsbasierten Verfahren, da diese klassischen Metriken: „[...] are narrow; they neglect impact outside the academy, and also ignore the context and reasons for citation.“ (Priem, Taraborelli, Groth & Neylon, 2010, o.S.).

Zunächst ist festzustellen, dass sich aus einem durch Altmetrics-Verfahren statistisch berechenbaren Maß an „Popularität“ von Forschungsbeiträgen im sozialen Netz nicht unmittelbar auf deren wissenschaftliche Qualität schließen bzw. ein auf systematischen Kriterien basierender Impact ermitteln lässt. Voraussetzung hierfür wäre zunächst eine breitere Akzeptanz und systematische Nutzung entsprechender Netzwerke und Werkzeuge als derzeit im Wissenschaftsbereich gegeben, entsprechend wenig konsensfähig ist auch die zum gegenwärtigen

⁴³ Cho (2008) verfolgt in Anbetracht der Mängel und Desiderate bestehender Verfahren der Readership-Analyse den Ansatz eines multivariablen „composed index“, der auf den in Form von statistischen Daten aus Log-Dateien ermittelten Download-Zahlen beruht, die zu den im Referenzsystem Citebase vorfindlichen Zitationen der betreffenden Beiträge ins Verhältnis gesetzt werden (p. 93). Auf dieser erweiterten methodischen Grundlage werden mögliche Zusammenhänge zwischen Readership-Rate und Zitationsrate in den jeweiligen sozialen bzw. disziplinären Netzwerken erforschbar:

“The resulting impact rankings can be compared to the ISI IF [ISI Impact Factor, D.B.] and reveal different aspects of journal impact both among the global, ISI-defined community of authors and the local community of DL [Digital Library, D. B.] users.” (Bollen, Herbert van de Sompel, Smith & Luce, 2005, p. 1420). Als weitere Messgröße, um zusätzliche Daten zu gewinnen und zugleich Verzerrungen durch Mehrfachaufrufe von einer Adresse aus zu berücksichtigen, wird etwa in Untersuchungen von Davis et al. (2008) die Zahl der “Unique Visitors” in die Analysen einbezogen.

Zeitpunkt verfügbare Datenbasis aufgrund der dispersen Vielfalt und Heterogenität sozialer Medien sowie der Volatilität und Kontingenz ihrer Inhalte. Dennoch eröffnen die nicht exklusiven und partizipativen Potenziale alternativer Metriken mit der Perspektive auf einen „impact outside the academy“ ein weitergehendes, sowohl den Entwicklungen im Bereich digitaler, internetbasierter Medien als auch den Paradigmen der Openness korrespondierendes Verständnis wissenschaftlicher Wirksamkeit, das die Rezeption wissenschaftlicher Diskurse auch durch eine breitere Öffentlichkeit unterstützt.

Das wesentliche Potenzial von Altmetrics sieht Bornmann (2014) in diesem Sinne vor allem in einem möglichen Zugewinn an Erkenntnissen über optimierte Möglichkeiten des Wissenstransfers bzw. der Kommunikation wissenschaftlicher Befunde in die Gesellschaft, die er als „societal impact“ versteht (p. 896).⁴⁴ Diese Option akzentuieren auch Herb und Beucke (2013), indem sie hervorheben, dass Altmetrics durch die Analyse wissenschaftsbezogener Rezeptions- und Diskussionsprozesse im sozialen Netz über den innerakademischen Diskurs hinaus „[...] zusätzlich den Wiederhall einer wissenschaftlichen Arbeit in mehr oder minder öffentlichen Medien beschreiben [können].“ (p. 25).

2.3.3 Transfereffekte für wissenschaftliche Erkenntnisse durch Open Access

Die Korrespondenzen einer auch die Dimension des „societal impact“ einbeziehenden Perspektive auf Wissenschaft mit dem Open-Access-Paradigma sind auf einer prinzipiellen Ebene unmittelbar evident: Open Access unterstützt Prozesse des Wissenstransfers in die Gesellschaft durch die gemeinfreie Zugänglichkeit wissenschaftlicher Erträge für die allgemeine Öffentlichkeit.⁴⁵

Mit Blick auf die hiermit einhergehenden Möglichkeiten zur Öffnung des – gemäß seiner Eigendynamik zu akademischer Hermetik und Selbstreferenzialität tendierenden – Systems Wissenschaft auch für erweiterte Rückkoppelungsprozesse durch breitere Rezipientengruppen verweist Guédon (2008) auf die partizipativen, Zwecken des Wissenstransfers zuträglichen

⁴⁴ Nach Bornmann (ebd.) bieten altmetrische Verfahren zudem neue Möglichkeiten, um den gesamten Impactverlauf bzw. mögliche prototypische Verlaufsformen in ihren verschiedenen Dimensionen widerzuspiegeln: „[...] from the first look at a paper to its citation in (scholarly) literatur [...]“ (p. 897).

⁴⁵ Diese Perspektive entspricht einer von Seiten des Wissenschaftsrats (2013) formulierten zentralen Funktionsbestimmung von Wissenschaft: „Transfer bezieht sich nicht allein auf den technologischen Transfer, in dem Deutschland aufgrund seiner engen Beziehungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft im internationalen Vergleich gut aufgestellt ist. Die Leistungsdimension Transfer bezieht in einem weiteren Sinne die dialogische Vermittlung und Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse aus allen Wissenschaftsbereichen in Gesellschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik ein – von der Translation in der Medizin über den technologischen Transfer, die Anregung von öffentlichen Debatten und gezielte Politikberatung bis hin zur öffentlichen Vermittlung von Erkenntnissen und Erkenntnisprozessen, etwa in Museen und Ausstellungen.“ (pp. 25-26).

Potenziale des Open-Access-Prinzips, das aus seiner Sicht „[...] would also incorporate the reactions and inputs of much wider circles of readers. It would bring that knowledge closer to the general population, and it would contribute to making these forms of research less elitist.“ (p. 47).

Solcherart „demokratisierende“ Implikationen des Open-Access-Ansatzes, die ein Verständnis von Wissenstransfer nahelegen, das durch die vorgesehene Integration von Feedbackprozessen stärker interaktiv und diskursiv definiert wäre, könnten im Sinne von Heinrich (2010) sogar dazu beitragen, auf wissenschaftlicher Expertise beruhende steuerungspolitische Konzepte einer „Evidence-based-Policy“ auf eine breitere gesellschaftliche Grundlage zu stellen, indem Wissensproduktion als ein kollaborativer Diskurs verschiedener gesellschaftlicher Teilsysteme bzw. professioneller Gruppen verstanden wird, der sich auf eine „geteilte“, d.h. allen involvierten Akteuren gleichermaßen zugängliche Wissensbasis bezieht:

Die Idealform einer Handlungskoalition einer ‚Evidence-based-Policy‘ müsste demgegenüber [d.h. gegenüber hierarchischer Steuerung qua politischer Machtausübung, D. B.] durch kollektiv geteilte Erkenntnis entstehen oder umgangssprachlich formuliert: Das ‚Aha-Erlebnis‘ der Bildungsforscherin, dessen Evidenz sie sich nicht entziehen kann, müsste sich auch als ‚Aha-Erlebnis‘ des Abteilungsleiters im Kultusministerium wiederfinden und selbstverständlich auch als ‚Aha-Erlebnis‘ der Lehrerinnen und Lehrer vor Ort. (p. 62).

Exemplarische Transferwirkungen online frei zugänglicher wissenschaftlicher Publikationen eröffnen sich insbesondere in Bildungs- und Weiterbildungskontexten sowie speziell auch im Aspekt der Professionalisierung und (selbstorganisierten) wissenschaftlichen Fortbildung bzw. Weiterqualifizierung berufstätiger Akademiker wie z.B. von Lehrern. Bezogen auf Anwendungsfelder der pädagogischen und schulischen Praxis zeichnen sich potenzielle Synergiebildungen des Open-Access-Ansatzes auch mit analogen Innovationsprozessen ab, wie sie in jüngerer Zeit vor allem im Zusammenhang mit den so genannten „Open Educational Resources (OER)“ diskutiert werden. OER, insofern auch vergleichbar mit dem Open-Source-Ansatz, der auf die freie Nutzbarkeit und Modifizierbarkeit von Softwareprodukten zielt, sehen über den offenen Zugang zu (digitalen) Lern- und Lehrmaterialien hinaus auch deren lizenzrechtlich abgesicherte Veränderung und Weiterentwicklung im Rahmen von differenzierten Lernarrangements im Bereich von Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung vor. Vorbehaltlich der weiteren Entwicklung der OER-Bewegung, die hierzulande erst seit wenigen Jahren auch Unterstützung durch die bildungspolitisch verantwortlichen Institutionen

und Gremien erfährt⁴⁶, bleibt im Auge zu behalten, welche erweiterten Szenarien sich im Spannungsfeld von Wissenstransfer und Bildungspraxis bzw. im Ensemble unterschiedlicher Ausformungen von Openness herausbilden können.⁴⁷

2.4 Die Rolle der Verlage im wissenschaftlichen Kommunikationssystem

Verlage nehmen im System der wissenschaftlichen Kommunikation traditionell eine Schlüsselrolle ein, indem sie den Publikationsprozess und dessen Qualitätssicherung durch Dienstleistungen auf der Basis markt- bzw. gewinnorientierter Verwertungsmodelle unterstützen. Mit wachsender Bedeutung des Open-Access-Ansatzes, den technologischen Entwicklungen im Bereich digitaler Publikationsverfahren und einer vielfach als aggressiv bewerteten Preispolitik – vornehmlich der großen Verlagskonzerne im so genannten STM-Sektor – wird diese angestammte Rolle der Verlagswirtschaft bzw. die Adäquanz ihrer Geschäftsmodelle seit den 90er Jahren zunehmend kritisch hinterfragt.

Im Folgenden (Kap. 2.4.1 und 2.4.2) werden die wissenschaftsbezogenen Dienstleistungen der Verlage im Kontext der Herausforderungen dargestellt, die mit veränderten Produktions- und Wertschöpfungsbedingungen in Gestalt innovativer medientechnischer Entwicklungen und des Bedeutungszuwachses von Paradigmen der Openness für den wissenschaftlichen Publikationsmarkt verbunden sind. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Bedeutung des Internetdienstes Google Books näher einzugehen sein (Kap. 2.4.3), der als ein exponiertes Beispiel für die mit dem Aufkommen neuer Verwertungsmodelle verbundenen innovativen Potenziale und zugleich für die Ambivalenz der betreffenden Entwicklungen aus Sicht des Open-Access-Konzeptes gelten kann.

Vor diesem Hintergrund werden im Weiteren (Kap.2.4.4) Spezifika der Verlagslandschaft im sozial- und erziehungswissenschaftlichen Bereich mit Blick auf die für dieses fachliche Um-

⁴⁶ Bei Deimann, Neumann und Muuß-Merholz (2015) wird Open Access als „Vorbild“ für OER bezeichnet und der komplementäre Charakter beider Initiativen betont: „Open Access ist damit für die Forschung an Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen von herausragender Bedeutung, vergleichbar mit OER in der Lehre an Schulen, Hochschulen und in der Weiterbildung. Eine stärkere Zusammenarbeit der beiden Open-Bewegungen könnte für Synergieeffekte sorgen, offener Zugang zu freiem Wissen ist ein klar identifizierbares gemeinsames Ziel.“ (p. 33).

⁴⁷ Die Entwicklungen und Diskussionen zu OER in Deutschland geben das sog. Whitepaper von Muuß-Merholz und Schaumburg (2014) sowie Blees und Kühnlenz (2014) wieder. Beschreibungen der Situation und Potenziale von OER im Bereich Weiterbildung und Erwachsenenbildung bieten Blees et al. (2015) sowie Deimann, Neumann und Muuß-Merholz (2015) für den Bereich OER an Hochschulen in Deutschland. Im Hinblick auf freie Bildungsmedien im internationalen Raum findet sich bei Blees et al. (2013) eine umfassende Übersicht über Handlungsfelder und Entwicklungsoptionen. Programmatische Aussagen wiederum bieten die zentralen Dokumente der UNESCO und der OECD, etwa in Gestalt der Pariser Deklaration der UNESCO (2012) oder der Initiative „Giving Knowledge for free“ OECD (2007).

feld kennzeichnenden Positionen und Strategien gegenüber dem Open-Access-Paradigma erörtert.

2.4.1 Verlegerische Leistungen und Verwertung von wissenschaftlichen Erträgen

Die starke, den Publikationsprozess steuernde Position der gewerblichen Verlagswirtschaft im wissenschaftlich-akademischen Bereich entspricht einer Arbeitsteilung, die die Wissenschaft insofern in ihrer genuinen Aufgabenstellung der – im Sinne von Merton – „uneigennütigen“ Erkenntnis- und Wissensproduktion unterstützt, als diese von der unmittelbaren Vermarktung ihrer Produkte bzw. deren kommerzieller Dissemination entlastet wird.⁴⁸ Die Wissenschaftsverlage gewährleisten – unternehmerischen Gesichtspunkten einer gewinnorientierten Wertschöpfung folgend – im Zuge dieser Arbeitsteilung nach Hanekop und Wittke (2006) die professionelle Organisation und Koordination fachlicher Kommunikationsprozesse in Gestalt der Veröffentlichung und Qualitätssicherung von Forschungserträgen.

Die Fachverlage verantworten nicht allein die inhaltliche Themen- und Programmplanung wissenschaftlicher Periodika und Publikationsreihen, sondern organisieren – i.d.R. in Abstimmung mit Herausbergremien – auch den Peer-Review-Prozess sowie die formale Qualitätssicherung (Korrektorat, Lektorat etc.) sowie die warenästhetische Einrichtung und Präsentation (Design/Layout etc.) wissenschaftlicher Veröffentlichungen. Im Bereich der Distribution übernehmen sie das Marketing (bzw. die Marken- und Imagebildung) und den professionellen Vertrieb (vgl. Hanekop & Wittke, 2006, p. 203).

In Bezug auf die Geschäftsmodelle der Fachverlage und die Kostenstruktur wissenschaftlicher Publikationen ist mit Hanekop und Wittke (ebd.) nicht zuletzt auf den Umstand hinzuweisen, dass im akademischen Bereich die ökonomische Existenzsicherung der Autoren durch ein System öffentlicher Alimentierung erfolgt. Die Finanzierung des Wissenschaftssystems durch die öffentliche Hand gewährleistet somit die materielle Unabhängigkeit des Forschers von Autorenhonoraren oder Tantiemen. Die Honorierung seiner veröffentlichten Forschungsleis-

⁴⁸ Universitätsverlage stellen einen i.d.S. marktwirtschaftlich vernachlässigbaren Faktor bzw. ein Modell dar, das einen i.d.R. nicht gewinnorientierten Weg des Publizierens für universitätseigene Schriften verfolgt. Insbesondere für Dissertationen, Habilitationen, Festschriften, Forschungsberichte etc. bieten sie eine im Vergleich mit den privatwirtschaftlichen Verlagen kostengünstige Veröffentlichungsalternative z.T. auch für Werke, die im Sinne der Wertschöpfungskriterien der gewerblichen Verlagswirtschaft von geringem Interesse sind. Die anfallenden Kosten werden z.B. über Publikationspauschalen bzw. durch Gebühren, die von Autoren oder Instituten getragen werden, abgedeckt. Zum programmatischen Selbstverständnis s. die Website der AG Universitätsverlage unter <http://blog.bibliothek.kit.edu/ag_univerlage/> (Aufgerufen am 03.01.2015).

tungen erfolgt für den Wissenschaftler dahingegen maßgeblich in Gestalt der Rezeption und Referenzierung seiner Publikationen durch die Fachcommunity, d.h. er erzielt Impact:

Erst wenn der Wissenschaftler seine neuen Erkenntnisse durch Veröffentlichung aus der Hand gegeben hat, kann er dafür im Wissenschaftssystem eine Belohnung in Form von Anerkennung erwarten. (Hanekop & Wittke, 2006, p. 205).

Dieses Prinzip der immateriellen Gratifikation kennzeichnet auch den Begutachtungsprozess durch Peers, denn auch in der Rolle als Gutachter erhalten Wissenschaftler in aller Regel keine finanzielle Aufwandsentschädigung seitens der Verlage. Der aus dieser Tätigkeit zu erwartende Benefit besteht analog zu dem der Autorschaft in statusbezogenen Vorteilen bzw. im erwartbaren Zugewinn an fachlicher Reputation (Meier, 2002, p. 52).

2.4.2 Digitalisierung und Open Access als Impulse für eine Neuausrichtung des Publikationsmarktes

Der Bedeutungszuwachs des Open-Access-Paradigmas und die mit den Entwicklungen im Bereich der elektronischen Medien und des digitalen Publizierens einhergehende Infragestellung der herkömmlichen Produktions- und Wertschöpfungsprozesse bzw. der Ressourcenaufwendungen und Kostenstrukturen im wissenschaftlichen Publikationsmarkt finden zunehmend Niederschlag in veränderten Geschäftsmodellen und Produkt-Portfolios der Fachverlage.

Die Marktmacht der großen, oligopolartig agierenden Verlagskonzerne insbesondere des naturwissenschaftlich-technischen Sektors manifestiert sich bereits seit den 70er Jahren in exorbitanten Kostensteigerungen vor allem im lukrativen Fachzeitschriftenmarkt (Keller, 2005, p. 7 ff.). Eine Studie des House of Commons Science and Technology Committee (2004) stellt in diesem Zusammenhang fest:

Many libraries subscribe to thousands of journals each year. Yet whilst libraries are struggling to purchase journals, scientific, technical and medical publishers' profit margins remain exceptionally high compared with the rest of the publishing industry – as much as 34% at the operating level in the case of Reed Elsevier, the market leader. (p. 5).

Die unter dem Stichwort „Zeitschriftenkrise“ vielfach kritisierten Folgen dieser Preisdynamik bestehen in fortdauernden massiven Engpässen und Lücken in der Versorgung von Forschung und Lehre mit wissenschaftlichen Periodika, da die – ohnehin notorisch von Kürzungen betroffenen – Erwerbungssetats der subscribierenden Bibliotheken mit den Kostensteigerungen

für Zeitschriftenabonnements nicht Schritt halten können (vgl. Keller, 2005, p. 7; Meier, 2002, p. 25).⁴⁹ Der hierdurch bedingte Prioritätenkonflikt der Bibliotheken, die sich aufgrund schmaler werdender Budgets gezwungen sehen, zwischen der Anschaffung von Büchern oder Fachzeitschriften entscheiden zu müssen, wirkt sich zu Ungunsten auch der Erwerbung von Buchveröffentlichungen aus, weshalb in Analogie zur „Zeitschriftenkrise“ gelegentlich auch von einer „so called monograph crisis“ gesprochen wird (Adema & Rutten, 2010, p. 4).

Die Legitimität dieser vielfach als Preisdiktat wahrgenommenen Wertschöpfungspolitik bzw. die Angemessenheit der durch die Verlagswirtschaft erzielten Gewinnmargen wird vor dem Hintergrund der technologischen Innovationsdynamik im Bereich digitaler Medienformate und den mit der Digitalisierung einhergehenden Veränderungen der Produktionsbedingungen und Kostenstrukturen vehement in Frage gestellt. Kritiker wenden ein, dass digitale Herstellungsprozesse auf professionellem Niveau in wachsendem Umfang unmittelbar am Arbeitsplatz der Autoren selbst erfolgen, wodurch Manuskripte bereits bei ihrer Einreichung eine veröffentlichungsreife Form aufweisen. Für den STM-Bereich etwa gelte bereits im Regelfall: „Das Ergebnis kann praktisch unmittelbar in Satz gegeben werden, und damit entfällt ein Großteil der früheren Verlagskosten.“ (Schuh, 2012, o.S.).⁵⁰

Die Verlagswirtschaft vertritt demgegenüber die Position, dass sich ungeachtet der fortschreitenden Digitalisierung der Produktionsprozesse an den eigentlich kostenintensiven und investitionsträchtigen Aufgabenstellungen, insbesondere im Bereich des Marketing und der Qualitätssicherung wissenschaftlicher Publikationen, grundsätzlich nichts geändert habe (vgl. Hauff, 2013, p. 25).⁵¹ Ferner nehmen die Verlage für sich die Leistung in Anspruch, dass „[...] der größte Teil der elektronischen Infrastruktur für die Online-Nutzung von Zeitschrif-

⁴⁹ Die problematische Situation im Bereich der Bibliotheksbudgets veranschaulicht die im Rahmen einer Studie des House of Commons (2004, p. 47) getroffene Feststellung, dass “Reed Elsevier typically accounts for 30–50% of library acquisitions budgets”.

⁵⁰ Entsprechend äußerte sich P. Teichner, Direktor des MPI for Mathematics, Bonn, gemäß einem durch Schuh (2012) veröffentlichten Interview: “Als Mathematiker ist Peter Teichner besonders erbost, weil er und seine Forscherkollegen im Zuge der Digitalisierung ohnehin schon druckreife Manuskripte abgeben. Wie auch viele Physiker tippen sie ihre Manuskripte und Formeln selbst, mithilfe eines Editierprogramms namens LaTeX.“ (o. S.). Demgegenüber stellen Wates und Campbell (2007) in ihrer Untersuchung durchaus gravierende Unterschiede zwischen der Autorenversion (Postprint) und der Verlagsversion fest, die insbesondere auch die Zitationsfähigkeit der Texte betreffen. Eine Untersuchung von 200 Zeitschriften durch die Autoren spricht den Verlagen weiterhin relevante, mit Blick auf den Zitationsprozess unverzichtbare Anteile zu, insbesondere bezogen auf Seiten-, Band-, Heftangaben, fehlende/unvollständige Referenzen etc. (p. 122). S. hierzu auch Kap.4.2.3. zum Aspekt der Publikationsversionen im Kontext unterschiedlicher Formalisierungsgrade wissenschaftlicher Kommunikation.

⁵¹ Als beispielhaft für diese Position kann die Aussage des Bereichsleiters Chemie beim Thieme Verlag gelten, wonach „die Stückkosten für die Organisation von Peer-Review, Redaktion, Layout, XML-Aufbereitung und Bereitstellung der Online-Plattformen unabhängig von der Publikationsplattform sind.“ (Herrmann, 2014).

ten und für die Online-Bearbeitung im wissenschaftlichen Peer-Review-Prozess von den Verlagen aufgebaut und bezahlt wurde.“ (ebd. p. 26).

Die Erschließung neuer Märkte und Geschäftsfelder im Kontext der digitalen Medienentwicklung umfasst auch die Integration kommerziell nutzbarer Potenziale des Open-Access-Prinzips. In Bereichen, die durch Tendenzen der Marktkonzentration gekennzeichnet bzw. durch investitionsstarke Verlagsunternehmen dominiert sind, werden in z.T. großem Umfang Open-Access-Geschäftsmodelle in Form von Online-Journals oder Zeitschriften-Portalen des so genannten goldenen Weges realisiert. In der Biomedizin etwa hat die offene Journal-Plattform BioMed Central (BMC) von Springer Science+Business Media marktbestimmendes Gewicht. Die Kosten und Gewinne entsprechender Produkte werden über Publikationsgebühren abgesichert, die von den Autoren bzw. deren Einrichtungen oder anderen Mittelgebern für die Veröffentlichung ihrer Beiträge zu erbringen sind.⁵²

Angesichts der wirtschaftlichen Potenziale open-access-basierter Publikationsmärkte nimmt die Verlagswirtschaft gegenüber den durch die öffentliche Hand geförderten Open-Access-Repositorien des an der gemeinfreien Zweitnutzung wissenschaftlicher Publikationen orientierten grünen Weges eine ambivalente bis prinzipiell ablehnende Haltung ein. Die Bereitschaft der Verlage, einer Nachnutzung von Publikationen im Rahmen von fachlich-disziplinären Repositorien zuzustimmen, ist folglich gering⁵³, während die dahingegen ausgeprägtere Bereitschaft zur Kooperation mit institutionellen Servern oder persönlichen Websites von Autoren darauf hinweist, dass diese nicht als dem Wertschöpfungsinteresse abträgliche Konkurrenz wahrgenommen werden. Dies bestätigt auch eine Untersuchung von Laakso (2014) zur diesbezüglichen Praxis der hundert größten Zeitschriftenverlage:

⁵² Der für den goldenen Weg des Open Access gängige Finanzierungsmodus qua Publikationsgebühren geht mit einer entsprechend schwachen Position der Autoren einher, denen kaum Einflussmöglichkeiten auf die Kostengestaltung (bzw. Kostensteigerungen) seitens der Verlage zur Verfügung stehen (s. hierzu auch Kap.4.4.1). Auch bezogen auf die Vermarktung von Monographien bzw. Büchern werden entsprechende Finanzierungsmodelle erprobt, die je nach Anbieter variieren. De Gruyter sieht einen einheitlichen, pauschal festgelegten Gebührensatz („Flat Fee“) auf einem finanziell relativ hohen Niveau vor, während Springer mit einem volumenabhängigen Gebührenmodell arbeitet, dessen konkrete Kalkulation jedoch nicht spezifiziert, sondern auf der Basis individueller Verhandlungen festgelegt wird. Eine aus der Sicht des Partnermarketings und der Investitionsplanung relevante Kondition des Verlages für einen Preisnachlass bei den Kosten besteht darin, dass sich die Institution, der der Autor angehört, als Mitglied des Springer „Membership Programms“ verpflichtet, die Publikationsgebühren zu entrichten. De Gruyter erklärt zu seinem Finanzierungsmodell: „De Gruyter Open applies the author-pays model to support publication costs, and charges a flat fee of 10,000 euros for any monograph, textbook, edited volume or reference work published.“ Siehe unter <<http://degruyteropen.com/you/book-author/about/>> (Aufgerufen am 31.05.2015). Zu den Konditionen bei Springer erklärt der Verlag: „SpringerOpen books charge a publication fee at the beginning of the publication process. This fee varies depending on the number of pages per book.“ S. unter <<http://www.springeropen.com/books>> (Aufgerufen am 31.05.2015).

⁵³ Diese Praxis der Verlage wird in Deutschland durch die im Jahr 2014 erfolgte Urheberrechtsnovellierung zumindest insofern erschwert, als die Sperrfrist für die nichtkommerzielle Zweitverwertung von begutachteten Zeitschriftenbeiträgen in der Autorenfassung auf maximal zwölf Monate verkürzt wurde.

Publishers allowed posting 80% of the accepted manuscripts to personal or department websites, 70% to an institutional repository and over 40% to a subject repository. Publishers were considerably more restrictive with the published versions of their articles, Less [sic!] than 20% of the published articles were allowed to be disseminated by means other than the publisher's website. (p. 479).

Bezogen auf die kommerziell orientierten Ausformungen des Open-Access-Konzeptes stellt auch Kuhlen (2013) fest:

So sehr, zumindest offiziell, die Verlagsvertretungen wie der internationale Verband STM [...] oder in Deutschland der Börsenverein des Deutschen Buchhandels den grünen OA-Weg ablehnen, so sehr sehen sie über den goldenen OA-Weg (also die Open-Access-Erstpublikation) Chancen für neue Geschäftsmodelle und damit für weitere Aktivitäten auf den wissenschaftlichen Informationsmärkten. (p. 38).

Das Engagement ökonomisch potenter Verlagsakteure im Geschäftsfeld Open Access tendiert mit Blick auf die Entwicklungen im internationalen Raum Archambault et al. (2013) zufolge auch in diesem neuen Marktsegment zur Herausbildung bzw. Reproduktion monopolistischer Strukturen, die dadurch geprägt sind, dass “ [...] aggressive publishers are likely to gain much in the redesigned landscape, whereas those attached to the old ways are likely to suffer and to lose market share.” (p. iv).

Im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung open-access-orientierter Geschäftsmodelle und den durch die Verlagsangebote tatsächlich verwirklichten Umfang an Openness, im Sinne der freien Zugänglichkeit und Verfügbarkeit der betreffenden Publikationen, ist eine große Varianz und Flexibilität gegenstandsbezogener Vermarktungsstrategien festzustellen sowie neue bzw. fortgesetzte Problemstellungen in Bezug auf die Publikationsgebühren. Ein exemplarisches Konzept für die Kooperation eines international aktiven Verlagskonzerns mit Akteuren des Wissenschaftsbereiches wurde in Gestalt der Vereinbarung zwischen dem Springer-Verlag und der Association of Universities in the Netherlands (VSNU) für die Jahre 2015 und 2016 entwickelt. Diese sieht statt des herkömmlichen Abonnement-Modells einen inputbezogenen Finanzierungsmodus vor, bei dem Springer den beteiligten Universitäten Lizenzkosten für die unmittelbare Open-Access-Veröffentlichung von Artikeln in nahezu allen Springer-Zeitschriften (insgesamt rd. 1.500 Titel) in Rechnung stellt. Der Vorteil für die Autoren der beteiligten Hochschulen besteht darin, dass diese keine individuellen Publikationsgebühren entrichten müssen. Zwar entspricht dieses Publikationsmodell den Prinzipien des goldenen Weges und damit den BBB-Deklarationen, jedoch perpetuiert sich mit diesem Modell die Problematik ungleicher Publikationsgebühren und -modalitäten, indem wissenschaftliche

Autoren, die nicht den vertraglich bevorzugten Einrichtungen angehören, weiterhin mit den marktüblichen Konditionen, d.h. fragwürdig hohen Publikationsgebühren konfrontiert sind.⁵⁴

Auch bezogen auf die Rezeption von Open-Access-Angeboten sind Strategien einer relativen Öffnung zu beobachten, die durch funktionelle, kommerziell bedingte Einschränkungen charakterisiert sind. So ermöglicht das Verlagshaus und Technologieunternehmen Macmillan Science and Education den Abonnenten von 49 Fachzeitschriften der Plattform nature.com die Weiterleitung eines Links zur schreibgeschützten Verlagsversion des Beitrages an Dritte.⁵⁵ Diese können die Texte mit einer eigens entwickelten proprietären Software *ReadCube* zwar lesen, jedoch nicht ausdrucken oder speichern. „Weiter besteht die Möglichkeit – nach Anmeldung – Artikel zu annotieren und eigene Sammlungen anzulegen. Voraussetzung ist jedoch immer, dass die Nutzenden über den vom Verlag vorgegebenen Link verfügen.“ (Pampel, 2014, o.S.).⁵⁶ Auf diese Weise vermarktet der Verlag über sein Content-Angebot hinaus auch proprietär entwickelte Infrastrukturen mit der Option, neue Formen der Kundenbindung zu realisieren und auf diesem Wege marketingrelevante Nutzungs- bzw. Nutzerdaten zu generieren.⁵⁷

Vor dem Hintergrund solcherart flexibilisierter Verwertungsmodelle, die Aspekte der Openness in ein kommerziell gewinnträchtiges Portfolio einbinden, wird das Konzept Open Access

⁵⁴ Die VSNU bilanziert aus der Sicht der durch sie vertretenen niederländischen Forschergemeinschaft: „This agreement will result in a minimal rise in costs, reflecting a win-win situation for the Dutch scientific community [...]“ VSNU (16.12.2014): Open Access Newsletter Nr. 1. S. unter <<http://www.vsnunl.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/Open%20access/Open%20access%20newsletter%20121614.pdf>> (Aufgerufen am 31.12.2014).

⁵⁵ Macmillan (02.12.2014): Macmillan Science and Education revolutioniert Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen/ Freigabe von auf nature.com publizierten Artikeln fördert Zusammenarbeit in der Forschung. S. unter <<http://www.presseportal.de/pm/115408/2895246/macmillan-science-and-education-revolutioniert-zugang-zu-wissenschaftlichen-erkenntnissen-freigabe>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

⁵⁶ Macmillan verlautbart zu dem Produkt: „Die kostenlose ReadCube Desktop-Anwendung für PC und Mac hilft Forschern aller Fachrichtungen, ihre Bibliotheken mit Artikeln zu organisieren und zu verwalten, und neue Literatur durch Suche und persönliche Empfehlungen zu entdecken. ReadCube wird von Digital Science unterstützt, einer zum Macmillan Science and Education Portfolio gehörenden technologischen Geschäftseinheit, die Bedürfnisse der wissenschaftlichen Forschung erfüllt.“ S. unter <<http://www.presseportal.de/pm/115408/2895246/macmillan-science-and-education-revolutioniert-zugang-zu-wissenschaftlichen-erkenntnissen-freigabe>> (Aufgerufen am 02.04.2015).

⁵⁷ Zu dem am 15.1.2015 angekündigten Zusammenschluss der Holtzbrinck Publishing Group und BC Partners (mit Springer Science +Business Media) mit wesentlichen Teilen von Macmillan Science and Education lautet die Firmenauskunft, dass hiermit ein global führendes Unternehmen für Wissenschaft und Bildungsmedien entstehe. Die Fusion der Verlagshäuser zielt darauf ab, ein möglichst breites Portfolio an sich ergänzenden Dienstleistungen aufzubauen, „[...] sowohl mit Blick auf Titel und Produkte (Zeitschriften, Bücher, Datenbanken und technologische Dienstleistungen) als auch auf die serviceorientierte Bedienung aller Informationsbedürfnisse seiner Kunden, seien es Autoren, akademische Institutionen, Forschungsabteilungen oder individuelle Nutzer.“ Vgl. Pressemitteilung: „Holtzbrinck Publishing Group und BC Partners vereinbaren Zusammenschluss eines Großteils von Macmillan Science and Education mit Springer Science+Business Media“ unter <<http://www.springer.com/gp/about-springer/media/press-releases/corporateg/holtzbrinck-publishing-group-und-bc-partners-vereinbaren-zusammenschluss-eines-grossteils-von-macmillan-science-and-education-mit-springer-science-business-media/42594>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

von einem Großteil der Wissenschaftsverlage auch in Deutschland als Chance zur Konsolidierung bestehender und zur Erschließung neuer Geschäftsfelder erkannt und genutzt.⁵⁸

Für den mit der strategischen Einbindung von Open-Access-Angeboten erreichbaren Zugewinn an Marktmacht steht in Deutschland beispielhaft die Unternehmenspolitik des Wissenschaftsverlages De Gruyter, der im Jahr 2012 mit der Übernahme des Verlages Versita über 230 Open-Access-Zeitschriften in sein Portfolio integrieren konnte, die mehrheitlich von wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Institutionen herausgegeben werden. In einer Pressemitteilung zu seinem neuen Produktsegment und dem damit verbundenen Geschäftsmodell lässt der Verlag verlauten:

De Gruyter führt die neu erworbenen Open Access-Zeitschriften ab 2012 mit seinen traditionellen Abo- und Kauf-Inhalten auf einer elektronischen Plattform zusammen und bietet so Forscherinnen und Forschern einen perfekten Service: Die Nutzer können unter einer leistungsfähigen Suchoberfläche sämtliche wissenschaftlichen Beiträge aus Zeitschriften, Büchern und Datenbanken durchsuchen, unabhängig vom jeweiligen Geschäftsmodell, in dem die Beiträge publiziert wurden.⁵⁹

Die hier unter werblichen Gesichtspunkten des produktbezogenen Marketings aufgezeigten Potenziale integrierter, auch technisch komfortabel operationabler Volltextbestände eröffnen weitergehende Perspektiven von Open-Access-Diensten im Kontext der Hinentwicklung wissenschaftlicher Arbeitsprozesse zu einer auf elaborierte digitale Werkzeuge gestützten „Open Science“. Unter Bezugnahme auf die mit den Entwicklungen im Verlagsmarkt verbundenen Chancen und Risiken für entsprechende Innovationsprozesse stellt Pampel (2014) fest, dass

[...] die Diskussion um Open Science immer komplexer wird. Längst geht es nicht mehr nur um den Zugang zu wissenschaftlicher Literatur. Nur wenn Forschenden [sic!] mit Artikeln arbeiten können, werden sich die Chancen der digitalen Wissenschaft realisieren lassen. Deshalb scheint es wichtig [,] in der Diskussion um Open Access zwischen „gratis“ (freier Zugang) und „libre“ (offene Nachnutzung) zu unterscheiden. (o.S.).

⁵⁸ Für eine moderate Strategie, die die ökonomischen Potenziale von Open Access in den Vordergrund rückt und darum bemüht ist, das im Zusammenhang mit den Entwicklungen im Bereich der Openness in Mitleidenschaft gezogene Image der Verlagswirtschaft zu verbessern, steht das Positionspapier „Meinung“ von Matthias Ulmer, (19.11.2013), dem Vorsitzenden des Verleger-Ausschusses im Börsenverein. S. unter <http://www.boersenverein.de/sixcms/media.php/976/Meinung_Open%20Access_2013_11_19.pdf> (Aufgerufen am 02.02.2015).

⁵⁹ Pressemitteilung des Verlages vom 9.1.2012: „De Gruyter erwirbt Versita und wird zum drittgrößten internationalen Open Access-Verlag“. S. unter <<http://www.degruyter.com/dg/newsitem/9/de-gruyter-erwirbt-versita-und-wird-zum-drittgrten-internationalen-open-accessverlag>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

2.4.3 Die Verlagswirtschaft und neue Dienstleister

Die Expansion des Online-Marktes und die Entwicklungsdynamik im Bereich innovativer Technologien und Medienformate geht mit der Herausbildung spezifischer Dienstleistungsangebote zur Unterstützung der Herstellung und Distribution digitaler Verlagsprodukte einher, die für die Verlagswirtschaft zugleich Herausforderungen in Gestalt eines neuen Typus konkurrierender Medienanbieter mit sich bringen, wie sie sich insbesondere in dem für den wissenschaftsbezogenen Publikationsmarkt zunehmend bedeutsamen e-Book-Sektor bzw. im Bereich der professionellen Produktion und Vermarktung digitaler Bücher im Web entwickeln.

Auf diesem Gebiet sind kommerzielle Web-Dienstleister wie Google Books⁶⁰ oder kommerziell weniger bedeutsame Anbieter wie libreka⁶¹ aktiv, aber auch nichtkommerzielle Akteure wie OAPEN⁶² oder Knowledge Unlatched⁶³, die Services im Bereich der Produktion und der wirtschaftlichen Verwertung bzw. des Marketings von Publikationen anbieten. Diese Dienstleistungen sind insbesondere auch für Unternehmen des kleineren und mittleren Verlagssegments attraktiv, die sich den Herausforderungen des digitalen Wachstumsmarktes und dem mit diesem Geschäftsfeld verbundenen hohen Innovations- und Konkurrenzdruck nicht entziehen können, i.d.R. aber nicht über die zur Umsetzung der erforderlichen Investitionen und Produktentwicklungen notwendigen ökonomischen und technologischen Ressourcen verfügen. Diese Einschränkungen betreffen, wie weiter unten (Kap. 2.4.4) zu spezifizieren sein wird, im Besonderen auch das Verlagswesen im disziplinären Umfeld der Sozialwissenschaften und der Erziehungswissenschaft.

Bei libreka, einem speziell auf den deutschen Verlagsmarkt ausgerichteten Dienstleister, handelt es sich um eine Online-Plattform des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels, die den Verlagen neben einer zentralen Schnittstelle zur Speicherung von digitalen Versionen gedruckter Bücher einen Service zur Erstellung digitaler Inhalte in distributionsfähiger Form bietet. Das Geschäftsmodell von libreka sieht unter anderem vor, dass sich die teilnehmenden Verlage auf die Einhaltung gemeinsamer Standards zur formalen Qualitätssicherung verpflichten, d.h. definierte technische Formate verwenden und ihre Publikationen mit standardi-

⁶⁰ Startseite Google Books s. unter <<http://books.google.com/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

⁶¹ Startseite libreka unter <<http://info.libreka.de/buchhaendler/ueber-den-eigenen-webshop.html>> (Aufgerufen am 06.02.2015).

⁶² Startseite OAPEN: <http://www.oapen.org/home> (Aufgerufen am 02.03.2015). Zum Geschäftsmodell von OAPEN s. auch Kap. 4.4.2.

⁶³ Startseite Knowledge Unlatched s. unter <<http://www.knowledgeunlatched.org/>> (Aufgerufen am 20.05.2015).

sierten Metadaten versehen.⁶⁴ Auf internationaler Ebene haben sich mit vergleichbarer Zielrichtung auch nichtgewerbliche Akteure wie das europäische Netzwerk OAPEN und die Initiative Knowldege Unlatched herausgebildet, die Publikations- und Rechercheplattformen für gemeinfrei zugängliche Bücher zur Verfügung stellen und auf Kooperationspartnerschaften insbesondere mit Universitätsverlagen fokussieren, die sich dem Open-Access-Prinzip verpflichtet sehen (s. hierzu auch Kap. 4.4.2).

Der im globalen Maßstab gegenwärtig sichtbarste und mächtigste Akteur ist der kommerzielle Web-Dienstleister Google Books. Seit der Markteinführung des Dienstes im Jahr 2004 hat Google Books sein Projekt der kostenfreien Digitalisierung von Beständen internationaler Spitzenbibliotheken im Rahmen des so genannten „Bibliotheksprogramms“ in großem Umfang vorangetrieben. Neben den Bibliotheken bilden die Buchprogramme der Verlage eine weitere zentrale Quelle für die Erschließung und Vermarktung digitaler Inhalte. Im Rahmen seines als „Partnerprogramm“ bezeichneten Kooperationsmodells generiert Google Books als Dienstleister für die Verlage kostenfrei digitale Kopien der urheberrechtlich geschützten und im Handel erhältlichen Verlagswerke zu werbewirksamen Vorschauzwecken. Das Nutzungsmodell für die betreffenden Werke sieht vor, dass auf der Website von Google Books entweder so genannte „Snippets“ oder „Limited Previews“ – dies sind Textauszüge, die in der Regel maximal zwanzig Prozent des Inhalts umfassen – unentgeltlich angezeigt werden. Wer das ganze Buch im Volltext rezipieren möchte, muss dieses nach wie vor käuflich erwerben; der Kunde wird dazu auf entsprechende Bestellportale (wie Amazon, Springer, Libri etc.) weitergeleitet.⁶⁵ Das seitens Google Books favorisierte Geschäftsmodell besteht in der unmittelbaren Vermarktung von e-Books über die Verkaufsplattform *Google Play Store* und sieht die Beteiligung der Verlage am Nettoerlös vor.⁶⁶

⁶⁴ Diese Anforderungen werden spezifiziert in: libreka! EPUB- und Metadaten-Leitfaden. „Alles Wissenswerte zu den Anforderungen an EPUB-Dateien und Metadaten“ unter <http://www.info.libreka.de/files/libreka_leitfaden_epub_metadaten_1.pdf> (Aufgerufen am 02.02.2015). Zu den Dienstleistungen von libreka gehört auch, dass die Plattform die von den angeschlossenen Verlagen hochgeladenen Buchinhalte in einem automatisierten Verfahren in e-Book-Formate (EPUB und Kindle) konvertiert.

⁶⁵ Zum Geschäftsmodell „Partnerprogramm“ s. auch: <<https://support.google.com/books/partner/answer/3324395?hl=de>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Bereits 2009 nahmen 25.000 Verlage am Google-Books-Partnerprogramm teil (vgl. Jungen, 2009). S. unter <<http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/buecher/googles-buchimperium-operation-parasitenverlag-1591448.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

⁶⁶ Bzgl. der präzisen Höhe der Gewinnanteile für die Verlage liegen keine verlässlichen Informationen vor. Diese bewegen sich, wie verschiedenen Quellen zu entnehmen ist, zwischen als eher niedrig bewerteten 45% bis zu 52% des Nettopreises. S. z.B.: <<http://privatsprache.wordpress.com/2012/10/25/fur-euch-gelesen-die-google-play-agb/>> (Aufgerufen am 02.02.2015). Eine Recherche auf Google Books mit dem Schlagwort „Erziehungswissenschaft“ ergibt eine Treffermenge von 361.000 deutschsprachigen Titeln. Eine analoge Suche in *Google Play Store* ergibt 990 elektronische Werke, die kostenpflichtig angeboten werden, sowie 44 Werke, die kostenfrei genutzt werden können (Stand 20.8.2014).

Dieses Dienstleistungspaket des Google-„Partnerprogramms“ bietet den Verlagen ein attraktives Marketinginstrument, das es erlaubt, über einen Global Player werbewirksame Volltext-Auszüge mit großer Reichweite und Sichtbarkeit im weltweiten Netz zu distribuieren. Einen wesentlichen Anreiz zur Kooperation stellt neben der für die Verlage kostenfreien Digitalisierung ihrer Buchbestände auch der Tatbestand dar, dass das „Partnerprogramm“ keine exklusiven Vermarktungsrechte für Google impliziert, so dass die Verlage die betreffenden Titel ihrerseits parallel weitervermarkten können – auch in Gestalt der durch Google hergestellten Digitalisate.⁶⁷

Auf Kritik stößt dahingegen die Praxis von Google, unter Missachtung oder Umgehung nationaler rechtlicher Regelungen solche Buchpublikationen online als kostenfrei zugängliche Volltextversionen zu veröffentlichen, die zwar weiterhin dem Urheberrechtsschutz unterliegen, jedoch vergriffen bzw. im Handel nicht mehr erhältlich („not commercially available“) sind oder aufgrund der nicht ermittelbaren Rechteinhaberschaft als „verwaist“ gelten.⁶⁸

Das Verhältnis der Verlage zu Google Books ist insgesamt ambivalent. Einerseits stellen die durch das marktführende Internetunternehmen bereitgestellten Services und Marketingleistungen im digitalen Publikationsmarkt unverzichtbare und kaum alternierbare Instrumente der

⁶⁷ Dass sich der Beteiligung an der Partnerschaft mit Google kaum noch ein Verlagsunternehmen entziehen kann, zeigt exemplarisch auch die breite Beteiligung der deutschen erziehungswissenschaftlichen Verlage. Das Ergebnis einer Recherche mit dem Suchbegriff „Erziehungswissenschaft“ zeigt, dass Google Books Werke u.a. folgender Verlage enthält: Budrich, Waxmann, Vandenhoeck und Ruprecht, Klinkhardt, Beltz-Verlagsgruppe, VS-Verlag für Sozialwissenschaften, kassel university press, Peter Lang-Verlagsgruppe, Wochenschau Verlag, Reinhardt-Verlag, Brandes & Apsel, Brockmeyer, Friedrich Verlag, Centaurus, Oldenbourg (Stand 20.8.2014).

⁶⁸ Google rechtfertigt das Scannen und Verbreiten dieser geschützten Werke unter Berufung auf eine im US-amerikanischen Urheberrecht existierende Fair-Use-Klausel, nach welcher auch geschützte Werke verbreitet werden können, sofern dies etwa der öffentlichen Bildung oder dem Fortschritt der Wissenschaft dient. Eine Zustimmung der Verlage und der Autoren als Rechteinhaber wurde im Vorfeld des Scannens im Sinne dieser Rechtsauffassung nicht eingeholt. Nach Protesten der Verleger und Autoren gegen diese Praxis erzielte Google 2012 einen Vergleich (Google Book Settlement) mit der Autorenvereinigung Authors Guild und der Association of American Publishers (AAP), der die Nutzung der von Google gescannten Bücher in den USA umfasst und zugleich die Rechte und Interessen der Rechteinhaber berücksichtigen soll. Vgl. „Google und US-Verleger einigen sich“. Börsenblatt, 4.10. 2012, unter <<http://www.boersenblatt.net/551832/>> (Aufgerufen am 16.02.2015). Auch europäische Bücher sollen nunmehr laut Google nur digitalisiert werden, sofern die Inhaber der Rechte zugestimmt haben. Vgl. „Google. Zugeständnisse an Europäische Verlage? Focus Online, 07.09.2009, unter <http://www.focus.de/digital/digital-news/google-zugestaendnisse-an-europaeische-verlage_aid_433561.html> (Aufgerufen am 16.02.2015).

Im November 2013 wurde eine noch anhängige Klage der Authors Guild gegen Google abschließend abgewiesen und festgestellt, dass die Praxis von Google Books zumindest in den USA grundsätzlich durch das Fair-Use-Prinzip gedeckt sei, u.a. weil sich mit der Digitalisierung in dieser Größenordnung wichtige Möglichkeiten für die Forschung eröffneten (Sokolov, 2013a, 2013b).

Im Hinblick auf die Situation in Deutschland heißt es von Seiten der VG Wort: „Das deutsche Recht kennt keine generelle „Fair Use“-Regelung, sondern sogenannte Schrankenbestimmungen, die – häufig gegen Zahlung einer angemessenen Vergütung – konkrete Nutzungen gesetzlich erlauben. [...] Für vergriffene Printwerke, die vor 1966 erschienen sind, trat ferner zum 1. April 2014 eine neue gesetzliche Regelung in Kraft, die es ermöglicht, dass VG WORT und VG Bild-Kunst Lizenzvereinbarungen mit Bibliotheken und anderen im Gemeinwohl tätigen Einrichtungen abschließen können. Dadurch wird die Digitalisierung und öffentliche Zugänglichmachung dieser Werke, z.B. in der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB), auf vertraglicher Basis erlaubt. Gleichzeitig wird ein neues Register für vergriffene Werke beim Deutschen Patent- und Markenamt eingerichtet werden.“ S. unter <<http://www.vgwort.de/aktuelle-entwicklungen/google-settlement/drucken.html>> (Aufgerufen am 07.01.2015).

Kundenakquise und des Online-Vertriebs dar, zugleich tritt Google selbst als global agierender Buchhändler und Verleger auf und somit als einer der größten Konkurrenten der Verlagswirtschaft. Die effiziente Expansionsstrategie von Google, die neben dem bereits monopolartig dominierten Suchmaschinen-Geschäft auch den lukrativen Internet-Werbemarkt und den Vertrieb von Online-Content umfasst, schafft Abhängigkeiten, die perspektivisch zur Folge haben können, dass „der Gigant ganz automatisch die weltweit größte Backlist und das größte Sortiment“ anbieten kann (Braun, 2009).

Die Herausforderungen, mit denen die Verlagswirtschaft angesichts der wachsenden Marktmacht von Google konfrontiert ist, sieht der Börsenverein des deutschen Buchhandels insbesondere auch darin, „dass Google künftig die Einkaufswahl der Verbraucher lenken und Einfluss auf die Vertriebshöhe der Verlage nehmen wird.“ (Börsenverein des Deutschen Buchhandels, 2008). Auch Rath und Swane (2009) weisen auf das Risiko hin, dass Google die Potenziale seiner marktführenden Suchmaschine nutzen kann, um gegenüber der Konkurrenz positive Rankings zum eigenen Vorteil zu erzielen. So sei nicht auszuschließen,

[...] dass Google die gut behüteten Suchalgorithmen auch so gestalten könnte, dass eigene Buchinhalte vor denen etwaiger Konkurrenten angezeigt werden. Diese Missbrauchsgefahr besteht insbesondere deswegen, weil Suchmaschinennutzer oft nur die ersten Ergebnisse der bei ihrer Suche generierten Trefferliste wahrnehmen [...] und der Markt eine mögliche Manipulation gar nicht bemerkt oder überhaupt hinreichend durch den Wechsel des Suchmaschinenanbieters sanktionieren könnte. (p. 227).

Aus Nutzersicht und bezogen auf die wissenschaftliche Informationsversorgung bieten die über Google Books verfügbaren Texte in ihrer Mehrzahl einen nur sehr geringen Gebrauchswert, da es sich bei diesen in der Regel lediglich um Teaser und Textrudimente handelt, nicht jedoch um eigenständige und im Kontext wissenschaftlicher Arbeitsprozesse operationable Dokumente, wie in der Berliner Erklärung vorgesehen⁶⁹. So lassen sich die betreffenden Textauschnitte z.B. weder ausdrucken noch in anderer Form technisch reproduzieren (etwa als Screenshot oder als Offline-Datei) oder bearbeiten. Unter Gesichtspunkten des Open Access jedoch durchaus als ein Mehrwert zu betrachten ist der Tatbestand, dass im Zuge der umfassenden Digitalisierungsmaßnahmen, die Verlage und Bibliotheken in Kooperation mit Google Books durchführen, in einer beträchtlichen Größenordnung auch gemeinfreie – zumeist ältere bzw. nicht mehr dem Urheberrecht unterliegende – Werke in elektronischer Form verfügbar

⁶⁹ Gemäß der Berliner Erklärung können nur solche frei verfügbaren Texte Akzeptanz als vollwertige Online-Publikationen finden, die eine „vollständige Fassung einer Veröffentlichung“ bieten. S. unter http://openaccess.mpg.de/68053/Berliner_Erklärung_dt_Version_07-2006.pdf (Aufgerufen am 02.03.2015).

werden und durch technisch avancierte Rechercheinstrumente effizient aufgefunden werden können.⁷⁰

2.4.4 Die sozial- und erziehungswissenschaftliche Verlagslandschaft und Open Access

Die Verlage erfüllen auch im Bereich der Erziehungswissenschaft bzw. Bildungsforschung eine zentrale Funktion für den fachlichen Diskurs und die Organisation des Publikationsgeschehens, indem sie die impactstarken Zeitschriften herausgeben und dem für die Disziplin besonders relevanten Marktsegment der Sammelwerke und Monographien einen adäquaten Stellenwert in ihrer Programmstrategie einräumen.⁷¹

Im Unterschied zum Verlagswesen des naturwissenschaftlich-technischen (STM-)Bereiches, das durch große Medienkonzerne wie Elsevier, Springer oder Wiley dominiert wird, die über beträchtliche Investitions- und Innovationspotenziale verfügen, ist die Verlagsstruktur im Umfeld der Erziehungswissenschaft (und insgesamt der Sozialwissenschaften) maßgeblich durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit entsprechend geringerer Marktmacht geprägt. Dies findet Ausdruck beispielsweise im Vergleich der jährlichen Preissteigerungsraten im Bereich der Fachzeitschriften, die im STM-Sektor zwischen 30% bis 50% p.a. betragen (Keller, 2005, p. 9)⁷², während für die geistes- und sozialwissenschaftliche Domäne von einer durchschnittlichen Preissteigerung im Umfang von lediglich etwa 5,5% ausgegangen wird (Koller, 2009, p. 39).

Aus der geringeren Marktmacht bzw. den im Vergleich zum STM-Bereich knappen ökonomischen Ressourcen mittelständischer Verlage resultiert ein entsprechend beschränkter Spielraum für Investitionen in kapitalintensive technologische Innovationen und Medienprodukte. Infolge dieses strukturellen Defizites wurden in der vergangenen Dekade neue Geschäftsfelder im Bereich des elektronischen Publizierens durch einen überwiegenden Teil der für die

⁷⁰ Auf das Volumen der durch Google Books kumulierten Volltextbestände weist eine bereits 2010 vorgelegte Veröffentlichung hin: „Google hat derzeit rund zwei Millionen Werke über Verlagspartnerschaften und mehr als zehn Millionen Werke aus über 40 Bibliotheken wie jenen von Harvard, Stanford und Oxford, der Bayerischen Staatsbibliothek oder den Nationalbibliotheken [...] abrufbar.“ („Google scannt Bestand der Nationalbibliothek“, 2010).

⁷¹ Trotz dieser zentralen Stellung der Verlage auch im erziehungswissenschaftlichen Bereich konnten sich im fachbezogenen Zeitschriftensektor in nennenswerter Weise, vor allem getragen von Verbänden, Stiftungen, politischen Einrichtungen und Einzelinitiativen von Wissenschaftlern, auch relevante Open-Access-Zeitschriften konstituieren, die unabhängig von den traditionellen Verlagsstrukturen arbeiten (s. Kap. 3.3.2 sowie Tabelle 9 in Anhang A). Zur Struktur des erziehungswissenschaftlichen und pädagogischen Zeitschriftensektors insgesamt s. a. Datenbank DEPOT (Datenbank editorischer Merkmale pädagogischer Fachzeitschriften), Fußnote 17.

⁷² Diese Angaben von Keller beziehen sich auf den Zeitraum 1993 bis 2004. Der durchschnittliche Preis einer naturwissenschaftlichen Zeitschrift beträgt 1.773 Euro p.a., im Bereich der Geisteswissenschaften 102 Euro und im sozialwissenschaftlichen Bereich 240 Euro p.a. (vgl. Keller, 2005, p. 10).

Erziehungswissenschaft und Pädagogik relevanten Verlage mit beträchtlichen, wettbewerblich nachteiligen zeitlichen Verzögerungen erschlossen.⁷³ Dieser Innovationsstau veranlasste seinerzeit auch die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) zu nachdrücklichen Forderungen an die Verleger, ihr Engagement im Bereich des digitalen Publikationsmarktes zu intensivieren und tragfähige Standards der Herstellung, Qualitätssicherung und effektiven Verbreitung elektronischer Publikationen umzusetzen (vgl. Koller, 2009, Rost, 2009).

Dem so genannten Branchenbarometer des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels zufolge hatte ein überwiegender Teil der befragten Verlage im Zusammenhang mit der Notwendigkeit, an die technologischen Entwicklungen anzuschließen, hohe Verluste zu verzeichnen.⁷⁴ Insbesondere für kleinere Verlagsunternehmen waren die Investitionen im elektronischen Publikationsmarkt mit erhöhten ökonomischen Risiken verbunden: „[...] kleine Verlage mit unter 50 Mitarbeitern haben heute hohe Verluste mit EP (elektronischem Publizieren, D.B.), für 64% der großen Verlage mit über 100 Mitarbeitern ist die Situation bereits ausgewogen.“ (Arbeitskreis Elektronisches Publizieren. Börsenverein des Deutschen Buchhandels, 2007, p. 7).⁷⁵

Die in der Medienwirtschaft ungleich verteilte Wirtschaftskraft und die damit einhergehenden Rentabilitäts- bzw. Profitabilitätsunterschiede von Investitionen im digitalen Markt manifestieren sich auch in der w.o. bereits thematisierten domänenspezifischen Positionierung der Verlage zum Thema Open Access und in entsprechend differierenden Strategien der Beteiligung an diesem Geschäftsfeld, für dessen Erschließung die Umsetzung digitaler Publikationsverfahren eine unabdingbare technologische Voraussetzung für die Dissemination darstellt.

⁷³ Die Komplexität und Kostenintensität avancierter Digitalisierungsprozesse veranschaulicht ein unter dem Titel „Golden Edu-Books“ im Jahr 2014 bei der DFG eingereicherter Projektantrag des DIPF (unveröff.), der als Erfordernisse u.a. die Anreicherung mit „Personalisierungsfunktionen“ und die Integrierbarkeit entsprechender Medienformate in die Arbeitsumgebung der Wissenschaftler anführt und in diesem Zusammenhang einen Leistungskatalog auflistet, der u.a. auch die Umsetzung unterschiedlicher Datenformate bedingt: „[...] die Bereitstellung der digitalen Publikationen in verschiedenen Formaten (z.B. XML, HTML, PDF, PDF/A, EPUB, MOBI, AZW, LaTeX,...).“

⁷⁴ Bei den befragten Unternehmen handelte es sich zu 75% um kleinere und kleine Verlage mit unter 50 Mitarbeitern.

⁷⁵ Auf aktuellere Zahlen, die die Entwicklungen im Verlauf und differenziert nach Branchen nachvollziehbar werden lassen, kann nach 2007 öffentlich nicht mehr zugegriffen werden. Zu den Ergebnissen des sog. „New Index Elektronisches Publizieren (EPIX)“, der laut Börsenverein des Deutschen Buchhandels als Nachfolger des Branchenbarometers in vierteljährlichem Turnus die Erwartungen der Verlage an das elektronische Publizieren und die Marktentwicklung digitaler Produkte wiedergeben soll, werden lediglich pauschale Angaben veröffentlicht. S. Homepage des Arbeitskreises Elektronisches Publizieren unter <<http://www.boersenverein.de/akep>> (Aufgerufen am 02.02.2015). EPIX stellt Ende 2010 eine uneinheitliche Wachstumserwartung der Verlage im Hinblick auf die mit digitalen Medien zu erzielenden Gewinne fest. Der in diesem Bereich festzustellende generelle Trend zu steigenden Umsätzen kommt, auch in der Wahrnehmung der Branche selbst, nach wie vor nur den größeren bis großen Verlagsunternehmen zugute, während die EPIX-Werte der kleineren Verlage rückläufige Tendenzen verzeichnen. S. unter <http://www.boersenverein.de/de/portal/EPIX_Index_Elektronisches_Publizieren/307231> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Während die Medienkonzerne des STM-Bereiches aufgrund ihrer monopolartigen Verfügung über umfangreichen, für die adressierten Disziplinen relevanten Content – darunter aggregierte Zeitschriftenbestände, die den Nutzerbedarf nahezu vollständig abdecken – diesen auf einigen wenigen Publikationsservern bündeln und unmittelbar vermarkten können, sind die für die Erziehungswissenschaft maßgeblichen Publikationsorte dispers verteilt bzw. können Server einzelner Verlage den umfassenden fachlichen Informationsbedarf der Disziplin nicht bedienen.⁷⁶

Neben den auf die Bereitstellung zentraler digitaler Informations- und Forschungsinfrastrukturen zielenden Forderungen aus der Wissenschaft und ihrer einflussreichen Fachgesellschaft DGfE sowie entsprechenden steuerungs- und förderpolitischen Initiativen zur Stärkung der gemeinfreien Verfügbarkeit wissenschaftlicher Erträge in Gestalt zentraler Open-Access-Dienste besteht daher ein starkes Motiv für die deutlich ausgeprägtere Bereitschaft der Verlagsunternehmen im sozial- und erziehungswissenschaftlichen Umfeld, an verlagsübergreifenden Kooperationsmodellen im Rahmen öffentlich getragener Infrastrukturen zu partizipieren, in entsprechend erweiterten Möglichkeiten des Marketings und der Kundenakquise. Zwar bietet die Beteiligung an fachlich-disziplinären Open-Access-Repositorien (wie dem aus einem durch die DFG geförderten Projekt hervorgegangenen Volltext-Server *Pedocs*) keine dem STM-Bereich entsprechende Option der direkten und exklusiven Vermarktung der verlags-eigenen Programme, eröffnet den KMU jedoch eine mit proprietären Plattformen schwerlich realisierbare Reichweite und Visibilität in der Fachcommunity. Bezogen auf den erziehungswissenschaftlichen Bereich belegt dies der Tatbestand, dass sich die Mehrzahl der für das Forschungsfeld wichtigen Verlagshäuser am Kooperationsverbund des zentralen disziplinären Repositoriums *Pedocs* beteiligt (s. hierzu ausführlich in Kap. 6).

⁷⁶ Diese Aussage bezieht sich explizit auf die erziehungswissenschaftlichen Fachverlage und nicht auf die Schulbuch- bzw. Bildungsbranche. Der Schulbuch- und Lehrmittelmarkt ist im Unterschied zum wissenschaftlichen Verlagswesen durch starke Konzentrationstendenzen geprägt und wird in Deutschland im Wesentlichen durch die vier Konzerne Ernst Klett Verlag, Cornelsen Verlag sowie die Westermann-Verlagsgruppe und Wolters Kluwer mit der Schulbuchgruppe „Bildungsverlag Eins“ dominiert (Brandenberg, 2006, pp. 14-15). Die Schulbuchverlage bzw. deren Interessenvertretung „Verband Bildungsmedien“ stehen den Konzepten Open Access und Open Educational Resources (OER) bislang ablehnend oder zumindest dezidiert kritisch gegenüber (Verband Bildungsmedien, 2013).

3 Die Erziehungswissenschaft und ihre Publikationspraxen im sozial- und geisteswissenschaftlichen Umfeld

Vor dem Hintergrund des disziplinären Selbstverständnisses der Erziehungswissenschaft/Pädagogik und der für sie kennzeichnenden fachlich-organisationalen Strukturen und Forschungsaufgaben wird im Folgenden den Spezifika der fachbezogenen Publikationspraxis sowie der Frage nach dem Stellenwert des Open-Access-Paradigmas im Kontext der erziehungswissenschaftlichen Publikationskultur nachgegangen, wobei auf Erkenntnisse aus dem Bereich der Fach- und Professionsforschung, auf gegenstandsrelevante bibliometrische Befunde und insbesondere auf den „Datenreport Erziehungswissenschaft“ (Thole, 2012) zurückgegriffen werden kann, der sich auf statistische Sekundäranalysen und Auswertungen einschlägiger Datengrundlagen stützt.⁷⁷

Auf der Basis eigener bibliographischer Analysen der für die Disziplin relevanten Zeitschriftenreferenzdatenbanken⁷⁸ werden – unter Beachtung des in hohem Maße interdisziplinär geprägten fachlichen Umfeldes der Erziehungswissenschaft – zum einen die Marktentwicklung im Bereich erziehungswissenschaftlicher Open-Access-Zeitschriften untersucht und zum anderen der Stand des Open-Access-Self-Archiving, also der aktiven Beteiligung von Erziehungswissenschaftlern an Verfahren der gemeinfreien Veröffentlichung von Forschungsbeiträgen.⁷⁹

3.1 Fachliches Profil der Erziehungswissenschaft im interdisziplinären Kontext der Bildungsforschung

Die Entwicklung der Erziehungswissenschaft, ihrer Fachkultur und ihres disziplinären Selbstverständnisses ist bis in die Gegenwart durch z.T. auch fundamental widerstreitende episte-

⁷⁷ Der Datenreport 2012 berücksichtigt insbesondere folgende Quellen: Daten des Sekretariats der Kultusministerkonferenz (KMK), des Statistischen Bundesamtes, des Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz, Informationen zu den Studiengängen auf den Internetseiten der Universitäten und Hochschulen. Des Weiteren wurden ausgewertet: Literaturnachweisdatenbank des Fachinformationssystems (FIS) Bildung des DIPF – s. unter <www.fis-bildung.de> (Aufgerufen am 02.02.2015) – und die Projektedatenbank SOFIS der GESIS, s. unter <<http://www.gesis.org/unser-angebot/recherchieren/sofis/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

⁷⁸ Die betreffenden Auswertungen berücksichtigen insbesondere auch die zentralen Referenzsysteme Directory of Open Access Journals (DOAJ) und Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB).

⁷⁹ Gemäß der BOAI-Declaration steht der Begriff „Self-Archiving“ für den grünen Weg des Open Access und bezeichnet die Praxis, dass die Urheber die Autorenfassung oder ggf. auch die Verlagsversion ihres Beitrages gemeinfrei auf Repositorien bzw. Internetservern zur Verfügung stellen. In vorliegender Untersuchung werden vor diesem Hintergrund die Begriffe „Self-Archiving“ und „Self-Publishing“ als synonym betrachtet bzw. die Praxis des Self-Archiving als eine Form der Selbst-Veröffentlichung (i.S. einer Zweit- bzw. Parallelveröffentlichung durch den Autor selbst) verstanden. Demgegenüber schlägt Herb (o.J.) die exklusive Verwendung des Begriffes „Self-Publishing“ ausschließlich für den goldenen Weg der Erstveröffentlichung in einer OA-Zeitschrift vor.

mische und theoretische Diskurse und Forschungsansätze gekennzeichnet, welche sich nicht zuletzt in den verschiedenen Benennungen des Faches widerspiegeln. So werden die Begriffe Erziehungswissenschaft und Pädagogik zwar weithin synonym verwendet, verweisen jedoch zugleich auf differierende methodologische und programmatische Traditionslinien. Lenzen (1997) fasst das Verhältnis von Pädagogik und Erziehungswissenschaft folgendermaßen zusammen:

Pädagogik ist die seit der Einrichtung des ersten Lehrstuhls (1779 an der Universität Halle) übliche Bezeichnung, die seit den sechziger Jahren dieses Jahrhunderts dem Namen „Erziehungswissenschaft“ sukzessive weichen mußte. Mit ihm verband sich allerdings eine programmatische, die sogenannte „realistische“ Wende: Als Antwort auf die ältere, normative oder geisteswissenschaftlich ausgerichtete Pädagogik trat die Erziehungswissenschaft für die Erforschung der Erziehungswirklichkeit mit präzisen erfahrungswissenschaftlichen Methoden ein. (p. 83).

Hornbostel und Keiner (2002) stellen fest, dass es sich bei der Erziehungswissenschaft um eine Disziplin handelt, die durch in hohem Maße heterogene und segmentierte Fach- und Forschungsstrukturen gekennzeichnet bzw. durch eine „pluri-disziplinär geprägte Offenheit“ charakterisiert sei (p. 636). Lenzen (1997) hebt hervor, dass es sich bei der Erziehungswissenschaft um „ein interdisziplinäres Integrationsfach [handelt], in welches Fragestellungen und Resultate aus zahlreichen anderen Disziplinen eingegangen sind.“ (p. 85).⁸⁰

Neben diesem multi- bzw. interdisziplinären Profil der Erziehungswissenschaft besteht ein weiteres spezifisches Merkmal des Forschungsfeldes in seiner mehr oder minder unmittelbaren Nähe zur pädagogischen Praxis bzw. zu praxisbezogenen Problemstellungen im Kontext von Schule, Hochschule, beruflicher Bildung etc. Der das Fach prägende und inhaltlich weit gefächerte Praxisbezug manifestiert sich nicht zuletzt auch in der Rolle der Erziehungswissenschaft im Kontext der Lehramtsausbildung und der hiermit einhergehenden Verbindung zu den Fachdidaktiken (bzw. den Schulfächern) wie auch zum weiten Feld der informellen und non-formalen Bildung, zur (außerschulischen) Jugendarbeit, Sozialarbeit und zu anderen sozialpädagogischen Handlungsfeldern.

⁸⁰ In der vorliegenden Arbeit werden diese innerfachlichen Differenzierungen und Traditionslinien terminologisch nicht eingehender berücksichtigt, sondern beide Begriffe – Pädagogik und Erziehungswissenschaft – zumeist synonym verwendet. Als synonym wird auch der Begriff der Bildungswissenschaft behandelt, der hierzulande – im Gegensatz zu seinem Ursprungsland Österreich – bislang weniger gebräuchlich ist, zunehmend jedoch auch in Deutschland Verwendung findet, z.B. bei der Benennung von Fachbereichen. Der Begriff der Bildungsforschung wird dahingegen insbesondere dann verwendet, wenn es sachlich angezeigt ist, den dezidiert pluri- bzw. interdisziplinären Charakter bildungsbezogener Forschung herauszustellen.

Aufgrund dieser Nähe der Disziplin zu Problemstellungen der Bildungspraxis und zur Bildungspolitik wird der Erziehungswissenschaft insgesamt eine „hohe Resonanzfähigkeit für öffentliche und politische Themen“ attestiert (Stroß & Thiel, 1998, p. 16).

Dies korrespondiert mit dem in Bildungspolitik und Bildungsverwaltung bestehenden Bedarf an wissenschaftlicher Fundierung und Legitimierung auf das Bildungssystem bezogener Steuerungsprozesse im Sinne einer „Evidence Based Policy“ (Thole, 2012, p. 137).⁸¹ Nach einer ersten großen Konjunktur empirischer Forschungsmethoden im Zusammenhang mit den bildungs- und schulpolitischen Reformprozessen der 60er und 70er Jahre erfolgte ab Mitte der 90er Jahre eine erneute so genannte „empirische Wende“, auch als „Renaissance der Erziehungswissenschaft empirischer Provenienz“ bezeichnet (Fend, 2010, p. 291), die sich insbesondere in den großen internationalen und nationalen Schulleistungstudien (PISA, TIMSS, IGLU/PIRLS, DESI⁸² etc.) niederschlug.

Das in jüngerer Zeit verstärkte staatliche Interesse an steuerungspolitisch relevanten Befunden der empirischen Bildungsforschung findet Niederschlag auch in einer beträchtlichen Erweiterung der für die institutionelle und projektbezogene Forschungsförderung zur Verfügung gestellten öffentlichen Mittel. Eine von Zedler und Döbert (2010, p. 28 ff.) durchgeführte Analyse der Forschungsvorhaben im Bereich der Bildungsforschung (für den Zeitraum 2000 bis 2006) sowie die Auswertung statistischer Informationen im Rahmen des Datenreports Erziehungswissenschaft (für den Zeitraum 2007 bis 2010) von Schmidt-Hertha (2012, p. 169) belegen den entsprechenden Bedeutungszuwachs der empirischen Bildungsforschung seit dem Jahr 2000.⁸³

Die u.a. von Lenzen konstatierte ausgeprägt interdisziplinäre Ausrichtung und Aufnahmefähigkeit der Erziehungswissenschaft findet bezogen auf die so genannte empirische Wende

⁸¹ Als exemplarisch für die Relevanz, die der empirischen Bildungsforschung als Quelle steuerungsrelevanten Wissens für die Bildungspolitik beigemessen wird, kann folgende Stellungnahme aus dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zur Neuausrichtung der Forschungsförderung des BMBF gelten, derzufolge „[...] empirisch informierte Bildungspolitik, die um Rahmen- und Transferbedingungen für gelingende Bildung wissen will, [...] die kritische Rückmeldung der empirischen Bildungsforschung [braucht]. Empirische Bildungsforschung wiederum muss sich dieser Fragen aus dem Bereich der Bildungspolitik auch annehmen und sie zum Gegenstand elaborierter wissenschaftlicher Analyse machen.“ (Buchhaas-Birkholz, 2010, p. 30).

⁸² PISA (Programme for International Student Assessment), TIMSS (Third International Mathematics and Science Study), IGLU/PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study/Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung), DESI (Deutsch Englisch Schülerleistungen International).

⁸³ Als ein weiterer Beleg für die jüngsten Konjunkturen des Faches wird im Datenreport Erziehungswissenschaft 2012 u.a. ein „explosionsartiger“ Zuwachs wissenschaftlicher Stellen an den Hochschulen gesehen, der im Kontext von Vorhaben im Bereich der empirischen Bildungsforschung sowie insbesondere in der empirischen Schul- und Unterrichtsforschung stattfand (Krüger, Kücker und Weishaupt, 2012, p. 154).

Ausdruck in der verstärkten Hinwendung zu (insbesondere auch quantitativen) Verfahren der Sozialforschung bzw. zu theoretischen und methodischen Ansätzen vor allem aus dem Bereich der Sozialwissenschaften und der Psychologie. Der Interdisziplinarität des Forschungsfeldes entspricht eine vielfältige Aspekte des Bildungsgeschehens einbeziehende Bandbreite an Forschungsgegenständen und epistemischen Perspektiven:

Ein Teil der Forschungsarbeiten untersucht die Entwicklung und die Lehr-Lernprozesse von Individuen, andere analysieren die organisationalen Bedingungen einzelner pädagogischer Institutionen und schließlich gibt es Arbeiten, die das Bildungssystem insgesamt ins Auge fassen. (Zlatkin-Troitschanskaia & Gräsel, 2011, p. 15).

Die mit den umfassenden Problemstellungen der Bildungsforschung einhergehende Ausdifferenzierung des Forschungsfeldes erfordert die Beteiligung einer Vielzahl mit Bildungsthemen bzw. mit Fragen des Lehrens und Lernens befasster Disziplinen – wie beispielsweise der Soziologie, der Psychologie, der Sprachwissenschaft oder auch der Politologie und der Wirtschaftswissenschaften (vgl. Thole, 2012, p. 170) –, die interdisziplinär interagieren und sich zugleich in einer objektiven Konkurrenzsituation befinden mit Blick auf die Verteilung von Fördermitteln, aber auch auf die fachliche Distinktivität und Reputation der Einzeldisziplinen.⁸⁴ Dies findet Ausdruck in der von Teilen der akademischen Erziehungswissenschaft formulierten Auffassung, derzufolge das Fach weiterhin die Funktion einer „zentralen Bezugsdisziplin“ im Bereich der Bildungsforschung erfülle (Tippelt & Schmidt, 2010, p. 10) bzw. als eine Leitdisziplin im beteiligten Fächerkanon anzusehen sei (Schmidt-Hertha, 2012, p. 170).⁸⁵ Eine andere Akzentsetzung kommt in solchen Positionen zum Ausdruck, die im Unterschied zu solcherart hegemonistischen Ansprüchen das Erfordernis einer spezifisch „erziehungswissenschaftlichen Bildungsforschung“ in den Vordergrund stellen (Zedler und Döbert, 2010).

Die mit den Entwicklungen im Bereich der empirischen Bildungsforschung verbundenen Diversifikationsprozesse bzw. die im Zuge verstärkter Interdisziplinarität tendenziell fließender gewordenen fachlichen Grenzen finden Ausdruck nicht zuletzt auch auf der organisationalen Ebene einer Ausdifferenzierung im Bereich der akademischen Fachgesellschaften. Mit der im

⁸⁴ Die das Forschungsfeld kennzeichnende disziplinäre Vielfalt dokumentiert exemplarisch das im Jahr 2007 aufgelegte „Rahmenprogramm zur Förderung der empirischen Bildungsforschung“. Das vom BMBF geförderte Programm umfasst rund 300 Forschungsprojekte. S. unter <<http://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

⁸⁵ Diesem hegemonialen Selbstverständnis entspricht der Tatbestand, dass das Hochschulfach Erziehungswissenschaft/Pädagogik (unter Einbeziehung der Lehramtsstudiengänge) neben den Wirtschaftswissenschaften und der Humanmedizin zu den größten universitären Studienfächern in Deutschland zählt. Das Fach hat in der vergangenen Dekade diese Stellung als eine der frequentiertesten Disziplinen an den bundesrepublikanischen Hochschulen weiter ausbauen und stabilisieren können (vgl. Kerst, Rauschenbach, Weishaupt, Wolter & Züchner, 2012, p. 105).

Jahr 2012 erfolgten Gründung der Gesellschaft für empirische Bildungsforschung (GEBF)⁸⁶ hat sich in diesem Sinne neben der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) eine weitere Fachgesellschaft konstituiert, die sich dezidiert der interdisziplinären Vernetzung der empirisch orientierten Bildungsforschung über die Disziplinen hinweg verpflichtet sieht.

3.2 Publikations- und Rezeptionspraxen im geistes- und sozialwissenschaftlichen Raum

Das Rezeptions- und Publikationsverhalten von Angehörigen der Geistes- und Sozialwissenschaften – mit Blick insbesondere auch auf die Wahrnehmung von Open-Access-Angeboten – ist Gegenstand diverser sowohl fachübergreifender als auch einzelfachbezogener Untersuchungen. In methodischer Hinsicht handelt es sich bei diesen Studien zumeist um standardisierte qualitative oder quantitative Befragungen von Wissenschaftlern in ihren Rollen als Publizierende und/oder Rezipierende.⁸⁷ Fachspezifische empirische Befragungen zu Publikationspraxen und Rezeptionspräferenzen der Erziehungswissenschaft/Pädagogik oder mit Fokus auf das interdisziplinär strukturierte Arbeitsfeld der Bildungsforschung liegen bislang nicht vor. Eine in jüngerer Zeit vorgelegte Studie von Lorenz (2013) bietet domänenspezifische Befunde zur Mediennutzung und zum Kommunikationsverhalten im Forschungsfeld

⁸⁶ Startseite GEBF unter < <http://www.gebf-ev.de/>> (Aufgerufen am 10.02.2015).

⁸⁷ Die im Jahr 2004 durchgeführte internationale Studie „JISC/OSI Journal Authors Survey“ (Swan and Brown, 2004) fokussiert auf die Bereitschaft von Wissenschaftlern zur Publikation in Open-Access-Zeitschriften bzw. im Kontext des sog. goldenen Weges. Der disziplinäre Schwerpunkt liegt dabei im Bereich Science, Technology, Mathematics (STM). Lediglich 4% der Befragten ordnen sich der aggregierten Rubrik „Social sciences & education“ zu (ebd. p. 16), was in absoluten Zahlen lediglich 5 Teilnehmern entspricht (ebd. p. 19), weshalb eine Aussagekraft bezogen auf das hier interessierende disziplinäre Feld bzw. für vergleichende Betrachtungen kaum gegeben ist.

Eine von der Deutschen Forschungsgemeinschaft 2005 in Auftrag gegebene Umfrage (n=1.023) gibt einen umfassenden disziplinenübergreifenden Überblick über das Rezeptions- und Publikationsverhalten der deutschen Wissenschaftscommunity unter Einbeziehung der Thematik Open Access (DFG, 2005a, 2005b).

Im Rahmen einer auf der DFG-Studie aufbauenden Untersuchung von Hanekop und Wittke wurden 2007 deutsche Wissenschaftler darüber befragt, ob sich ihr Publikations- und Rezeptionsverhalten durch das Internet und die gewachsene Bedeutung des Open-Access-Ansatzes verändert habe. (Hanekop and Wittke, 2008), (Hanekop, 2014). S. ergänzend auch Fußnote 91.

International ausgerichtet sind die Untersuchungen von Hess et al. (2007) in den Fächern German Literature, Information Systems, Medical Science, die sich mit Einstellungen von Angehörigen dieser Fächer zu Open Access befassen. Weiterhin wurde durch Hilse und Depping (2008) unter Mitarbeitern betriebswirtschaftlicher Lehrstühle eine Erhebung der Publikationsprofile im Hinblick auf das Thema Open Access durchgeführt (n=398).

Weishaupt, K. (2009) befragte ca. 1.000 wissenschaftliche Autoren in Deutschland zur Akzeptanz von Open-Access-Zeitschriften. Alle Teilnehmer hatten zum Zeitpunkt der Studie bereits mindestens einen Aufsatz im Open-Access-Modus veröffentlicht (die Grundlage der Teilnehmerrekrutierung bildete das Directory of Open Access Journals). Die Anzahl von Angehörigen der Sozialwissenschaften betrug 20%, abs. 91 Teilnehmer, (vgl. p. 63).

Eine speziell auf die Geistes- und Sozialwissenschaften ausgerichtete Befragung zu Open-Access-Publikationspraxen wurde von Rücker (2010) auf lokaler Ebene unter Wissenschaftlern der Universität Regensburg durchgeführt (n=527). Ebenfalls mit lokaler Ausrichtung hat Vauteck (2008) mit Hilfe qualitativer Interviews Politikwissenschaftler der Universität Jena zum Thema Open Access befragt (n=10).

der Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Im Rahmen der Untersuchung wurden auch Einstellungen und Erfahrungen der befragten Wissenschaftler in Bezug auf das Thema Open Access erhoben.⁸⁸

Die durch die Mehrzahl der thematisch einschlägigen Untersuchungen festgestellte allgemeine Tendenz der zunehmenden Bedeutung von Open Access in der akademischen Fachkommunikation – eine Entwicklung, die auch im Vergleich älterer und jüngerer Studien zutage tritt – wird bestätigt durch die umfassende, im Auftrag der Europäischen Kommission im Jahr 2010 durchgeführte überdisziplinäre SOAP-Studie (Study of Open Access Publishing)⁸⁹, in deren Kontext auch mehrere Tausend deutsche Wissenschaftler zum Stellenwert von Open-Access-Aktivitäten für ihre Publikationstätigkeit befragt wurden (s. auch Kap. 3.2.2). Eigene Befunde der im Rahmen vorliegender Untersuchung erfolgten Befragung von Angehörigen der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung (Kap. 7) bestätigen den in fächerübergreifendem Zusammenhang beobachteten generellen Bedeutungszuwachs des Open-Access-Paradigmas – bzw. die im Unterschied zu den Ergebnissen früherer Untersuchungen evident gewachsene Akzeptanz und Nutzung gemeinfreier Publikationsumgebungen – auch für den sozialwissenschaftlichen Bereich.⁹⁰

3.2.1 Präferenzen bei (Open-Access-)Publikationsformaten

In einer fachübergreifenden Perspektive bietet die im Auftrag der DFG durchgeführte Untersuchung „Publikationsstrategien im Wandel?“ (DFG, 2005a, 2005b) umfassende Befunde zum wissenschaftlichen Rezeptions- und Publikationsverhalten in Deutschland. Die Studie fokussiert dabei in erster Linie auf die großen Fachgruppen, bietet partiell jedoch gelegentlich auch Aufschlüsse auf der Ebene einzelner Fächer oder Unterdisziplinen. Im Sinne dieser vorrangig aggregierenden Sicht bilden auch die Geistes- und Sozialwissenschaften eine der untersuchten Disziplinengruppen.

Die Ergebnisse der DFG-Studie (2005a) belegen in Bezug auf die Rezeptionspräferenzen, dass das Publikationsformat Zeitschriftenaufsatz über alle Disziplinen hinweg die höchste

⁸⁸ Im Rahmen ihrer Masterarbeit befragte Lorenz im Zeitraum Mai/Juni 2013 per Online-Umfrage 154 Forschende des Bereichs Weiterbildung/Erwachsenenbildung (Basis: vollständig beantwortete Fragebogen). Lorenz befasst sich in ihrer Studie neben der Frage der Nutzung digitaler wissenschaftlicher Forschungsinfrastrukturen (Datenserver, Literaturdatenbanken, Volltextserver etc.) und neuer Medien und Techniken im Allgemeinen (eBooks, Smartphones etc.) auch mit der Akzeptanz und fachlichen Nutzung von Open-Access-Zeitschriften und -Repositorien im Weiterbildungssektor.

⁸⁹ S. Dallmeier-Tiessen und Lengenfelder, 2011, o.S.

⁹⁰ S. hierzu insbesondere die in Kap. 7.6.4.2 dokumentierten Ergebnisse.

Priorität in der Relevanzmessung genießt und sich somit von allen sonstigen Publikationstypen deutlich abhebt. Der Befund basiert auf entsprechenden Voten von ca. 94% der befragten Wissenschaftler und 93% der Geistes- und Sozialwissenschaftler (p. 22, Tab. 3.01).

Die Relevanzbeurteilung der übrigen Publikationstypen unterliegt je nach Fächergruppe deutlichen disziplinspezifischen Varianzen, wobei bezogen auf die Geistes- und Sozialwissenschaften – im Vergleich zu den anderen disziplinären Großgruppen – eine ausgeprägte Streuung der Rezeptionspräferenzen innerhalb des Non-Journal-Sektors zu verzeichnen ist, die insbesondere den Stellenwert von Sammelbänden und Monographien betrifft. Auch Konferenzbeiträge/Tagungsbände, Rezensionen und in geringerem Maße graue Literatur gehören der DFG-Studie zufolge zum Kanon der präferierten Publikationsformate, womit insgesamt eine Breite des Rezeptionsverhaltens konstatiert werden kann, die in dieser Ausprägung für andere Disziplinengruppen atypisch ist (ebd. p. 22, Tab. 3.01).

Auch auf der Ebene der aktiven publizistischen Produktion bestätigt sich die hohe Relevanz des Non-Journal-Sektors, wobei die Präferenzen für bestimmte Publikationsformate nochmals ausgeprägter sind als im rezeptiven Bereich. Die in Sammelbänden und Monographien publizierten geistes- und sozialwissenschaftlichen Beiträge stellen mit insgesamt 7,6 Publikationen pro Autor innerhalb des Messzeitraumes von fünf Jahren einen vergleichsweise umfangreichen Output dar, der sich deutlich von dem Durchschnitt der anderen Fächergruppen (1,9 Beiträge) abhebt (vgl. DFG, 2005a, p. 24, Tab. 3.02). Die DFG-Studie stellt summarisch fest: „Mit der höchsten Anzahl der in Sammelbänden veröffentlichten Aufsätze finden sich sämtliche geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächer auf den zwanzig ersten Plätzen aller 48 Einzeldisziplinen, ebenso bei den Monographien.“ (ebd. p. 25). Demgegenüber liegen die Geistes- und Sozialwissenschaften mit im Durchschnitt 12,7 publizierten Zeitschriftenbeiträgen pro Autor evident unter dem Durchschnitt der anderen Fächergruppen mit 21 Zeitschriftenaufsätzen im entsprechenden Zeitraum.

Es fällt auf, dass dieses Rezeptions- und Publikationsprofil der Disziplinengruppe bei genauerer Betrachtung der Binnenverteilung durchaus signifikante Unterschiede zwischen den geisteswissenschaftlichen Fächern und den Verhaltens- und Sozialwissenschaften aufweist, wobei die übergreifend hohe Präferenz bei der Rezeption von Zeitschriftenaufsätzen zwar beide Untergruppen gleichermaßen kennzeichnet, sich jedoch in Bezug auf die anderen Publikationsformate ein wesentlich distinkteres Bild der Präferenzmuster ergibt:

Beiträge in Sammelbänden allerdings werden von rund 88 Prozent der Geisteswissenschaftler, doch nur von 58 Prozent der Sozial- und Verhaltenswissenschaftler häufig oder sehr häufig rezipiert. Ähnliches ist für Monographien zu konstatieren, über die sich 85 Prozent der Geisteswissenschaftler, doch nur 53 Prozent der Sozial- und Verhaltenswissenschaftler relativ häufig informieren. Bei Beiträgen in Proceedings bzw. in Tagungsbänden beträgt das Verhältnis zwischen Vertretern der beiden Fachgebiete 60 zu 24 Prozent, bei Rezensionen 55 zu 15 Prozent und beim Rückgriff auf sogenannte Graue Literatur 6 zu 22 Prozent. (ebd. p. 23).

Auch die im Jahr 2007 durch Hanekop (2014) und Hanekop und Wittke (2008) durchgeführten umfassenden Befragungen bestätigen die beobachteten Unterschiede zwischen den Geistes- und Sozialwissenschaften.⁹¹ Demzufolge sind Bücher für 44% der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler das wichtigste Informationsmedium, wohingegen seitens der Geisteswissenschaftler diese zentrale Rolle der Bücher von 71% der Befragten bestätigt wird (Hanekop, 2014, p. 19, Abb. 6).

Es kann festgehalten werden, dass die referierten Befunde zwar durchaus aufschlussreiche Tendenzen im Rezeptions- und Publikationsverhalten der untersuchten Großgruppen abbilden, zugleich jedoch wird ersichtlich, dass – von gelegentlichen Erkenntnissen auch zu disziplinspezifischen Unterschieden abgesehen – hieraus keine systematischen Aufschlüsse auf der Ebene der fachspezifischen Ausprägungen der Rezeptions- und Produktionskulturen einzelner Disziplinen und Forschungsfelder innerhalb der betreffenden Cluster ableitbar sind.

3.2.2 Publikation und Rezeption von Open-Access-Beiträgen

Im Hinblick auf den Stellenwert von Open Access in der Wissenschaftskommunikation stellt die Studie der DFG (2002a, 2005b) über alle Fächer hinweg eine starke Kluft zwischen der Rezeption von Open-Access-Publikationen einerseits und der aktiven Publikation in OA-Zeitschriften oder auf Repositorien andererseits fest.

Insgesamt ergibt sich für den gewählten Messzeitraum von fünf Jahren (bezogen auf den Zeitraum vor 2005) folgendes Bild zur Publikation wissenschaftlicher Beiträge in Open-Access-Zeitschriften:

⁹¹ Bei der durch das BMBF geförderten Studie zu Veränderungen des wissenschaftlichen Publikations- und Rezeptionsverhaltens durch das Internet (unter Einbeziehung von Open Access) handelt es sich um eine Vollerhebung der Wissenschaftler an den Instituten und Einrichtungen an fünf deutschen Universitäten (n=6500). Die Erfassung differenziert nach Fächern, Alters- und Statusgruppen. Es wurden 15 Fächergruppen einbezogen, wobei sich die Fächer-Klassifikation weitgehend an der in der DFG-Studie verwendeten Systematik orientiert. (Hanekop, 2014, p. 12). S. unter <<http://www.sofi-goettingen.de/index.php?id=659>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Die meisten Veröffentlichungen in Open Access Zeitschriften sind dem Bereich der Naturwissenschaften zuzurechnen; Naturwissenschaftler liegen damit, auch im Vergleich zu den insgesamt von ihnen publizierten Artikeln, an erster Stelle, gefolgt von Befragten aus den Ingenieurwissenschaften. Die wenigsten Aufsätze in Open Access Zeitschriften kamen aus dem Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften. (DFG, 2005a, p. 45).

Dieser Befund wird für die beiden disziplinären Teilgruppen im Aspekt der Bereitschaft zur Open-Access-Zweitveröffentlichung (Post-Print) zuvor konventionell publizierter Beiträge folgendermaßen differenziert:

In den Geistes- und Sozialwissenschaften nutzen vor allem Vertreter aus den Sozial- und Verhaltenswissenschaften die Möglichkeit zur sekundären Open Access Publikation wissenschaftlicher Arbeiten. Während sie rund 9 Prozent ihrer in Zeitschriften publizierten Artikel nochmals kostenlos im Internet bereitstellen, tun dies nur 3 Prozent der befragten Geisteswissenschaftler. (ebd. p. 46).⁹²

Mit Blick auch auf die nachfolgend dargestellten Studien – sowie auf Befunde der eigenen Befragung von Angehörigen der Erziehungswissenschaft (Kap. 7) – bestätigt sich die Feststellung, dass der in der DFG-Studie verfolgte Ansatz einer verhältnismäßig groben Clusterung weiträumiger Fächergruppen notgedrungen mit Verzerrungen in Bezug auf die Aussagekraft zu den subsumierten Einzeldisziplinen einhergeht. Präzisere Aufschlüsse über die konkrete Praxis der Rezeption und Produktion von Open-Access-Publikationen in den unterschiedlichen Fachgebieten, die die DFG-Studie aufgrund ihres allgemeineren Erkenntnisinteresses nicht bieten kann, sind daher nur im Kontext möglichst fachspezifisch orientierter Analysen zu gewinnen, wobei auch diese dem Vorbehalt unterliegen, dass die erzielten Befunde angesichts der bis auf Weiteres sehr hohen Dynamik der Entwicklungen als „Momentaufnahmen“ gelten müssen, die u.U. Verzerrungen in Form von Aktualitätsdefiziten aufweisen.

Für den Bereich der Wirtschaftswissenschaften wird der in der DFG-Studie zu Tage getretene Unterschied in der Bewertung bestimmter Formate unter Gesichtspunkten sowohl der Rezeption als auch der Produktion von Hilse und Depping (2008) in der Grundtendenz bestätigt. Die Autoren konstatieren, dass in den Wirtschaftswissenschaften 81,1% aller Befragten dem Prinzip des Open Access prinzipiell positiv gegenüberstehen, jedoch lediglich 5% aktiv, als Autoren, Open-Access-Plattformen nutzen (p. 4). Weishaupt (2009) sieht diesen Befund im

⁹² Im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften wurde lediglich ein Anteil von 0,2% Open-Access-Erstveröffentlichungen von Zeitschriftenaufsätzen (2005a, p. 44, Tab. 4.04) festgestellt sowie von 5,14% Zweitveröffentlichungen (ebd. p. 45, Tab. 4.05). Die Befunde zu den Anteilen an Zweitveröffentlichungen beziehen sich auf verschiedene Publikationstypen und ergeben für die Gruppe der Geistes- und Sozialwissenschaftler folgende Einzelwerte: Zeitschriftenaufsätze: 5,9%, Proceedings/Tagungsbände: 7,7%, Beiträge in Sammelbänden: 3,5%, Monographien: 2,7%, Sonstiges: 5,9% (ebd. p. 45, Tab. 4.05).

Hinblick auf die Wirtschaftswissenschaften in ihrer Studie zur Akzeptanz von Open-Access-Zeitschriften bestätigt (vgl. p. 72).

Ebenfalls deutlich, obwohl vergleichsweise geringer ausgeprägt, gestaltet sich die Differenz zwischen Open-Access-Rezeption und -Publikation gemäß einer von Hess et al. (2007) durchgeführten internationalen Studie zu Open Access in den Fächern German Literature, Information Systems, Medical Science. Das als philologische Disziplin zu den Humanities/Geisteswissenschaften gehörige Fach German Literature weist demzufolge bezogen auf die Rezeption eine Rate von 65% auf, während 27% der Wissenschaftler bereits open access publiziert haben. (p. 7).⁹³

Hanekop und Wittke ermitteln in ihrer 2007 durchgeführten Befragung von Wissenschaftlern universitärer und außeruniversitärer Standorte (insgesamt 6.400 Wissenschaftler) ein differenzierteres Bild des Publikationsverhaltens, demzufolge

[...] 40% der befragten WissenschaftlerInnen eigene Veröffentlichungen auf ihrer Homepage oder der ihres Instituts frei zur Verfügung [stellen]. Fragt man allerdings nach, ob sie auch ihre wichtigsten Publikationen online stellen, reduziert sich der Anteil auf 20%. (Hanekop & Wittke, 2008, p. 7).

Ausnahmen finden sich in den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen (Informatik, Mathematik und Physik), bei denen auch verstärkt solche Aufsätze gemeinfrei zugänglich sind, die von den Autoren selbst als „wichtigste Publikationen“ eingeschätzt werden. (ebd. p. 7).

Die von der Europäischen Kommission 2010 finanzierte SOAP-Studie (Study of Open Access Publishing) dokumentiert – auch bezogen auf Deutschland – ebenfalls einen disziplinenübergreifend deutlichen Zuwachs im Bereich der Open-Access-Aktivitäten von Wissenschaftlern.⁹⁴ Laut Dallmeier-Tiessen und Lengenfelder (2011) gaben 63% der deutschen SOAP-Befragungsteilnehmer an, in den vorangegangenen fünf Jahren mindestens einmal einen Fach-

⁹³ Zwar ist größte Zurückhaltung geboten, was einen unmittelbaren Vergleich dieser hohen Publikationsquote eines geisteswissenschaftlichen Faches von 27% mit dem Befund der DFG-Studie anbelangt, die demgegenüber lediglich für 3% der Geisteswissenschaftler publizistische Aktivitäten im Open-Access-Bereich feststellt, da die Untersuchung von Hess einerseits aus einer internationalen Perspektive erfolgt, andererseits – damit einhergehend – auch eng verwandte Disziplinen (wie im vorliegenden Fall German Literature und germanistische Literaturwissenschaft in Deutschland) aufgrund etwaiger differierender nationaler Ausprägungen der Fachkulturen nur relativ vergleichbar sind. Dennoch stützen die Befunde der Hess-Studie die Feststellung, dass belastbare Aussagen zum fachbezogenen Rezeptions- und Publikationsverhalten präzisierender einzeldisziplinärer Analysen der jeweiligen fachspezifischen Gegebenheiten und Erfordernisse bedürfen.

⁹⁴ Im Rahmen der im Jahr 2010 durchgeführten internationalen und disziplinenübergreifenden Untersuchung wurden knapp 40.000 Wissenschaftler zu ihrer Einschätzung von und Erfahrung mit dem goldenen Weg des Open Access befragt (vgl. Dallmeier-Tiessen & Lengenfelder, 2011). Die auf Deutschland bezogene Auswertung von Teilen der Befragung bezieht sich auf 3.000 Wissenschaftler (davon ca. 500 Sozial- und Geisteswissenschaftler. Ebd. Abb.1).

beitrag als Erstveröffentlichung über den goldenen Weg des Open Access publiziert zu haben. Auch für die Teilgruppe der Sozialwissenschaftler liegt ein nahezu identisch hoher Befund vor (o. S., Tab. 3). Eine neuere Umfrage zum Thema Open Access der Universitätsbibliothek Wuppertal (2012) ergibt dagegen ein anders gelagertes Bild, demzufolge im Schnitt 75,6% der Befragungsteilnehmer (Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter) über die Fachbereiche hinweg bis dato keine Open-Access-Erfahrungen besitzen (p. 2, Tab. 3).⁹⁵

Die für die Erziehungswissenschaft/Bildungsforschung im Rahmen der vorliegenden Arbeit ermittelten Befunde bezeugen, dass immerhin ein Drittel (33,54%) der Befragungsteilnehmer in diesem Fachgebiet bereits open access veröffentlicht hat.⁹⁶ Im erziehungswissenschaftlichen Kontext lässt sich zudem zeigen, dass die Bedeutung open-access-basierter Publikationspraxen in einzelnen disziplinären Teilbereichen bzw. Subdisziplinen eines Faches gegenüber der Gesamtdisziplin erheblich differieren kann. Wie die domänenspezifische Untersuchung von Lorenz (2013) im Forschungsfeld der Erwachsenen-/Weiterbildung dokumentiert, derzufolge nahezu die Hälfte der Befragungsteilnehmer (48%) bereits mindestens einmal gemeinfrei veröffentlicht hat (p. 89), ist die aktive Beteiligung an Open-Access-Verfahren in diesem Forschungsfeld deutlich ausgeprägter als in der Erziehungswissenschaft insgesamt.

Bezüglich vorhandener Hemmnisse, die Open-Access-Aktivitäten erschweren, wird laut SOAP-Studie festgestellt, dass insbesondere die Faktoren Finanzierung (Publikationsgebühren) und Prestige/Qualität der Zeitschrift von Bedeutung sind, wobei die Benennung letzteren Kriteriums in der Teilpopulation der deutschen Wissenschaftler im Vergleich deutlich über dem internationalen Mittel liegt (vgl. Dallmeier-Tiessen & Lengenfelder, 2011, o.S.).

In Bezug auf die Entrichtung von Publikationsgebühren durch Autoren bzw. Institutionen für Open-Access-Beiträge wird hervorgehoben, dass große Unterschiede zwischen den einzelnen Disziplinen zu verzeichnen sind, die „auf verschiedene Publikationskulturen und Geschäfts-

⁹⁵ Angesprochen waren Professoren und wissenschaftliche Mitarbeiter sämtlicher Fachbereiche der Universität. Berücksichtigt wurden 177 Fragebogen. Aus dem Fachbereich G (Bildungs- und Sozialwissenschaften) konnten lediglich 8 Fragebogen berücksichtigt werden und aus dem Fachbereich B (Geistes- und Kulturwissenschaften) 13 Rückmeldungen. Die Befunde können auf Grund der sehr schmalen Auswertungsbasis keine belastbaren bzw. übertragbaren Aussagen liefern, allenfalls grobe Tendenzwerte. Ungeachtet dieser Vorbehalte ist es interessant, dass 75% der Befragungsteilnehmer aus den Bildungs- und Sozialwissenschaften (FB G) bis dato noch keinen Open-Access-Beitrag veröffentlicht haben. Bei den Geistes- und Kulturwissenschaften beträgt die Anzahl derjenigen, die über keine Open-Access-Erfahrungen verfügen, bei 54%. Letztere bilden damit im Fachbereichsvergleich – noch vor dem FB Mathematik und Naturwissenschaften (59%) – die Spitzenreiter im Open-Access-Publizieren. S. unter <<http://www.bib.uni-wuppertal.de/open-access/ergebnisse-2012.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

⁹⁶ Vgl. Abbildung 32 in Kap. 7.6.4.2

modelle der fachrelevanten Zeitschriften“ (ebd. o.S.) schließen lassen. So erfolgen Veröffentlichungen im Bereich der Sozialwissenschaften in Deutschland in rund 80% der Fälle ohne Gebührenentrichtung, während dies beispielsweise in der Biologie lediglich bei etwas über 20% der Publikationen der Fall ist (ebd.). Insgesamt sehen es 44,9% der Befragten in Deutschland als schwierig an, Gelder für ihre Open-Access-Publikationen zu akquirieren, 41,3% bewerteten dies dagegen als unproblematisch (ebd. Abb. 10, o.S.).⁹⁷

3.2.3 Einschätzung von Open-Access-Repositories

Ergänzende Befunde zur Bewertung von digitalen Publikationen und Open-Access-Publikationsumgebungen durch Geistes- und Sozialwissenschaftler bietet Rücker (2010)⁹⁸. Seiner Untersuchung zufolge besteht bei der Wahl des Publikationsortes für 79% der Befragten das dominante Kriterium („wichtig“/„sehr wichtig“) darin, dass dieser sich durch ein spezifisches fachliches Profil ausweist. Bezogen auf den Publikationsort Repositoryum kann diese hohe Priorisierung des fachlichen Kontextes folglich als ein Grund dafür gewertet werden, dass 90,3% der Befragten eine Publikation (d.h.: eine Selbst-Archivierung) in einem dezidiert fachlichen Repositoryum als sinnvoll erachtet, gegenüber 4% der Befragten, die fachunspezifische, institutionelle Repositoryen bevorzugen (p. 374).

Gleichfalls hohe Priorität bei der Bewertung des Publikationsortes Repositoryum („wichtig“/„sehr wichtig“) wird von 73% der Befragten dem Aspekt der wissenschaftlichen Qualitätssicherung durch fachliche Begutachtung beigemessen. In diesem Zusammenhang weist Rücker darauf hin, dass die Akzeptanz zur aktiven Beteiligung bei den befragten Wissenschaftlern deutlich sinkt, wenn eigene Beiträge, die ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen haben, mit nicht begutachteter Literatur in direkte Nachbarschaft zu geraten drohen. Während Verlagspublikationen ohne Peer Review sowie Konferenzberichte noch vergleichsweise niedrige Vorbehalte auslösen, sind die Aufnahme von Workingpapers für 45% und insbesondere von Veröffentlichungen auf dem Niveau von Diplom- oder Masterarbeiten für 47,4% der Befragten ein Grund, von der Veröffentlichung eigener Beiträge Abstand zu nehmen (ebd. p. 374).

⁹⁷ Bezogen auf den internationalen Raum ergeben die Aussagen der Autoren ein eher noch problematischeres Bild: 54% der Befragten sehen die Finanzierung ihrer Open-Access-Publikationen als schwierig an und nur 31% dagegen als leicht (ebd.).

⁹⁸ Die Befragung wurde im Jahr 2010 unter 527 Geistes- und Sozialwissenschaftlern der Universität Regensburg durchgeführt.

Im Vergleich zu den beiden zentralen Aspekten – inhaltlich-fachliches Profil und wissenschaftliche Qualität bzw. Qualitätssicherung – wurden seitens der Befragten als Kriterien geringerer Priorität benannt: Internationale Verbreitung (45%), Schnelligkeit des Publikationsprozesses (41%), Impact-Faktor (30%) und Publikationskosten bzw. Honorierung (25%).⁹⁹

Gemäß der Studie von Rücker wird seitens der teilnehmenden Wissenschaftler einer Open-Access-Zweitveröffentlichung auf Repositorien (grüner Weg) gegenüber der Veröffentlichung in einer genuinen Open-Access-Zeitschrift (goldener Weg) deutlich der Vorzug gegeben (vgl. ebd. p. 374). Dies entspricht den Befunden einer Untersuchung von Siegfried und Flieger (2011), derzufolge Vorbehalte gegen Open-Access-Zeitschriften primär darin begründet sind, dass die Befragten diese gleichsetzen mit „einem informellen Publizieren ohne Begutachtungsprozess“ (p. 9).

3.3 Erziehungswissenschaftliche Publikationsmuster und Open Access

Relevante Aufschlüsse über den publizistischen Output im Bereich der Erziehungswissenschaft bieten insbesondere statistische und bibliometrische Auswertungen einschlägiger Literaturdatenbanken und Internetseiten (z.B. Publikationslisten fachwissenschaftlicher Einrichtungen). In der Erziehungswissenschaft nimmt die *FIS Bildung Literaturdatenbank* als größtes bibliographisches Nachweissystem der Disziplin und insgesamt der Bildungsforschung im deutschsprachigen Raum eine zentrale Rolle als Basis für bibliometrische Untersuchungen ein.¹⁰⁰

Umfassendere Analysen bieten Studien von Dees (2008a, 2008b), Dees und Botte (2013), Kuhberg-Lasson, Singleton und Sondergeld (2014) und Schmidt-Hertha (2012), welche u.a. Fragen der Verteilung von Publikationstypen, der Publikationssprachen, des abgedeckten Themenspektrums, des Umfangs des Output sowie hieraus ableitbarer Wertigkeiten von Publikationswegen in Bezug auch auf wissenschaftliche Karrierestrategien behandeln (s.a. Kap. 3.3.1). In letzterem Zusammenhang ist z.B. die Frage von Interesse, welche Rolle das

⁹⁹ Diese Relevanzbewertung stimmt weitgehend überein mit den Ergebnissen der DFG-Studie von 2005 (s.w.o). Auch hier wurden bei den Geistes- und Sozialwissenschaften die Aspekte „thematischer Bezug“ und „Renommee“ im Hinblick auf die Auswahl einer Zeitschrift als Publikationsorgan (nicht speziell bezogen auf Open Access) am höchsten gewertet, gefolgt von den Kriterien: internationale Verbreitung (mit deutlich stärkerem Votum bei den Geisteswissenschaftlern), Begutachtungsqualität und Langzeitverfügbarkeit. Die Aspekte Publikationsschnelligkeit, Impact und Kosten fallen demgegenüber in der Wertigkeit deutlich ab (vgl. 2005b, p. 37). Im Hinblick auf den Kostenaspekt fällt eine Diskrepanz zu den Ergebnissen der 2010 durchgeführten SOAP-Studie auf, der zufolge Publikationsgebühren einen beträchtlichen Hemmfaktor darstellen.

¹⁰⁰ *FIS Bildung Literaturdatenbank* s. unter <www.fachportal-pädagogik.de> (Aufgerufen am 02.02.2015). Enthalten sind ca. 849.000 Literaturnachweise (Stand: Februar 2015).

klassische Peer-Review-Journal für den Zugewinn an fachlicher Reputation spielt bzw. ob insgesamt Zusammenhänge zwischen Statusgegebenheiten und Publikationsorten bzw. -formaten zu beobachten sind.¹⁰¹

Bis dato liegen kaum bibliometrische Erkenntnisse zum Stellenwert des Open-Access-Publizierens im erziehungswissenschaftlichen Feld vor. Nachfolgend sollen daher zunächst eigene Auswertungen auf Basis der genannten einschlägigen Nachweisinstrumente dazu beitragen, einen ersten problemorientierten Überblick über den Status Quo der im Fach mittlerweile existierenden Open-Access-Zeitschriften sowie ihrer Profile und Träger zu gewinnen (Kap. 3.3.2).¹⁰² Hieran anschließend wird der Stand der Verbreitung und der Stellenwert von Open-Access-Selbstarchivierungen von Beitragsmanuskripten (Pre- und Postprints) durch Autoren im Kontext des grünen Weges diskutiert.

Eigene, im Zuge der Befragung von Erziehungswissenschaftlern und anderen mit Bildungsthemen befassten Forschern gewonnene Befunde (Kap. 7) bieten Aufschlüsse insbesondere auch zu deren Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen den Open-Access-Ansatz betreffend.

3.3.1 Publikations- und Zitationspraxen des Faches

Die konstatierte ausgeprägte Binnendifferenzierung des Faches und des Forschungsfeldes insgesamt sowie die stark am deutschen Sprachraum und am nationalen Bildungssystem orientierte Ausrichtung der Erkenntnisinteressen (s. Kap. 3.1) spiegelt sich erwartungsgemäß in der erziehungswissenschaftlichen Publikationskultur und maßgeblich auch in der Struktur

¹⁰¹ Aussagekraft und Verallgemeinerbarkeit bibliometrischer Analysen sind in hohem Maße abhängig von der formalen Qualität und Vollständigkeit der jeweils verwendeten Datengrundlage. Sind etwa in systematischer Weise Lücken in der Abdeckung des Publikationsoutputs zu verzeichnen oder/und die enthaltenen Literaturnachweise bzw. Metadaten stark fehlerbehaftet oder uneinheitlich (etwa in der Ansetzung von Autorennamen), hat dies unmittelbare Auswirkungen auf die bibliometrische Messgenauigkeit und somit die Validität der Befunde. Auf diese methodische Problematik des Verfahrens weisen alle oben genannten Autoren auch mit Blick auf die *FIS Bildung Literaturdatenbank* hin. Schmidt-Hertha (2012) benennt als ein Problem der Datenbank die mangelnde Erfassung von im Ausland veröffentlichten resp. fremdsprachigen Publikationen deutscher Erziehungswissenschaftler und hierdurch entstehende Verzerrungen bei der Messung des Output (p. 180). Eine analoge Problemlage besteht bei den Publikationstypen Buch- und Sammelbandbeitrag. Es handelt sich hierbei um einen Publikationstypus, welcher – so Dees und Botte (2013) – auf Grund der arbeitsteiligen Produktionsbedingungen der FIS-Bildung-Datenbank in der Tat nicht in systematischer Weise repräsentiert ist. Die Datenbank wird kooperativ von ca. 30 Partneereinrichtungen erstellt und unterscheidet sich somit in ihren Produktionsbedingungen gravierend von zentral generierten Zitationsdatenbanken, z.B. von Thomson ISI (WoS) oder Elsevier. In der Konsequenz dieser Desiderate steht eine Untersuchung der Verteilung des Publikationsoutputs nach Publikationstypen unter dem grundsätzlichen Vorbehalt, dass sie Verzerrungen, die das quantitative Verhältnis der Publikationstypen betrifft, nicht ausschließen kann (vgl. p. 8).

¹⁰² Für die Sozial- und Geisteswissenschaften bzw. die Erziehungswissenschaft steht eine systematische Untersuchung der Open-Access-Verfügbarkeit von Publikationen gemessen an der Gesamtproduktion an Publikationen noch aus. Die zu konstatierende starke Diversität der Publikationsformate (stärkeres Gewicht des Non-Journals-Bereichs) und die interdisziplinäre Streuung der Journals in diesem Feld stellt allerdings hohe Anforderungen an die Operationalisierung einer solchen Studie.

des pädagogischen Fachzeitschriftenmarktes wider. Letzteren bildet eine durch die Koordinationsstelle des Fachinformationssystems (FIS) Bildung geführte Liste sog. „Kernzeitschriften“ ab, welche für die Literaturnachweisdatenbank regelmäßig ausgewertet werden.¹⁰³ Bereits die Anzahl von 435 enthaltenen Zeitschriften indiziert, dass die fach- bzw. gegenstandsrelevanten Periodika durch einen stark ausgeprägten Streuungs- bzw. Spezialisierungsgrad charakterisiert sind. Dees und Botte (2013) führen an, dass sich jenseits dieses Kernbereiches der Radius an fachbezogenen Zeitschriften zudem drastisch erweitert, wenn die Gesamtheit der in der FIS-Bildung-Datenbank dokumentierten Zeitschriftenaufsätze betrachtet wird. Für einen Publikationszeitraum von zehn Jahren (1998-2007) und bezogen auf 29.000 berücksichtigte Zeitschriftenaufsätze werden bereits rund 1.100 Zeitschriften ermittelt, in denen einschlägige Publikationen erscheinen (p. 10).

Die Erziehungswissenschaft weist somit im Hinblick auf den Streuungs- und Spezialisierungsgrad des Zeitschriftensektors sehr ähnliche Strukturmerkmale auf wie die Soziologie, wie die Pilotstudie „Forschungsrating Soziologie“ des Wissenschaftsrates deutlich werden lässt.¹⁰⁴ Zudem ist von einem ausgeprägten Überlappungsbereich zwischen beiden Disziplinen auszugehen, da einige Zeitschriften mit sozialwissenschaftlichem Profil als Publikationsorte für Wissenschaftler unterschiedlicher fachlicher Provenienz von Interesse sind.

Im Hinblick auf die Verteilung der Publikationstypen Buch, Sammelwerksbeitrag, Zeitschriftenaufsatz bieten die Untersuchungen von Dees (2008b), Dees und Botte (2013), Kuhberg-Lasson, Singleton und Sondergeld (2014) sowie Schmidt-Hertha (2012) z.T. signifikant differierende Befunde, wie aus Tabelle 1 zu ersehen ist. Es ist davon auszugehen, dass in den unterschiedlich zusammengestellten Scopes der verwendeten Datenbasen der maßgebliche Grund für die betreffenden Abweichungen zu sehen ist. Die von Dees (2008b) und Schmidt-Hertha (2012) zugrundegelegte Datenbasis weist jeweils ein im engeren Sinne wissenschaftsbezogenes Profil auf, während die Studien von Dees und Botte (2013) sowie Kuhberg-Lasson, Singleton und Sondergeld (2014) in stärkerem Umfang auch die bildungsdidaktische

¹⁰³ Zeitschriftenliste FIS Bildung s. unter <http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/zeitschriftenliste.html> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹⁰⁴ Für die Soziologie wurde ermittelt, dass Fachaufsätze in über 1.000 Zeitschriften publiziert wurden. Der Auswertungszeitraum umfasste in diesem Falle allerdings lediglich die Jahre 2001-2005 (Wissenschaftsrat, 2008, p. 22) (Aufgerufen am 14.01.2014).

Forschung einbezieht.¹⁰⁵

Autoren/Studie	Dees & Botte (2013)	Dees (2008b)	Schmidt-Hertha (2012)	Kuhberg-Lasson et al. (2014)	Mittelwert
Erscheinungszeitraum	1998-2007	2004-2006	2006-2009	1995-1997, 2006-2008	
Untersuchungsbasis	Publikationen von Autoren univ. und außeruniversitärer Einrichtungen (inkl. PHs) der Erziehungswiss./ Didaktik in der FIS-Datenbank	Publikationen von Autoren von neun Forschungsinstituten und sechs universitären Fachbereichen	Publikationen ausgewählter Autoren (d.h. nur Mitglieder der DGfE) in der <i>FIS Bildung Literaturdatenbank</i>	Publikationen aus 270 Projekten der Bildungsforschung (Psychologie, Soziologie, Erziehungswiss.)	
Anteil Buch	22,1%	14,8%	14,9%	36,9%	22,1%
Anteil Sammelwerksbeitrag	21,9%	46,7%	38,7%	34,5	35,4%
Anteil Zeitschriftenaufsatz	56,0%	33,4%	46,2%	28,9%	41,1%
Anteil Sonstiges (Berichte, Workingpaper etc.)	-	5,1%	-	-	-

Tabelle 1: Verteilung von Publikationstypen in der Erziehungswissenschaft, synoptische Darstellung der Ergebnisse der bibliometrischen Untersuchungen von Dees & Botte (2013), Dees (2008b), Schmidt-Hertha (2012) und Kuhberg-Lasson et al. (2014)

¹⁰⁵ In der Studie von Dees (2008b) wurde auf der Basis der Publikationslisten von sechs universitären Fachbereichen und neun außeruniversitären Forschungsinstituten eine exemplarische Bibliographie erstellt. Der Auswertungszeitraum umfasst die Jahre 2004 bis 2006 (p. 28).

Auswertungsbasis bei Schmidt-Hertha (2012) sind Publikationen der FIS-Datenbank im Auswertungszeitraum 2006 bis 2009. Berücksichtigt wurden ausschließlich Publikationen von Autoren, die als Mitglieder der Fachgesellschaft DGfE identifiziert wurden (p. 173).

Grundlage bei Dees und Botte (2013) ist eine umfassende Erhebung von Personen, welche an universitären und außeruniversitären Standorten der Erziehungswissenschaft, Fachdidaktik und Bildungsforschung tätig sind (Stand Dez. 2009), zuzüglich Mitgliedern der DGfE. Ausschließlich solche Publikationen in der FIS-Datenbank, die diesen Personen zuordbar waren, wurden berücksichtigt. Auswertungszeitraum: 1998 bis 2007 (p. 5).

Kuhberg-Lasson, Singleton und Sondergeld (2014) untersuchen im Rahmen des Projektes "Monitoring Bildungsforschung (MoBi)" u.a. den Publikationsoutput von 270 ausgewählten "bildungswissenschaftlichen Projekten" (erziehungswissenschaftliche Projekte pro Frage: $n_{\min}=15$). Die Auswahl der Projekte erfolgte auf der Basis der Datenbank SOFIS (Sozialwissenschaftliches Fachinformationssystem) der GESIS und dem "Rahmenprogramm zur Förderung der Empirischen Bildungsforschung" des BMBF. Ausgewählt wurden solche Projekte, die "[...] den inhaltlichen Kriterien des zuvor theoretisch abgesteckten interdisziplinären Forschungsfeldes entsprachen." (p. 142).

Trotz der z.T. stark differierenden Aussagen der Studien belegen die Ergebnisse mit einem durchschnittlichen Wert von über 50% im Non-Journal-Bereich (22,1% Bücher, 35,4% Sammelbandsbeiträge) in der Grundrichtung dennoch deutlich eine in der Erziehungswissenschaft – verglichen mit den Naturwissenschaften – überdurchschnittliche Publikationsaktivität außerhalb des Publikationsortes Zeitschrift.

Die Befunde bestätigen damit auch die Ergebnisse der DFG-Studie aus dem Jahr 2005 (DFG, 2005a, 2005b; vgl. auch Kap. 3.2), die im Hinblick auf das Publikationsverhalten in den Sozial- und Geisteswissenschaften insgesamt feststellt:

Einer relativ breiten Nutzung verschiedenster Veröffentlichungsformen in den Geistes- und Sozialwissenschaften steht die eindeutige Präferenz bestimmter Publikationsformen in den anderen Wissenschaftsbereichen gegenüber. (DFG, 2005a, p. 22).¹⁰⁶

Im Hinblick auf das Zitationsverhalten – in diesem Falle bezogen auf das multidisziplinäre Feld der Bildungsforschung – ergibt die bibliometrische Untersuchung der Beiträge des *Handbuch Bildungsforschung* durch Dees (2014) ein sogar eindeutig dominant buchorientiertes Präferenzmuster. Demnach beziehen sich rd. drei Viertel (76,6%) der in den Beiträgen aufgeführten Zitationen auf Monographien und Sammelwerke bzw. Sammelwerksbeiträge, während lediglich 18% der Referenzen Zeitschriftenaufsätze betreffen (p. 108).¹⁰⁷ Einen möglichen Einflussfaktor hierfür sieht Dees (ebd.) in der „Besonderheit der Publikationspraxis“ des Fachgebietes, wonach die in der Bildungsforschung vielbeachteten Veröffentlichungen der Ergebnisse der großen Schulleistungsstudien (PISA, TIMSS, IGLU etc.) „stets in Form von Sammelbänden [erfolgen]“ (p. 177), was sich infolgedessen auch in der Zitationspraxis des Forschungsgebietes niederschlagen könne. Eine Überprüfung dieser Deutung auf der Basis der untersuchten Referenzen ist jedoch nicht Gegenstand von Dees' Studie. Der Autor wirft zudem die Frage auf, „ob die spezifische Verteilung der zitierten Publikationstypen nicht auch eine Besonderheit der untersuchten Literaturart Handbuchbeitrag ist.“ (p. 177). Um diese interessante Fragestellung, inwiefern das Publikationsmedium selbst einen Einflussfaktor bil-

¹⁰⁶ Dees (2008a) betont allerdings für die Erziehungswissenschaft den Umstand, dass gerade aufgrund der für dieses Fach zu verzeichnenden starken Binnendifferenzierungen je nach Forschungsfeld und angestrebtem Wirkungsrahmen davon auszugehen ist, dass das Format Journal sehr wohl in einzelnen Bereichen eine durchaus bevorzugte Rolle einnehmen kann. Dies spiegelt sich auch in dem uneinheitlichen Bild des Publikationsoutputs der von Dees (ebd.) untersuchten Institute wider: „In our results it is furthermore noticeable that the publication culture regarding the used document types for publication is rather diverse among the institutions included in our survey. The share of journal articles, for instance, ranges from 22.1% to 44.5%.“ (p. 4).

¹⁰⁷ Die bibliometrische Analyse von Dees (ebd.) bezieht sich auf die dritte Auflage des Handbuchs *Bildungsforschung* von 2010 und die in den Beiträgen enthaltenen insgesamt 3.921 zitierten Referenzen.

det, der das Zitationsverhalten der Beitragenden determiniert, nachzugehen, bedürfe es nach Dees jedoch eines vergleichenden Ansatzes und entsprechend distinkter Datenquellen.

Das adressierte Zielpublikum erziehungswissenschaftlicher Veröffentlichungen beschränkt sich nach Dees (2008b) maßgeblich auf die deutschsprachige Wissenschaftscommunity. Diese Feststellung wird durch die Zusammenschau der Befunde neuerer Studien zur Publikations-sprache bestätigt, welche ergibt, dass im Mittel knapp 93% der Publikationen ausschließlich in deutscher Sprache erschienen sind (bei Dees 2008b, p. 30: 88,1%, bei Dees und Botte 2013, p. 12: 96,7%, bei Kuhberg-Lasson et al. 2014, p. 148: 88,9%, bei Schmidt-Hertha 2012, p. 175: 96,6%).¹⁰⁸

In diesem Primat des Deutschen als Publikationssprache der Erziehungswissenschaft spiegelt sich deren geographisch verhältnismäßig klar umrissener Wirkungsrahmen bzw. das Faktum wider, dass Bildungssysteme nicht universell ausgerichtet sind, sondern sich innerhalb definierter nationaler bzw. geopolitischer Räume ausprägen. Die relativ geringe Präsenz deutscher Erziehungswissenschaftler (resp. von Forschern des deutschsprachigen Raums) insbesondere auch in den internationalen Journals des Web of Science (WoS bzw. ISI) wird durch Dees bestätigt (Dees, 2008a, p. 7). Schmidt-Hertha erkennt dahingegen einen leichten Trend zur Internationalisierung, da „tendenziell erkennbar [...] eine Entwicklung hin zu mehr nicht-deutschsprachigen Veröffentlichungen“ zu beobachten sei (Schmidt-Hertha, 2012, p. 175). Der naheliegenden Frage, ob diese Tendenz ggf. mit der Hinwendung zu international relevanten Themen bzw. internationalen Vergleichsforschungen in Zusammenhang gebracht werden kann, wird an dieser Stelle nicht nachgegangen. Es bleibt weiter zu beobachten, inwiefern die im Zuge der Konjunktur international vergleichend ausgerichteter und daher notwendigerweise international vernetzter Forschungsaktivitäten im Kontext großräumiger Large-Scale-Vorhaben wie den PISA-, TIMSS- oder PIAAC-Studien verstärkt kooperative Publikationspraxen mit entsprechend hohem Impactfaktor in (internationalen) Journals nach sich ziehen werden.

In diesem Kontext bieten auch die Befunde von Dees (2015, p. 113) zu den Zitationspraxen der Bildungsforschung durchaus Hinweise auf bereits vorhandene Tendenzen. Er konstatiert bzgl. der von ihm untersuchten Referenzen des *Handbuch Bildungsforschung* zwar ebenfalls

¹⁰⁸ Kuhberg-Lasson et al. (2014) zufolge (p. 148, Abb 6) liegen im Mittel 11,1% der Publikationen aus den untersuchten erziehungswissenschaftlichen Projekten in englischer Sprache vor. Da jedoch laut den Autoren in geringen Prozentzahlen auch Publikationen in anderen Sprachen vorliegen, diese aufgrund nicht verfügbarer Primärdaten jedoch nicht berücksichtigt werden konnten, ist hier ein gewisser Grad an Ungenauigkeit zu verzeichnen.

eine klare Dominanz deutschsprachiger Publikationen (80%), die Analyse der einzelnen, kapitelförmig zusammengefassten Themenkomplexe bzw. Forschungsfelder des Handbuches ergibt jedoch ein weitaus differenzierteres Bild. So weist z.B. das Themenfeld der Lehr-Lernforschung mit 43,3% (ebd.) die im Vergleich höchste Rate an englischsprachigen Referenzen auf, was als Ausdruck einer ausgeprägteren internationalen Ausrichtung zumindest von Teilen dieses Forschungsgebietes gewertet werden kann.

Schmidt-Hertha (2012) diskutiert in seiner Studie die vorfindlichen Publikationsstrategien und -kulturen auch im Hinblick auf hieraus ableitbare status- und karrierebezogene Distinktionsmerkmale. Demnach ist im Hinblick auf die absoluten Zahlen festzustellen, dass „Professorinnen und Professoren erwartungsgemäß mehr publizieren als ihre promovierten Mitarbeiter und deutlich mehr als noch nicht promovierte Nachwuchswissenschaftler.“ (p. 177).

Neben dem Faktor der quantitativ unterschiedlichen Produktivität erkennt Schmidt-Hertha auch in der Verteilung der präferierten Veröffentlichungsformate innerhalb der einzelnen Gruppen statusabhängige Unterschiede.

	Professoren	Promovierte	Nicht-Promovierte	Mittelwert
Publikationen 2006-2009 (abs. Zahlen)	5,36	3,46	1,85	4,16
Anteil Monographien	12,9%	18,2%	20,5%	14,9%
Anteil Buchbeiträge	43,5%	31,8%	25,9%	38,7%
Anteil Zeitschriften	43,5%	50,0%	54,1%	46,2%

Tabelle 2: Veröffentlichungen im Zeitraum 2006-2009, Verteilung der Publikationsformate nach beruflichem Status. In Anlehnung an Schmidt-Hertha (Schmidt-Hertha, 2012, p. 178, Tab. 5.10).

Wie Tabelle 2 zu entnehmen ist, publizieren Professoren deutlich häufiger Buchbeiträge (Sammelwerksbeiträge) als die anderen Statusgruppen. Schmidt-Hertha (ebd.) weist darauf hin, dass die Beteiligung an Sammelwerken i.d.R. auf Anfrage erfolgt, d.h. „nicht kompetitiv oder eigeninitiativ“ (p. 177), wie dies bei Autorschaften für Journals die Regel ist. Das bedeutet, dass die Anfrage eines Verlages, eines Herausbergremiums oder eines Fachkollegen eine gewisse wissenschaftliche Reputation bzw. einen fortgeschritteneren Grad an professioneller Vernetzung auf Seiten des Angefragten voraussetzt (oder auch im Sinne Bourdieus: das Vorhandensein eines die Zugehörigkeit zum akademischen „Inner Circle“ indizierenden Maßes an „symbolischem“ und „sozialem Kapital“). Gelegenheiten zur Veröffentlichung in be-

stimmten, relativ exklusiven Publikationsorganen und Genres (Buchbeiträge) stehen daher vorzugsweise bereits etablierten, gut vernetzten Wissenschaftlern offen – Keiner (1999, p. 68) spricht in diesem Zusammenhang von der „professionellen Elite“ oder dem „Establishment“¹⁰⁹ –, signifikant seltener jedoch Wissenschaftlern unterhalb des Professorenstatus.

Wie die von Schmidt-Hertha (ebd.) ermittelte Verteilung der Publikationsformate auf die Statusgruppen deutlich zeigt, konzentrieren sich insbesondere die Nachwuchswissenschaftler in ihren Publikationsaktivitäten stark auf Journalbeiträge. Diese Präferenz liegt zunächst aufgrund der – im Rahmen der üblichen kompetitiven Auswahlverfahren – verhältnismäßig leichteren Zugänglichkeit des Formates Zeitschrift nahe, verspricht wegen dessen Impact-Relevanz jedoch zugleich auch entsprechende kumulative Reputationseffekte.

Zierer et al. (2014) betonen ebenfalls die besondere Bedeutung der wissenschaftlichen Fachzeitschrift für den Reputationsaufbau gerade der Nachwuchswissenschaftler und weisen in diesem Zusammenhang zugleich auf eine Tendenz hin, derzufolge die Anzahl so genannter publikationsbasierter Dissertationen auf der Basis von Beiträgen in Fachzeitschriften zuzunehmen scheint (p. 95). Als Ausdruck eines hieraus entstehenden gesteigerten Regelungsbedarfes kann die von der DGfE verabschiedete Richtlinie für publikationsbasierte Dissertationen in der Erziehungswissenschaft gewertet werden, die hiermit auch anerkennt, so Stanat (2012), dass zumindest „[...] in Teilen der Erziehungswissenschaft, insbesondere in der empirisch-pädagogischen Forschung, Publikationen in Fachzeitschriften mit peer review inzwischen die wichtigste Form der Veröffentlichung von Forschungsbeiträgen darstellen.“ (p. 38).

Dass auch ein vergleichsweise hoher Anteil an Publikationen im Bereich der Monographien durch promovierende Nachwuchswissenschaftler erfolgt, lässt sich nach Schmidt-Hertha (2012) möglicherweise darauf zurückführen, dass die (noch nicht angenommenen resp. begutachteten) Dissertationsarbeiten der betreffenden Gruppe diese Massierung bewirken. In der Gruppe der promovierten wissenschaftlichen Mitarbeiter sinkt dieser Anteil der Monographien, aber auch derjenige der Zeitschriftenbeiträge zu Gunsten einer nunmehr gegenüber den Promovierenden deutlich stärkeren Aktivität im Bereich der Sammelwerke bzw. Buchbeiträge (p. 178). Dieser beobachtbare Entwicklungsverlauf im Publikationsverhalten stützt die weiter oben im Zusammenhang mit der im Bereich der Buchbeiträge stärksten Gruppe der Professoren formulierte Annahme der Statusabhängigkeit von Publikationspräferenzen. D.h., dass mit

¹⁰⁹ Keiner (ebd.) fasst diese Gruppe folgendermaßen: „Professionseliten oder Establishments sind in aller Regel akademische Eliten, d.h. Hochschullehrer des jeweiligen professionellen Wissensgebietes [...]“. (p. 69).

höherem akademischem Status auch der Zugang zu den fachlich exklusiveren Publikationsformaten (hier Buchbeiträge) leichter wird.

3.3.2 Erziehungswissenschaftliche Open-Access-Zeitschriften und -Reihen

Mit der Datenbank editorischer Merkmale pädagogischer Fachzeitschriften (DEPOT)¹¹⁰ steht ein probates Instrument zur Verfügung, um den Stellenwert von Open-Access-Zeitschriften in der Erziehungswissenschaft zu ermitteln und erste Erkenntnisse über spezifische Merkmale dieses Publikationstypus` abzuleiten. Die Datenbank analysiert Zeitschriften mit im engeren Sinne erziehungswissenschaftlich-pädagogischer oder didaktischer Ausrichtung. Enthalten sind u.a. Informationen über die editorische Begutachtungspraxis und die inhaltliche Schwerpunktsetzung des Periodikums (i.S.v. eher wissenschafts- und forschungsorientiert oder stärker auf Fragestellungen der pädagogischen oder didaktischen Praxis bezogen).

Eine weitere gegenstandsrelevante Quelle bildet das Directory of Open Access Journals (DOAJ)¹¹¹, in dessen Rubrik „Education“ auch deutschsprachige bzw. im deutschsprachigen Raum herausgegebene Open-Access-Zeitschriften Berücksichtigung finden. Ergänzende Informationen lassen sich zudem der Informationsplattform „Open Access Net“ mit der Rubrik Erziehungswissenschaften entnehmen.¹¹²

Den breitesten Überblick über internationale und nationale Open-Access-Periodika bietet die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB).¹¹³ Aufgrund des inhaltlich eher heterogenen, nicht allein wissenschaftliche Publikationen im engeren Sinne dokumentierenden Profils und

¹¹⁰ Startseite DEPOT s. Fußnote 17.

Enthalten sind 306 Zeitschriften (Stand 02.02.2015). Erstellt und gepflegt wird die Datenbank auf der Basis verschiedener einschlägiger Auskunftsmittel (u.a. Internetrecherchen, Umfragen in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Elektronische Zeitschriftenbibliothek – EZB, Ulrich's von ProQuest). S. unter <<http://www.proquest.com/products-services/Ulrichs-Serials-Analysis-System.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹¹¹ DOAJ s. unter <<http://doaj.org/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹¹² S. unter <http://open-access.net/de/oa_in_verschiedenen_fachern/erziehungswissenschaften/#c334> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹¹³ EZB s. unter <<http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/>> (Aufgerufen am 02.02.2015). Von der EZB nachgewiesene kostenfreie bzw. open access zugängliche Zeitschriften sind als solche mit einem Icon (grüne Ampel) gekennzeichnet. Hierbei ist zu beachten, dass lediglich ein Teilbereich der in der EZB dokumentierten Zeitschriften i.e.S. wissenschaftliche Periodika sind. In größerem Umfang sind auch eher dem Bereich grauer Literatur zuzuordnende Informationsmittel und Magazine z.B. für den mehr „operativen“ Informationsaustausch zu Projekten, Terminen etc. enthalten. Der vordergründig große Umfang von 1.577 gemeinfreien Titeln, die in der Rubrik Pädagogik aufgeführt sind (bei insgesamt 3.466 Titeln), ist daher mit Blick auf den nicht unbeträchtlichen Anteil an grauen Materialien zu relativieren. Als im hier interessierenden Zusammenhang thematisch ebenfalls relevante Rubrik der EZB verzeichnet der Bereich Bildungsgeschichte weitere knapp 275 Titel aus retrodigitalisierten, kostenfrei verfügbaren historischen erziehungswissenschaftlichen Zeitschriften. In der EZB finden sich allerdings keine Informationen über die zugrundeliegenden Begutachtungspraxen oder die spezifische inhaltliche Ausrichtung des jeweiligen Publikationsorgans, die einer tiefergehenden Analyse von Qualitätsniveaus zugrunde gelegt werden könnten (die Angaben zur EZB beziehen sich auf den Stand 20. September 2013).

der z.T. unvollständigen Inhaltserschließung der EZB stützt sich vorliegende Untersuchung zur Ermittlung des Status` erziehungswissenschaftlicher Open-Access-Journals in Deutschland vorrangig auf die beiden gegenstandsspezifischeren Verzeichnisse DEPOT und DOAJ sowie ergänzend auf den Dienst Open Access Net¹¹⁴.

Wie Tabelle 9 (in Anhang A) zu entnehmen ist, werden im deutschsprachigen Raum 52 pädagogisch bzw. erziehungswissenschaftlich relevante Zeitschriften im freien Zugang angeboten. Einen teilweisen Open-Access-Zugang bieten laut DEPOT weitere 98 Zeitschriften, die in der Auflistung jedoch aufgrund ihrer lediglich partiellen oder temporär eingeschränkten Umsetzung von Open Access im vorliegenden Zusammenhang keine weitere Berücksichtigung finden.¹¹⁵ Die Analyse der zweiundfünfzig frei zugänglichen Journals ergibt, dass sich mit siebenundzwanzig Zeitschriften etwa die Hälfte der betreffenden Periodika durch Qualitätssicherungsmaßnahmen auf der Basis von Peer-Review-Verfahren auszeichnet.¹¹⁶ Einige dieser Zeitschriften praktizieren ein methodisch kombiniertes Reviewingverfahren, indem neben der Begutachtung durch Peers auch die Herausgebergremien als Begutachtungsinstanz einbezogen werden. Bei vier Zeitschriften fungieren ausschließlich Herausgebergremien oder die Redaktion als Begutachtungsinstanzen, bei zweiundzwanzig Zeitschriften ist das Begutachtungsverfahren nicht ausgewiesen bzw. auf Grundlage der verfügbaren Informationen nicht ermittelbar.

¹¹⁴ Startseite s. unter <<http://www.open-access.net/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹¹⁵ Unter <<http://www.fachportal-paedagogik.de/depot/hilfe.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015), finden sich folgende Open-Access-Kriterien für die vorgenommene Einteilung der Zeitschriften in DEPOT:

Open access: ja (alle Teile eines Zeitschriftenheftes sind frei zugänglich), *open access: teilweise* (Editorial + mind. 1 aktueller Fachartikel sind frei zugänglich), *open access: nein* (nur Inhaltsverzeichnis, Abstracts, Editorial, Info-Rubrik o.ä. sind frei zugänglich).

Im Gegensatz zu der Open-Access-Definition von DEPOT– die sich auf gemeinfreie Verfügbarkeit von (z.T. lediglich älteren) Einzelheften oder Jahrgängen einer Zeitschrift und nicht auf die Zeitschrift als Ganzes bezieht – ist das Kriterium für die vorliegende Kategorisierung als Open-Access-Zeitschrift, dass diese als Publikationsorgan in ihrer Generalausrichtung den goldenen Weg umsetzt. Dies lässt sich nicht in jedem Falle als programmatische Aussage den Selbstbeschreibungen der Herausgeber/Verlage entnehmen. Als entscheidender Indikator für eine umfassende Open-Access-Politik der betreffenden Zeitschrift wird ggf. jedoch gewertet, dass die laufenden Zeitschriftenhefte/Jahrgänge als Ganzes ohne Embargoregelung frei zur Verfügung stehen. Das bedeutet, dass in der vorliegenden Übersicht (Tabelle 9 in Anhang A) Zeitschriften mit Mischmodellen des grünen Weges (bei DEPOT „open access: teilweise“), die die Freigabe einzelner Beiträge umfassen oder die Zweitnutzung von ganzen Heften/Jahrgängen nach einer Embargozeit, nicht berücksichtigt sind. So werden auf Grund dieser unterschiedlichen Definitionen sechs Journale, die DEPOT unter „open access: ja“ rubriziert, im vorliegenden Kontext der Rubrik „Open access: teilweise“ (d.h. grüne Mischmodelle) zugeordnet und nicht berücksichtigt. Ein Beispiel hierfür ist die „Zeitschrift für Pädagogik“ des Beltz-Verlags, bei der über die Verlagskooperation mit dem Open-Access-Publikationsserver *Pe-docs* systematisch die älteren Hefte nach einer Embargofrist von zwei Jahren für eine Zweitnutzung zur Verfügung gestellt werden. Die Zeitschrift als Ganzes wird jedoch nach wie vor in konventioneller Weise via Subskription (bzw. Verkauf von Einzelheften) vertrieben.

¹¹⁶ Am Stichtag der Untersuchung (20.02.2014) enthielt DEPOT insgesamt 302 Zeitschriftennachweise.

Im Hinblick auf die inhaltlichen Profile zeigt sich, dass ein kleinerer Anteil von sechs Zeitschriften eine ausschließlich praxisorientierte Ausrichtung aufweist, neunzehn Zeitschriften widmen sich sowohl wissenschaftlichen als auch praxisbezogenen Themen. Mit fünfundzwanzig Zeitschriften weist nahezu die Hälfte der Periodika dahingegen ein dezidiert wissenschaftliches, auf Forschungsthemen und theoretische Diskurse bezogenes Profil auf. Für die restlichen drei Zeitschriften konnten laut DEPOT keine präzisierenden Angaben über die vornehmliche inhaltliche Ausrichtung ermittelt werden.¹¹⁷

Hervorzuheben ist, dass mit 75% (39 von 52 Zeitschriften) die große Mehrheit der Open-Access-Zeitschriften des Fachgebietes als verlagsunabhängige Eigenveröffentlichungen herausgegeben wird. Überwiegend sind es politische Einrichtungen (z.B. die OECD, Bundes- und Landeszentralen etc.), Gesellschaften, Verbände, Stiftungen oder wissenschaftliche Eigeninitiativen, die die betreffenden Zeitschriften tragen. Gemäß DEPOT werden insgesamt 18,5% aller in der Datenbank nachgewiesenen Zeitschriften (56 von 302 Zeitschriften) als Eigenveröffentlichungen herausgegeben. Mithin ist für das Segment der Open-Access-Journals festzustellen, dass die Anzahl der verlagsunabhängigen Herausgeberschaften gegenüber dem traditionellen Zeitschriftensektor viermal so hoch ist.¹¹⁸

Zwar weist der dargelegte Stand der Entwicklungen durchaus Tendenzen auf, die auf eine wachsende Bedeutung des Open-Access-Ansatzes im Bereich der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung hinweisen, jedoch muss zum gegenwärtigen Zeitpunkt festgehalten werden, dass eine Open-Access-Zeitschrift, die eine in die gesamte Bildungsforschung bzw. Erziehungswissenschaft hineinwirkende Reichweite und zugleich internationale Sichtbarkeit aufweist und sich damit als konkurrenzfähiges Periodikum in einem durch ökonomisch potente Akteure dominierten wissenschaftlichen Zeitschriftenmarkt positionieren kann, bis dato nicht existiert. Als ein von wichtigen Akteuren der Bildungsforschung getragener Versuch, dieses Desiderat zu beheben, kann die seit 2009 beim Waxmann-Verlag erscheinende, international ausgerichtete Zeitschrift „Journal for Educational Research Online“ bewertet werden. Aus internationaler Perspektive bleibt jedoch festzuhalten, dass nach wie vor keine deutschsprachige Open-Access-Zeitschrift der Erziehungswissenschaft bzw. Bildungsforschung im

¹¹⁷ Bei DEPOT heißt es dazu, dass die Angaben zur vorwiegenden Ausrichtung (wissenschaftlich - praktisch - wissenschaftlich und praktisch) der Selbstbeschreibung der jeweiligen Zeitschrift entnommen wurden. S. unter <<http://www.fachportal-paedagogik.de/depot/hilfe.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹¹⁸ Als beispielhaft für die erfolgreiche Etablierung von frei zugänglichen wissenschaftlichen Zeitschriften auf der Basis selbstorganisierter Herausgeberschaften können die beiden Journals Bildungsforschung (Träger: Zeitschrift Bildungsforschung e.V.) und FQS (Forum qualitative Sozialforschung, Träger: Freie Universität Berlin) gelten.

maßgeblichen Verzeichnis Social Science Citation Index (SSCI) des WoS gelistet ist.¹¹⁹

Die Analyse der Open-Access-Journals des Fachgebietes lässt offenkundig werden, dass sich diese vielfach an Themenstellungen orientieren, die an den deutschsprachigen Wissenschafts- bzw. Bildungsdiskurs gebunden sind. Dies betrifft beispielsweise fachdidaktische oder Fragestellungen der Berufs- und Weiterbildung, die den spezifischen Kontext des deutschen Bildungssystems reflektieren.¹²⁰ Ferner weisen erziehungswissenschaftliche Zeitschriften oftmals ausgeprägt (schul-)praktische Bezüge auf bzw. decken inhaltlich ein breites Spektrum an professions- und anwendungsorientierten Themen ab und adressieren daher zugleich entsprechend spezifische Zielgruppen, etwa Didaktiker, Lehrer, Weiterbildner usw. Aus einer internationalen Forschungsperspektive sind solche Medien naturgemäß nicht als Referenzorgane von hoher Relevanz zu werten, die in einem WoS-Ranking zu berücksichtigen wären.

Eine systematische Übersicht über Buchreihen des Fachgebietes, die unmittelbar gemeinfrei veröffentlicht werden, liegt derzeit nicht vor. Eine eigene Sichtung der in *Pedocs* vertretenen Reihentitel, aus denen Beiträge im Repositorium enthalten sind, ergibt ein äußerst heterogenes Bild der Publikationsmodi und Kontexte. So finden sich neben verlagsgetragenen, begutachteten Reihen (Beispiel: klinkhardt forschung) in nennenswertem Umfang aus Projekten und Förderprogrammen hervorgegangene Reihentitel (z.B. Publikationsreihen aus abgeschlossenen Programmen der ehemaligen BLK). Daneben bilden (Haus-)Periodika einzelner Institutionen, die zumeist in Form turnusmäßig erscheinender institutsbezogener Forschungs- oder Arbeitsberichte vorliegen, einen größeren Anteil des frei zugänglichen Contents.¹²¹ Tabelle 11 (in Anhang A) weist drei laufende gemeinfreie Reihentitel aus, die kontinuierlich und vollständig über das erziehungswissenschaftliche Repositorium *Pedocs* zweitveröffentlicht

¹¹⁹ Stand: 20.02.2015. Röbbken, Zawacki-Richter und Zierer (2013) heben hervor, dass insgesamt nur drei deutschsprachige Periodika mit einem erziehungswissenschaftlichen Schwerpunkt im SSCI von WoS gelistet sind: Zeitschrift für Pädagogik, Zeitschrift für Erziehungswissenschaft und Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation (p. 73).

¹²⁰ Die folgende beispielhafte Zusammenstellung von OA-Zeitschriften und Reihen mit Bezug zur Erwachsenen-/Weiterbildung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit: QUEM-Bulletin, Adult education and development, Lifelong learning in Europe, Report – Zeitschrift für Weiterbildungsforschung (ab 1.12.2015), Der Bürger im Staat, Magazin Erwachsenenbildung.at, RELA -European Journal for Research on the Education and Learning of Adults.

Der grüne Weg wird von folgenden Zeitschriften umgesetzt: In der *DIE-Zeitschrift für Erwachsenenbildung* stehen ausgewählte Artikel aus den aktuellen Ausgaben und alle Artikel, die älter als zwei Jahre sind, gemeinfrei zur Verfügung. Bei *Report – Zeitschrift für Weiterbildungsforschung* gilt bis Ende 2014 die Regelung, dass die Ausgaben von 1992 bis einschließlich 2012 kostenlos zum Download zur Verfügung stehen (Grundlage: Zeitschriftendatenbank DEPOT, Stand: 22. 12.2014).

¹²¹ Den Index der in *Pedocs* enthaltenen Reihentitel s. unter <<http://www.pedocs.de/reihen.php?la=de>> (Aufgerufen am 15.03.2015).

werden. Mit „Medien in der Wissenschaft“ findet sich lediglich ein einzelner verlagsgetragener Reihentitel (Waxmann).¹²²

3.3.3 Open-Access-Selbstarchivierung durch Autoren

Die gemeinfreie Selbstarchivierung¹²³ von Beiträgen in Form von Manuskriptfassungen bereits zuvor oder parallel veröffentlichter Publikationen innerhalb von Repositorien (zur Definition von Publikationsversionen siehe Kap. 4.2.3) ist ein im Fachgebiet Erziehungswissenschaft bis dato eher ausnahmsweise praktiziertes Vorgehen.

Pedocs, das zentrale Repository des Fachgebietes, weist lediglich 7% der Einträge als der Kategorie Selbstarchivierung zugehörig aus (s. Abbildung 6 in Kap. 6.6).¹²⁴ Es ist allerdings zu bedenken, dass das Akquisitionsmarketing von *Pedocs* Autoren nicht in erster Linie als unmittelbare Contentlieferanten adressiert, sondern diese primär als potenzielle Einflussinstanzen im Hinblick auf die Verlage anspricht, um über diesen Weg die verlagsoffizielle Fassung nach einer möglichst kurzen Sperrfrist für eine kostenfreie Zweitveröffentlichung zu gewinnen. Diese letztinstanzlich eher auf die Verlage und die Verlagsfassung orientierte Strategie mag dazu beitragen, dass die direkte Zulieferung von Manuskriptfassungen durch die Autoren selbst womöglich unterhalb des potenziell Erreichbaren bleibt. Der Anteil der Selbstarchivierungen bei *Pedocs* entspricht dennoch weitgehend den Befunden internationaler Studien zum prozentualen Anteil von Self-Archiving auf Open-Access-Plattformen. Befunde auf EU-Ebene bestätigen gemäß Wallace (2012) ein offensichtlich gering ausgeprägtes Interesse der Autoren an Selbstarchivierungen von Beitragsmanuskripten (Pre-/Post-prints): „This unwillingness to deposit, even when the author explicitly is invited by the publisher, suggests that author self-archiving will not generate a critical mass of Green OA content.“ (p. 18).¹²⁵

Zum Verbreitungsgrad von Selbstarchivierungen bzw. -veröffentlichungen von Autorenversionen innerhalb von beruflichen Netzwerken (wie etwa LinkedIn) und den diversen Wissen-

¹²² Waxmann vertreibt die Titel der Reihe kommerziell über seine Verlagsseiten, zugleich werden sie zu großen Teilen über die Seiten der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft sowie über *Pedocs* gemeinfrei vertrieben.

¹²³ Zur Verwendung der Begriffe Selbstarchivierung und Selbstveröffentlichung in der vorliegenden Arbeit s. Fußnote 79.

¹²⁴ Auswertung mit dem Stand Oktober 2013. Der Start von *Pedocs* erfolgte im letzten Quartal 2007.

¹²⁵ Zu der bis dato eher geringen Neigung auch von Autoren naturwissenschaftlicher, also stärker pre- und postprintorientierter Fachgebiete, ihre Manuskriptfassungen zu veröffentlichen, stellen Morgan, Campbell und Teelen fest (2012) :

„Elsevier, who have allowed the Green archiving of accepted manuscripts for approximately 5 years, report that the take-up has remained at four to five percent (personal communication).“ (p. 231).

schaftsplattformen im sog. Social Web (z.B. Researchgate, Mendeley) oder auf Autorenhomepages liegen für den Bereich der Sozial- und Bildungswissenschaften zur Zeit noch keine systematischen Studien vor. Wie Befunde der weiter unten (Kap. 7) dokumentierten eigenen Befragung von Erziehungswissenschaftlern und Bildungsforschern belegen, wird das Verfahren, Beiträge über die eigenen Autorenhomepages zu veröffentlichen, durch über 40% der Publizierenden (n=216) bereits genutzt (s. Abbildung 34 in Kap. 7.6.4.3).

4 Openness, Open Access und die Entwicklung innovativer Publikationsinfrastrukturen

Im Folgenden soll das Thema Open Access zunächst in den übergreifenden Zusammenhang der diversen Programmatiken von Openness in Wissenschaft und Bildung eingeordnet (Kap. 4.1) sowie im Kontext der technologischen Entwicklungsdynamik im Bereich der Digitalisierung und des Internet betrachtet werden, die mit Innovationsprozessen im (wissenschaftlichen) Publikationswesen einhergeht (Kap. 4.2). Vor diesem Hintergrund werden mit dem sogenannten grünen und dem goldenen Weg des Open Access die zentralen Publikationsstrategien dargestellt, auf deren Grundlage Modelle der gemeinfreien Verfügbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse derzeit Umsetzung finden. Ansätze einer synergetischen Verbindung beider Open-Access-Strategien bzw. Konzepte der Kombination von Repositorium und Online-Journal werden anhand exemplarischer „grün-goldener“ Modelle dargestellt.

Bezogen auf die für (öffentliche) Repositorien maßgebliche Strategie des grünen Weges ist die für die Akzeptanz gemeinfreier digitaler Infrastrukturen bedeutsame Frage zu diskutieren, welche spezifischen informationsmethodischen Anforderungen an die Qualitätssicherung in Anbetracht einer strukturell bedingten Diversität und Heterogenität der Inhalte zu berücksichtigen sind. In exkurshafter Form wird zudem auf urheberrechtliche Rahmenbedingungen eingegangen, die in diesem Kontext zu beachten sind.

Im Rekurs auf vorliegende Ansätze zur Definition und Systematisierung unterschiedlicher Repositorientypen wird – mit Blick auch auf die Entwicklungen im internationalen Raum – der Status Quo der Repositorienlandschaft in Deutschland analysiert, wobei ein besonderes Augenmerk bestehenden Open-Access-Angeboten im Umfeld der Sozialwissenschaften gilt (Kap. 4.3).

Unter Schwerpunktsetzung auf die Situation in Deutschland werden Initiativen zur Förderung des Open-Access-Ansatzes sowie steuerungspolitische Optionen zur Stärkung gemeinfreier Publikationsinfrastrukturen thematisiert. Als Adressaten entsprechender Maßnahmen stehen hierbei einerseits die Autoren in ihrer Rolle als die unmittelbaren Urheber wissenschaftlicher Publikationen im Fokus, zum anderen die Verlage als die Inhaber der Vermarktungsrechte (Kap. 4.4).

4.1 Openness als übergreifendes Phänomen in Wissenschaft und Bildung

Das Konzept des Open Access, also der gemeinfreien Verfügbarkeit von aus öffentlichen Mitteln finanzierten wissenschaftlichen Publikationen, ordnet sich in ein breites Spektrum an Initiativen und Programmatiken ein, denen die Forderung nach einer umfassenden Openness im Sinne des freien Zugangs zu (insbesondere digital verfügbaren) Ressourcen, Informationen und Datenbeständen gemeinsam ist.¹²⁶

Unter dem Stichwort „Open Science“ wird im Bereich von Forschung und Wissenschaft in jüngerer Zeit der offene Zugang zu Forschungsdaten und Erhebungsinstrumenten im infrastrukturellen Rahmen so genannter Forschungsdatenzentren realisiert¹²⁷, um die Überprüfbarkeit wissenschaftlicher Befunde und Daten sowie deren Nachnutzung z.B. in Form von Re- und Sekundäranalysen zu fördern. Das Thema „Open Data“, das in vielfältigen gesellschaftlichen Kontexten, beispielsweise bezogen auf den Bereich behördlicher Daten und Statistiken (hier auch unter dem Motto „Open Government“) diskutiert wird, weist im engeren Zusammenhang der Verfügbarkeit von Forschungsdaten für die Wissenschaft evidente inhaltliche und anwendungsbezogene Affinitäten zum Gegenstandsbereich Open Access auf. Im Unterschied zu Open-Access-Diensten, deren Openness Einschränkungen vornehmlich in Gestalt urheber- und verlagsrechtlicher Rahmenbedingungen unterliegt, sind im Kontext von Open Data in größerem Umfang auch spezifische Probleme des Datenschutzes und – bezogen wiederum auf im engeren Sinne wissenschaftliche Verwendungskontexte – der Forschungsethik zu beachten.¹²⁸

Auch das Thema der „Open Educational Resources (OER)“, also des freien Zugangs zu (digitalen) Lehr- und Lernmaterialien, weist – zumal im Kontext pädagogischer Publikationsserver – eine hohe Affinität zum Open-Access-Ansatz auf (vgl. Mruck, Mey, Schön, Idensen & Purgathofer, 2013; Butcher, Malina & Neumann, 2013), bei gleichfalls gegenstandsspezifischen Unterschieden in Umfang und Zielrichtung des zugrundeliegenden Konzeptes von Openness.¹²⁹ Vergleichbar auch dem Open-Source-Ansatz, der die restriktionsfreie Nachnutzbarkeit und Modifizierbarkeit von Softwareprodukten fordert, zielt die Diskussion um OER über den freien Zugang zu Lern- und Lehrmaterialien hinaus auch auf das Recht zur umfassenden

¹²⁶ Zu der Bandbreite von Openness-Nutzungsmodellen vgl. auch Fußnote 3.

¹²⁷ S. exemplarisch für den Bereich der Bildungsforschung < <http://www.forschungsdaten-bildung.de/> > (Aufgerufen am 14.08.2015).

¹²⁸ Zum Diskurs über Chancen und Risiken von Openness im Forschungsbereich vgl. Wissenschaftsrat, 2012, p. 53 ff..

¹²⁹ Zu Gemeinsamkeiten und potenziellen Synergien von Open Access und OER insbesondere im Aspekt des Wissenstransfers vgl. auch bereits w.o. Kap. 2.3.3 sowie ebd. die Fußnoten 46 und 47.

Weiterbearbeitung und Veränderung der betreffenden Ressourcen. Gemäß dem Prinzip der so genannten „4R“ (Reuse, Revise, Remix, Redistribute) wird derart eine optimale Adaptierbarkeit des Ausgangsmaterials innerhalb von spezifischen Unterrichtsszenarien bzw. im Sinne der weitreichenden Individualisierung und Differenzierung des Lernens angestrebt (Wiley, 2009, o.S.). Aus dieser Perspektive bilden OER einen wichtigen Gegenstand umfassenderer didaktisch-unterrichtlicher und lerntheoretischer Konzepte sowie politischer Initiativen mit dem Ziel einer digital basierten „Open Education“.¹³⁰ Der bildungspolitische Diskurs zum Thema OER rekurriert in aller Regel auf die grundlegende Definition freier Bildungsmedien der Hewlett Foundation, die einen Bezug auch zu wissenschaftsrelevanten Ressourcen herstellt:

OER are teaching, learning, and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits their free use and re-purposing by others.¹³¹

Während Nichtregierungsorganisationen und Aktivisten der verschiedenen „Open“-Bewegungen im Hinblick auf die gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Implikationen von Programmatiken der Openness vielfach prononcierter auf deren partizipative und demokratisierende Potenziale verweisen oder auch auf entwicklungspolitische Optionen eines in globaler Dimension freien Zugangs zu Bildungs- und Wissenschaftsressourcen¹³², stehen hierzulande in stärkerem Maße ökonomisch-fiskalische Gesichtspunkte sowie die Verfügbarkeit effizienter Infrastrukturen für Wissenschaft und Bildung im Mittelpunkt der Diskussion. Vor diesem Hintergrund ist eine Gemeinsamkeit aller Openness-Initiativen auch in dem diesen Programmatiken inhärenten Konfliktpotenzial zu sehen, indem die entsprechenden Bestrebungen unmittelbar urheberrechtliche Belange sowie kommerzielle und verwertungsrechtliche Interessen der gewerblichen Medien- und Verlagswirtschaft tangieren (s. a. Kap 4.2.4).

¹³⁰ Exemplarisch in diesem Zusammenhang die durch die Europäische Kommission getragene Kampagne „Opening up Education“: <<http://www.openeducationeuropa.eu/en/initiative>> (Aufgerufen am 14.08.2015).

¹³¹ Vgl. <<http://www.hewlett.org/programs/education/open-educational-resources>> (Aufgerufen am 15.08.2015).

¹³² Vgl. beispielhaft die Stellungnahme der UNESCO zu Open Educational Resources, die Openness als einen Beitrag sieht “to the building of peace, sustainable social and economic development, and intercultural dialogue. Open Educational Resources (OER) provide a strategic opportunity to improve the quality of education as well as facilitate policy dialogue, knowledge sharing and capacity building.” S. unter <<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/open-educational-resources/>> (Aufgerufen am 15.08.2015).

4.2 Open Access im Kontext des digitalen Publizierens

Die Idee des Open-Access und ihre Entwicklung als „Bewegung“, Programmatik und Praxis seit Anfang der neunziger Jahre ist in einem unmittelbaren Zusammenhang zu sehen mit dem Aufkommen des Internet und den im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung erfolgenden technologischen Umwälzungen (s. u.a. Riehm, 2006).¹³³ Die Entwicklung elektronischer Publikationsverfahren geht einher mit der Einführung fundamental neuer Produktionsmittel (wie z.B. Editier- und Publikationssysteme für Endanwender), und die ubiquitäre Verfügbarkeit des Internet eröffnet nahezu unbegrenzte, d.h. von Raum und Zeit entkoppelte Distributionsmöglichkeiten für digitale Objekte und Publikationen. Zugleich wird ein technologischer Entwicklungsstand erreicht, der mit einer beträchtlichen Kostenminimierung von Rechnerleistungen und Speicherkapazitäten bei gleichzeitiger Performanzsteigerung der technischen Systeme verbunden ist und erstmals die Option eröffnet, die Exklusivität der tradierten Produktions-, Publikations- und Distributionswege der Verlage in Frage zu stellen bzw. alternative, potenziell durch die Wissenschaft weitgehend autonom realisierte Publikationsmodelle auf professionellem Niveau umzusetzen.

Entsprechend der Maxime „Science to the Scientists“ (Meier, 2002) bilden die sog. BBB-Deklarationen der Forschungsorganisationen¹³⁴ den programmatischen Kulminationspunkt des wissenschaftsbezogenen Open-Access-Diskurses, mit dem das gegebene, maßgeblich auf der privatwirtschaftlichen Verwertung von Forschungserträgen basierende Publikationssystem hinterfragt wird, das zugleich in großem Umfang davon profitiert, dass die der Wertschöpfung zugrundeliegenden Forschungs- und Begutachtungsaufwände in aller Regel durch die öffentliche Hand finanziert werden (s. hierzu auch Kap. 2.4.1). In Anbetracht der fortschreitenden Automatisierung der Produktionsverfahren und eines Entwicklungsstandes der Produktionsmittel, der es den Autoren selbst erlaubt, nahezu publikationsreife Manuskripte unmittelbar am Arbeitsplatz zu erstellen, wird der Umfang der durch die Verlage kalkulierten Kostenaufwände und der für die Nutzung wissenschaftlicher Publikationen beanspruchten Lizenzgebühren – insbesondere im umsatzstarken STM-Bereich – als sichtlich unverhältnismäßig

¹³³ Die in diesem Zeitraum zu beobachtende massive Zunahme von Initiativen, die unter dem Schlagwort Open Access zusammengefasst werden können, dokumentiert die Übersicht von Peter Suber „Timeline of the Open Access Movement“. S. unter <<http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>> (Aufgerufen am 05.01.2015).

¹³⁴ Der Begriff steht zusammenfassend für die BOAI (Budapest Open Access Initiative), die Berlin Declaration on Open Access und das Bethesda Statement on Open Access Publishing. S. hierzu auch Fußnote 2.

und daher illegitim bewertet.¹³⁵

Im Zuge der technologischen Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung und auf der Basis offener Lizenzmodelle (z.B. dem international verbreiteten Creative-Commons-Standard) sind für Informationszentren und Bibliotheken die medialen und rechtlichen Voraussetzungen entstanden, um in relevantem Umfang Open-Access-Volltextserver bzw. Forschungsinfrastrukturen generieren zu können. Der Erfolg des Open-Access-Ansatzes und anderer Openness-Initiativen ist seinerseits in hohem Maße abhängig von der Existenz leistungsstarker Repositorien, die die erforderliche technisch-organisatorische Infrastruktur für die Bündelung, die Qualitätssicherung und Langzeitverfügbarkeit von wissenschaftlichen Inhalten bereitstellen und zugleich einen im Web sichtbaren, nachhaltig verfügbaren Content-Pool für den Zugriff von Suchmaschinen wie Google, Google Scholar, BASE¹³⁶ etc. Wissenschaftliche Bibliotheken, Fachinformationseinrichtungen und Repositorien bilden mit Blick auf die von Rapp (2013) konstatierten Risiken und Mängel wie „[...] der häufig fehlenden Kontextualisierung, de[r] lückenhaften Metadaten und der Missachtung rechtlicher Probleme ‚kommerzieller‘ Angebote“ geeignete Instanzen zur Realisierung von rechtssicheren Open-Access-Infrastrukturen der öffentlichen Hand, indem sie „als qualitätssichernde Institutionen und Partner der Forschung auf Augenhöhe [auftreten], die mit der Wahrung des öffentlichen Auftrags befasst sind und Verfügbarmachung jenseits des Mainstreams gewährleisten können (und müssen!).“ (p. 350).¹³⁷

4.2.1 Strategien des Open-Access-Publizierens

Als weithin konsensuelle programmatische Definition von Open Access kann die Feststellung der Budapest Open Access Initiative (BOAI) gelten, die als kennzeichnende Eigenschaften gemeinfrei verfügbarer Publikationen spezifiziert:

[...] its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass

¹³⁵ Zu den differierenden Bewertungen der genuinen Eigenleistungen der Verlage bei der editorischen und technischen Vorbereitung von Veröffentlichungen s. auch bereits w.o. Fußnote 50.

¹³⁶ BASE (Bielefeld Academic Search Engine) s. unter <<http://base.ub.uni-bielefeld.de/de/index.php>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹³⁷ Rapp bezieht ihre Aussage zwar konkret auf die Rolle der Bibliotheken, sieht diese jedoch zugleich als exemplarisch an für alle „kulturbewahrenden und auch kulturschaffenden Institutionen“ (p. 349).

them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself.¹³⁸

Im Hinblick auf die strategische Umsetzung dieser Zielsetzung unterscheiden die BBB-Deklarationen, die sich insgesamt in starkem Maße durch die Favorisierung von idealiter maßgeblich durch die Wissenschaft selbst getragenen Open-Access-Publikationspraxen auszeichnen, mit den Paradigmen des goldenen und des grünen Weges des Open Access zwei grundlegende Modelle gemeinfreien Publizierens, die von zentraler Bedeutung für den wissenschaftsbezogenen Publikationsmarkt sind.¹³⁹

4.2.1.1 Der goldene Weg

Der goldene Weg des Open Access zielt auf die Veröffentlichung unmittelbar gemeinfreier wissenschaftlicher Beiträge im Rahmen genuiner Open-Access-Zeitschriften und ersetzt das traditionelle, subskriptionsbasierte Geschäftsmodell der Finanzierung von Fachzeitschriften durch alternative Konzepte auf der Basis von Publikationsgebühren (auch Autorengebühren oder Article-Processing-Charges). Die BOAI-Deklaration stellt fest:

[...] these new journals will no longer invoke copyright to restrict access to and use of the material they publish. Instead they will use copyright and other tools to ensure permanent open access to all the articles they publish. Because price is a barrier to access, these new journals will not charge subscription or access fees, and will turn to other methods for covering their expenses.¹⁴⁰

Statt durch Subskriptionslizenzierung und den Einzelverkauf von Publikationen im Pay-per-View-Verfahren soll demnach die Finanzierung von Publikationen im Rahmen dieser Zeitschriften auf der Basis von Publikationsgebühren erfolgen, die durch die Produzenten der Inhalte selbst, also durch die Autoren (oder deren Institutionen) aufzubringen sind.

Entsprechende Finanzierungsmodalitäten können auch in Gestalt einer Subventionierung gemeinfrei verfügbarer Publikationen durch Fördereinrichtungen wie die DFG, durch Fachverbände, Stiftungen etc. realisiert werden. Entscheidend für Publikationsverfahren dieses Ty-

¹³⁸ Zur BOAI s. unter <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>> (Aufgerufen am 03.01.2015).

¹³⁹ Die beiden in den BBB-Deklarationen benannten Open-Access-Strategien werden in ihren unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen und programmatischen Konsequenzen z.T. sehr kontrovers diskutiert (Harnad, et al., 2004, 2008). So weist Guédon (2008) darauf hin, dass beide Ansätze als komplementär angesehen werden sollten, da sie synergetisch zur Herausbildung einer kohärenten Forschungsinfrastruktur beitragen könnten. Es sei daher verfehlt, beide Konzepte zu sehr unter dem Blickpunkt der Konkurrenz zu perspektivieren (vgl. p. 316). Auch Caruso et al. (2013) erkennen das Problem einer kontraproduktiven Lagerbildung: „It may be a long time before a balance is struck among the various competing modes of scholarly publishing and communication. However, the interests of the different parties are not necessarily mutually exclusive (for example, journals can work effectively with repositories) [...]“ (p. 1).

¹⁴⁰ BOAI-Deklaration s. unter <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

pus` bleibt mit Blick auf ihren Status als Open-Access-Dienstleistungen, dass die Allgemeinheit bzw. die Rezipienten dieser Angebote vollständig und unentgeltlich auf die in den betreffenden Periodika enthaltenen Beiträge zugreifen können.¹⁴¹

Um “new journals” auf der Grundlage dieser Geschäftsmodelle zu kreieren, besteht zum einen die Möglichkeit, bereits im Markt eingeführte Zeitschriften zu Open-Access-Produkten umzuwidmen¹⁴², zum anderen die der Neugründung genuin gemeinfreier Periodika: „First, existing journals find a way to transform themselves into Open Access publications, or new Open Access journals are created.“ (Guédon, 2004, p. 315). Insbesondere letztere Option bietet die Perspektive, dass wissenschaftliche Institutionen oder Organisationen selbst, z.B. Fachgesellschaften oder Hochschulen, unmittelbar verlegerische Funktionen übernehmen, indem sie eigene Open-Access-Zeitschriften herausgeben. Träger entsprechender Initiativen können jedoch weiterhin auch kommerziell ausgerichtete Verlage oder Verlagskonsortien sein, indem sie ihr Produktportfolio durch die Integration gemeinfreier Programmkomponenten des goldenen Weges um ein zusätzliches Geschäftsmodell erweitern.

Als exemplarisch für eine in diesem Sinne zweigleisige verlegerische Wertschöpfungsstrategie kann die Praxis des so genannten Hybrid-Publizierens gelten. Diese verbindet die herkömmliche, subscriptionsbasierte Vermarktung wissenschaftlicher Zeitschriften mit einer partiellen Openness in Gestalt der kostenfreien Verfügbarkeit einzelner Beiträge, die über Publikationsgebühren finanziert wurden.¹⁴³ Das hybride Geschäftsmodell stößt bei Bibliotheken und in der Wissenschaft auf vehemente Kritik, da die Verlage auf diesem Wege zusätzliche bzw. doppelte Einnahmen generieren, indem sie zugleich von den Subskriptionsgebühren und

¹⁴¹ Für Deutschland zeigt sich den Ergebnissen des EU-Projekts „Study of Open Access Publishing“ (SOAP) zufolge im Hinblick auf die Finanzierung von „goldenen“ Open-Access-Publikationen: „42,6% der Wissenschaftler [...] geben an, dass ihre Institution die Publikationsgebühr zahlte. 25,9% geben an, dass in ihren Fördermitteln Gelder für diese Gebühren enthalten sind. Weitere 25,0% nutzten Fördermittel, welche ursprünglich nicht für die Bezahlung solcher Gebühren gedacht waren. 3,1% der Wissenschaftler haben die Gebühren `selber` gezahlt.“ (Dallmeier-Tiessen & Lengenfelder, 2011, o.S.).

¹⁴² Ein Beispiel ist das beim W. Bertelsmann Verlag erschienene Journal “report” des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung (DIE), das ab März 2015 unter dem neuen Namen “Zeitschrift für Weiterbildungsforschung (ZfW)” als Open-Access-Journal im Verlag Springer VS erscheint. S. unter <<https://www.die-bonn.de/institut/wir-ueber-uns/presse/Presseartikel.aspx?id=363>> (Aufgerufen am 01.08.2015).

¹⁴³ Beispiele für hybride Publikationsmodelle im Journalsektor sind: Open-Choice von Springer, s. unter <<http://www.springer.com/open+access/open+choice?SGWID=0-40359-0-0-0>> (Aufgerufen am 02.02.2015), „Online Open“ (Wiley), s. unter <<http://olabout.wiley.com/WileyCDA/Section/id-406241.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015), Open Access Articles (Elsevier) s. unter <<http://www.elsevier.com/about/open-access/sponsored-articles>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Bezogen auf den Monographiebereich wird unter hybridem Publizieren in aller Regel ein Publikationsmodell verstanden, bei dem eine kostenpflichtige gedruckte Version der Veröffentlichung parallel als digitales Open-Access-Angebot zur Verfügung steht. Steinhauer (2007) hebt insbesondere mit Blick auf Hochschulschriften und wissenschaftliche Monographien die einander ergänzende Funktion bzw. die spezifischen Stärken und Schwächen beider Publikationswege hervor und diskutiert in diesem Zusammenhang insbesondere die Vor- und Nachteile eines Print-on-Demand-Modells im Hinblick auf die Faktoren der Sichtbarkeit von Publikationen und deren Wirtschaftlichkeit.

den einzelartikelbezogenen Autoren- bzw. Publikationsgebühren profitieren. Auch im Falle einer proportionalen Absenkung der Subskriptionsgebühren – wie von Schmidt (2007) kritisch angemerkt – entsteht ein in diesem Sinne als illegitim zu bewertender Surplus, denn für den Verleger sind „damit einerseits die Einnahmen über Subskriptionen gesichert und andererseits wird eine unternehmerisch risikolose Zusatzeinnahme erzielt.“ (p. 179).¹⁴⁴

Obzwar sich die Umsetzung des goldenen Weges bisher prioritär auf das Format der periodisch erscheinenden Fachzeitschrift konzentriert, gilt der umfassende programmatische Anspruch einer unmittelbar gemeinfreien Verfügbarkeit von wissenschaftlichen Publikationen analog auch für den Non-Journal-Bereich, d.h. für Monographien und Sammelwerke. Die bis dato eher explorativen und insgesamt zögerlichen Entwicklungen in diesem Segment werden daher aus wissenschafts- und förderpolitischer Sicht verstärkt problematisiert. Vorhandene journal-orientierte Konzepte des goldenen Weges können aufgrund der im Buchbereich unterschiedlichen editorischen und publizistischen Anforderungen nicht umstandslos übernommen werden, daher wäre die Entwicklung gegenstandsspezifischer editorischer und medialer Organisationsweisen und adäquater Geschäftsmodelle für den Open-Access-Vertrieb von Monographien bzw. Büchern erforderlich. Die Produktions- und Verwertungsmodelle des Buchsektors sind nach wie vor durch die weiterhin eigenständige Bedeutung des gedruckten Werkes und durch entsprechende Wertschöpfungsverfahren geprägt, die durch den Verkauf bzw. Erwerb von Einzelwerken und nicht über ungleich profitablere, subskriptions- und abonnementsbasierte, auf den Vertrieb von Zeitschriften zugeschnittene Produktpakete realisiert werden. Vor diesem Hintergrund sind bezogen auf das Produktsegment Buch Transformationsprozesse im Sinne des goldenen Weges als derzeit in hohem Maße explorative Unternehmungen sowohl im Verlagswesen als auch im nichtkommerziellen Sektor zu betrachten.¹⁴⁵ Während einige gewerbliche Verlage Möglichkeiten zur Publikation auch von Monographien und Sammelwerken unter offenen Lizenzen anbieten, die in der Regel auf Geschäftsmodellen im Sinne des Author-Pays-Prinzips basieren (s. auch Kap. 2.4.2), adressieren verlagsunabhängige, nichtkommerziell orientierte Ansätze, wie sie vornehmlich im Bereich der (zumeist subven-

¹⁴⁴ Zur Problematisierung des hybriden Publizierens durch Björk und Solomon (2014) im Kontext der verschiedenen verlegerischen Geschäfts- und Preismodelle s. auch Fußnote 233.

¹⁴⁵ Zu den spezifischen Problemlagen u.a. im Buch- bzw. Monographiebereich s. die diesbzgl. Diskussion im Rahmen des DFG-Workshops: „Open Access für wissenschaftliche Monographien“ (SUB Göttingen, 9. Mai 2012) unter <http://open-access.net/fileadmin/downloads/Zusammenfassung_Workshop.pdf> (Aufgerufen am 17.03.2015) sowie die DFG-Ausschreibung „Wissenschaftliche Monographien und monographische Serien im Open Access“ vom 01.03.2013 unter <http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung_oa_monographien.pdf> (Aufgerufen am 02.03.2015).

tionierten) Universitätsverlage anzutreffen sind, einzelne open-access-affine Scientific Communities und zielen auf die Bereitschaft der betreffenden Wissenschaftler, selbst editorisch aktiv zu werden.¹⁴⁶

4.2.1.2 Der grüne Weg

Der grüne Weg des Open Access verfolgt das Ziel der gemeinfreien Zweitverwertung von wissenschaftlichen Beiträgen, die zuvor (oder zeitgleich) bereits konventionell publiziert wurden bzw. als eingereichte oder begutachtete Autorenfassungen (Pre-/Postprints) für eine zukünftige Publikation vorgesehen sind.¹⁴⁷ Die ideale Realisierung des grünen Weges lässt sich nach dem Bethesda-Statement mit dem Prinzip „immediately upon initial publication“ kennzeichnen, d.h. eine Publikation erscheint als freie Parallelveröffentlichung in einem Repository nahezu zeitgleich mit der Verlagsveröffentlichung.¹⁴⁸

Die Bereitschaft privatwirtschaftlich arbeitender Verlage, aktuelle Publikationen für eine zeitnahe Zweitveröffentlichung im Rahmen öffentlicher Repositorien freizugeben, ist naturgemäß gering. Da der verlegerische Wertschöpfungsprozess prioritär an die Qualitätsfaktoren der Aktualität und der Referenzierbarkeit der Publikationen gebunden ist, setzen die Verlage als Inhaber der Verwertungsrechte, soweit sie sich an Open-Access-Publikationsservern beteiligen, in aller Regel Embargofristen fest, nach deren Ablauf erst die Nachnutzung der Verlagsveröffentlichung durch Dritte erlaubt ist. Ein zweites Mittel zur Wahrung ihrer ökonomischen Interessen besteht für die Verlage, neben der Verfügung von Karenzzeiten, im Exklusivrecht an der zitationsfähigen verlagsoffiziellen Version der Publikationen, das sie in die Lage setzt, einer gemeinfreien Zweitveröffentlichung dieser Fassung auch zeitlich unlimitiert die Zustimmung zu versagen. In diesem Fall können die betreffenden Beiträge zwar gegebenenfalls in anderer Form, z.B. als Autorenfassung, verwendet werden, entsprechen dann jedoch nicht den

¹⁴⁶ Zu einer entsprechenden Initiative im Bereich der Linguistik s. die diesbzgl. Ausführungen in Fußnote 241 (Kap. 4.4.1).

¹⁴⁷ Neben dem Begriff des grünen und des goldenen Weges findet gelegentlich auch der Terminus „grauer Weg“ Verwendung (vgl. Scholze, 2006). Dieser bezeichnet ebenfalls genuin kostenfreie Publikationen (Workingpaper, Lehrmaterialien usw.), die außerhalb des Verlagswesens erstellt und vertrieben werden. In dieser Perspektive entsprechen solche verlagsunabhängigen grauen Materialien zwar eher dem Modus des goldenen Weges, da dieser jedoch gemeinhin mit einem verlagsgebundenen, auf Zeitschriften bezogenen Open-Access-Verfahren konnotiert wird, werden entsprechende Publikationen, für die sich die eigene Bezeichnung „grauer Weg“ nicht durchsetzen konnte, i.d.R. dem Begriff des grünen Weges subsumiert. In dieser terminologischen Zusammenführung von „grünen“ Publikationen, die auf der Sekundärverwertung von Verlagsprodukten basieren, mit „grauer“, verlagsungebundener Literatur unter einem Begriff sieht Scholze (ebd.) vor allem dann ein Problem, wenn hierdurch die Identifizierbarkeit unterschiedlicher Niveaus der Qualitätssicherung erschwert wird, z.B. indem nicht gewährleistet ist, dass Begutachtungsstatus und Versionsangaben explizit ausgewiesen werden.

¹⁴⁸ Bethesda-Statement s. unter <<http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>> (Aufgerufen am 03.01.2015).

mit der Verlagsfassung verbundenen Qualitätsstandards, vor allem bezogen auf die für den wissenschaftlichen Arbeitsprozess essentielle Zitierfähigkeit.¹⁴⁹

Der Praxis des Self-Archiving, der in der BOAI-Deklaration eine wichtige Rolle mit Blick auf die Verwirklichung des grünen Weges beigemessen wird, sind – bezogen auf die unmittelbare oder zeitnahe Zweitveröffentlichung der Verlagsfassungen der Werke durch die Autoren selbst – vor diesem Hintergrund enge rechtliche Grenzen gesetzt. Self-Archiving in diesem Sinne konnte sich bis dato nicht zu einem zentralen Verfahren des Open Access entwickeln, sondern stellt eine lediglich verhältnismäßig selten genutzte Option der Open-Access-Zweitveröffentlichung dar, während der überwiegende Teil der auf nichtkommerziellen Repositorien vorgehaltenen Verlagswerke auf der Basis von Vereinbarungen der verantwortlichen wissenschaftlichen Infrastruktureinrichtungen (wie Bibliotheken und Informationszentren) mit den Wissenschaftsverlagen bereitgestellt werden.

Offen ist, ob das nunmehr im UrhG festgelegte unabdingbare Zweitveröffentlichungsrecht für Autoren¹⁵⁰ dahingehend zu einer stärkeren Aktivierung der Wissenschaftler in den Sozial- und Geisteswissenschaften beiträgt, dass ein Self-Archiving von Beitragsmanuskripten (begutachtete Fassungen bzw. Postprints) in größerem Umfang erfolgt bzw. ob eine stärker auf die Autoren bzw. Autorenfassung ausgerichtete Akquise-Strategie der wissenschaftlichen Infrastruktureinrichtungen nennenswerte Zuwachsraten bewirken kann.

4.2.1.3 Synergetische „grün-goldene“ Modelle zwischen Open-Access-Journal und Repositoryum

Die gegenwärtige, maßgeblich rechtlich und wirtschaftlich bedingte bzw. durch den Verlagsmarkt gesteuerte Trennung zwischen dem goldenen und dem grünen Weg in Form genuiner Open-Access-Zeitschriften einerseits und Repositorien, die sich im Schwerpunkt der Zweitveröffentlichung fachlicher Publikationen widmen, andererseits, wirft die Frage nach prospektiven Synergiebildungen zwischen beiden Ausformungen gemeinfreier Publikationsdienste im Sinne integrierter wissenschaftlicher Infrastrukturen auf.

¹⁴⁹ Zur grundlegenden Bedeutung des Zitierens im wissenschaftlichen Kommunikations- und Reputationssystem s. Kap. 2.3.2. Zur Problematik verschiedener Publikationsversionen eines Beitrags und zur Frage der möglichen Funktion von Autorenfassungen in spezifischen fachlichen Kommunikationszusammenhängen s. Kap. 4.2.2 - 4.2.4.

¹⁵⁰ Das Änderungsgesetz zum UrhG, das am 1.1.2014 in Kraft getreten ist, beinhaltet ein unabdingbares gesetzliches Zweitveröffentlichungsrecht für zur Hälfte öffentlich finanzierte Aufsätze aus Periodika, ermöglicht den Autoren jedoch lediglich die gemeinfreie Zweitverwertung ihrer (begutachteten) Autorenversionen nach Ablauf von zwölf Monaten ab Erstveröffentlichung (zu den Auseinandersetzungen um das Urheberrecht bzw. § 38 (4) s. auch Kap. 4.2.4).

Wie sich mit Gradmann (Gradmann 2007b) feststellen lässt, hätte die Zusammenführung bzw. Aufhebung der getrennten goldenen und grünen Geschäftsmodelle zugunsten eines „adäquaten publikationsökonomischen Paradigma[s] für Open Access“ zur Voraussetzung, dass „die den [...] gängigen Formen elektronischen Publizierens unterliegende Logik der *Verwertung* aufgegeben werden kann zugunsten einer am Grundgedanken maximaler *Verbreitung* orientierten Publikationsökonomie.“ (p. 93). Unter Hinweis auf antizipierbare „noch weit grundlegendere[n] Umbrüche[n] wissenschaftlichen Publizierens im World-Wide-Web“ postuliert Gradmann zugleich eine den technologischen Entwicklungsprozessen innewohnende Eigendynamik, die „eine grundlegende Neukonzeption wissenschaftlicher Publikationswege“ vorantreiben könne. (ebd.)

Beispiele für solcherart technikgetriebene innovative Entwicklungen im Bereich des digitalen Publizierens, die Optionen aufzeigen, wie die derzeit an die unterschiedlichen Geschäftsmodelle gebundene Funktionsteilung von Open-Access-Journals und Repositorien durch die enge funktionale Verschränkung beider Publikationswege aufgehoben bzw. synergetisch integriert werden kann, finden sich insbesondere im Zeitschriftensektor.

Der Herausbildung neuartiger Formate bzw. medialer Präsentationsformen von Periodika können Repositoriums-Funktionalitäten aufgrund differenzierter Möglichkeiten der Individualisierung und der dynamischen Generierung unterschiedlicher Sichten auf die Inhalte zuträglich sein. Die für das Content-Management eingesetzten Instrumente der Inhaltserschließung und -repräsentanz (wie Klassifikationen, Thesauri, Ontologien, Indices etc.) erlauben eine vieldimensionale Darstellung, Kontextualisierung und Aggregation der Inhalte bzw. eine auf die konkreten Fragestellungen der Recherchierenden reagierende relationale Zusammenstellung von Volltext-Kollektionen. Bezogen auf die Erscheinungsweise bieten Repositorien durch die kontinuierliche, nicht periodische bzw. an feste Erscheinungszeitpunkte gebundene Erweiterung ihres Contents im Unterschied zu herkömmlichen Zeitschriftenformaten mit der potenziell zeitnahen Verfügbarkeit aktueller Publikationen den Vorzug flexiblerer Gestaltungsmöglichkeiten „effizienter Zirkulationsströme für Wissenschaftsinformation“ (Gradmann ebd., p. 97).

Das klassische, in seinen Genre-Merkmalen noch der Drucktechnik verbundene Journalformat ist dahingegen durch die Periodizität der Erscheinungsweise in festgelegten Zeitintervallen

gekennzeichnet¹⁵¹ sowie durch seine Präsentation als geschlossene Einheit (z.B. in Form von Themenheften), ferner durch ein editorisch festgelegtes, den Einzelbeiträgen übergeordnetes Ordnungsschema in Form von Rubriken, festen Layoutmerkmalen, vorgegebenen Formaten für die Strukturierung der Beiträge etc.

Digitale Publikations- und Distributionsverfahren ermöglichen es, unabhängig von periodischen Erscheinungsterminen zu jedem Zeitpunkt Einzelbeiträge zu veröffentlichen, unabhängig auch von den komplexen Entstehungsbedingungen geschlossener Publikationseinheiten etwa in Form eines Heftes. Nach Jäger (2000) bedeutet dies, dass sich der Faktor Aktualität grundsätzlich aus seiner Bindung an Periodizität löst und demzufolge unmittelbar und stetig umsetzbar wird. Auch Hanekop und Wittke (2006) weisen auf diesen Entkoppelungsprozess hin, der sich darin manifestiert, dass die Bündelungswirkung von Journalen an Bedeutung verliert, „wenn die Aufsätze im Internet nur noch einen Mausklick weit auseinander liegen und womöglich mittels Suchabfrage in einer Datenbank gleichzeitig Aufsätze aus verschiedenen Journalen zugänglich sind.“ (p. 220). Gradmann (2007a) reflektiert diese Entwicklungen im Sinne einer „De-Konstruktion des Dokumentbegriffes unter digital-vernetzten Bedingungen“, die zur Ablösung herkömmlicher, hermetisch geschlossener Publikationsformate auch durch eine „konsequent vom digitalen Publizieren her gedachte Agenda für Open Access“ (p. 172) beitragen kann.

Eine exemplarische Kombination von Online-Journal und Repository-Funktionalitäten bietet das Open-Access-Zeitschriftenportal BioMed Central (BMC)¹⁵², das als Distributor von gemeinfreien Fachzeitschriften im Bereich der Biologie und Medizin auftritt. BMC ermöglicht den Zugriff auf Zeitschriftenbeiträge sowohl im Rahmen des traditionellen Journalformates als auch in Form von Einzelbeiträgen, die unmittelbar auch journalunabhängig in einem integrierten „Open Repository“ recherchierbar sind. Auf diese Weise wird das aus der Printwelt übernommene Zeitschriftenprofil beibehalten, zugleich jedoch werden informationstechnologische und -methodische Funktionsprinzipien (wie Browsingstrukturen, metadatengestützte Suchfunktionalitäten etc.) auf der Basis einer Repositoriumstechnologie eingesetzt, um flexible, die spezifischen Informationsbedürfnisse der Nutzer unterstützende Zugriffsmöglichkei-

¹⁵¹ Unter dem Gesichtspunkt der Zirkularität des wissenschaftlichen Kommunikationsprozesses ist ein prinzipielles Problem des herkömmlichen Erscheinungsmodus von Periodika gemäß Jäger darin zu sehen, dass „[f]ür die Zeitstruktur [...] charakteristisch [ist], daß der Information, dem kommunikativen Ereignis, jeweils ein informationsloser, also in diesem Sinne ereignisloser Zustand folgt.“ (Jäger, 2000, o.S.).

¹⁵² BMC s. unter <<http://www.biomedcentral.com/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

ten zu erzeugen und die nutzerdefinierte Aggregation medienübergreifender Dokumentenkollektionen zu unterstützen.¹⁵³

Guédon (2008) diskutiert unter dem Motto „mixing and matching“ alternative Optionen der Synergiebildung, in deren Kontext Repositorien über ihre „grüne“ Zweckbestimmung als Zweitpublikationsplattformen hinaus durchaus auch als Erstpublikationsinstanz für Journals fungieren können¹⁵⁴, einschließlich der hiermit verbundenen Begutachtungsprozesse, während die Zeitschrift in dieser Konstellation im Wesentlichen das „Branding“ bzw. die das Markenprofil kennzeichnenden Merkmale des Formates beisteuert: „depositories could be made to evolve in such a way as to begin to fulfill some of the functions generally associated with traditional journals.“ (p. 48). Guédon weist auf im internationalen Kontext bereits fortgeschrittene Beispiele für diesen Ansatz hin und im Besonderen auf das brasilianische Open-Access-Journalsystem SciELO.¹⁵⁵ Die Konstituierung leistungsstarker Netzwerke einschlägiger Repositorien kann Guédon zufolge dazu beitragen, dass „[...] these networks would acquire sufficient reputations to begin attracting papers directly“ (p. 49). Entsprechende Publikationsmodelle eröffnen nach Guédon die Option, qualitätsgeprüfte Individualbeiträge im Rahmen eines Repositoriums unmittelbar und aktuell zu publizieren, die zu einem späteren Zeitpunkt zu Journals gebündelt werden können. Das für diese Praxis beispielhafte Open-Access-Portal SciELO „can easily be described as a thematic or subject based repository that has added some peer-review capacity and some Web publishing know-how.“ (ebd. p. 48).¹⁵⁶

¹⁵³ BioMed Central hat die Entwicklung von Repositorien-Features zu einem eigenen Geschäftszweig ausgebaut. „As a pioneer of the open access movement, BioMed Central identified the demand within the community for a repository service. With an ever-increasing number of institutions adopting a repository in order to showcase their intellectual output and comply with various open access policies now in effect, Open Repository was launched in 2004.“ S. unter <<http://www.openepository.com/>> (Aufgerufen am 16.01.2015).

In diesem Sinne bietet auch der britische Konzern SAGE mit SAGE Open in den Bereichen Sozial-, Verhaltens- und Geisteswissenschaften ein zweigleisiges Verfahren an, das auf der Basis des goldenen Weges des Einsatzes von Peer-Review-Verfahren funktioniert. Die Distribution der Beiträge unter dem renommierten Label SAGE umfasst einerseits klassische Journal-Merkmale und zugleich eine dynamische Repräsentation der Inhalte in Form thematischer Browsingstrukturen. S. unter <<http://www.sagepub.com/journals/Journal202037/>> (Aufgerufen am 15.01.2015).

¹⁵⁴ Diese Möglichkeit sieht auch das DINI-Zertifikat (2013) der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation vor. Bezogen auf urheberrechtliche Fragestellungen im Kontext von Repositorien als Erstpublikationsorten erkennt DINI Regelungsbedarfe u.a. in Form spezifischer Dienstleistungen für Autoren: „Bei Erstveröffentlichungen wird an zentraler Stelle vor dem Upload oder dem Einreichen von Publikationen der zu schließende Veröffentlichungsvertrag (Deposit License) zum Herunterladen bereitgestellt und möglichst auf zentrale zu beachtende Aspekte (wie z.B. Lizenz- und Haftungsfragen) hingewiesen.“ (DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., 2013, p. 17).

¹⁵⁵ SciELO-Startseite s. unter <<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=en>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹⁵⁶ Die Realisierung solcher erweiterter Publikations- und Review-Prozesse im Rahmen von Repositorien kann sich in technischer Hinsicht auf bestehende elaborierte Open-Source-Software-Produkte stützen. Ein international weit verbreitetes Instrument im Bereich des Open-Access-Publishing steht z.B. mit dem einschlägigen OJS-System (Open Journal System) zur Verfügung. S. unter <<http://pkp.sfu.ca/>> (Aufgerufen am 02.02.2015). Die Weiterentwicklung dieses Systems erfolgt kollaborativ auf der Basis eines Fachforums, das sich u.a. mit Begutachtungsprozessen im Kontext von Verfahren digitalen Publizie-

Eine weitere Variante für die technische und methodische Verzahnung von Journal- und Repository-Funktionalitäten wurde im Kontext des britischen Projektes RIOJA (Repository Interface to Overlaid Journal Archives) entwickelt, seinerzeit initiiert durch das JISC (Joint Information Systems Committee). RIOJA basierte auf der funktionalen Verzahnung mit dem Preprintserver arXiv¹⁵⁷ zu einem auf dessen Inhalten aufbauenden „Overlay Journal“.

Wissenschaftliche Overlay Journals (auch „Overlay eJournals“) sind dadurch gekennzeichnet, dass sie keine eigenen Inhalte vorhalten, sondern auf Publikationsservern öffentlich zugänglichen Content auf der Basis von Begutachtungsverfahren einer fachlichen Qualitätsprüfung unterziehen und die betreffenden Beiträge in Gestalt einer Online-Zeitschrift bündeln:

In the RIOJA model, a journal overlaid onto arXiv would add quality assurance (whether through peer review or other means) to papers deposited to and stored in the repository. The main function of the journal's Web site would be to guide researchers to "accepted" papers - those awarded its quality stamp after a speedy but robust refereeing process. (Moyle, 2007, o.S.).¹⁵⁸

4.2.2 Diversität und Heterogenität als strukturelle Merkmale des grünen Weges

Im Unterschied zu Angeboten des goldenen Weges, die sich im Wesentlichen auf gemeinfreie Online-Zeitschriften konzentrieren, mithin, bezogen auch auf Maßnahmen der Qualitätssicherung, auf ein relativ homogenes, auf eingeführten Regularien der Begutachtung und formalen Standardisierung basierendes Format, umfassen Repositorien des grünen Weges nicht allein alle wissenschaftsrelevanten Publikationstypen, also auch Monographien und Sammelwerke, sondern darüber hinaus eine heterogene Vielfalt unterschiedlicher Begutachtungsniveaus und Publikationsversionen.

Eine diesem Verständnis des grünen Weges entsprechend ausgeprägte Openness und Diversität, die neben der Zweitveröffentlichung begutachteter Publikationen eine möglichst breite Repräsentanz des wissenschaftlichen Diskurses auch in Gestalt z.B. von Workingpapers, Konferenzschriften, grauen Materialien oder Pre- und Postprints vorsieht, ist in der Praxis bestehender fachlicher Repositorien bereits vielfach Realität (vgl. hierzu die Übersicht zu den Content-Profilen deutscher und internationaler Repositories in Kap. 4.3.4). Im Zuge der kon-

rens befasst. S. „Community for Academic Reviewing, Publishing and Editorial Technology“ unter <http://www.carpet-project.net/forum/themen/ojs_ocs_omp_harvester/> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹⁵⁷ S. unter <<http://arxiv.org/>>(Aufgerufen am 02.02.2015).

¹⁵⁸ Um die notwendige Interoperabilität zwischen Journal und Repository zu gewährleisten, wurde im Projekt RIOJA ein generisches Toolkit entwickelt, welches den Workflow zwischen der Repository-Software ePrints und dem Publikationssystem OJS (Open Journal System) umsetzt (vgl. Moyle und Lewis, 2008, p. 11).

zeptionellen Diskussion um die Funktionsbestimmung disziplinärer Open-Access-Server wurde diese Ausrichtung des grünen Weges jedoch durchaus problematisiert, wobei sich entsprechende kritische Einwände insbesondere auf mögliche Qualitätsmängel mit Blick auf das wissenschaftliche Profil bzw. die qualitative Distinktivität des Contents bezogen. Es wurde die Gefahr gesehen, dass sich Repositorien in erster Linie zu unstrukturierten „Gemischtwarenläden“ entwickeln, die überwiegend marginale, wissenschaftlich schwächere Beiträge enthalten (vgl. Scholze, 2006; Herb, Kersting & Leidinger, 2008). Einige Autoren vertraten in diesem Sinne die Auffassung, dass sich auch Repositorien an restriktiven inhaltlichen Auswahlkriterien orientieren bzw. ausschließlich begutachtete Publikationen berücksichtigen sollten. Guédon (2004) betont mit Verweis auf Harnad¹⁵⁹ die herausragende Bedeutung von Zeitschriftenbeiträgen, die ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen haben, und plädiert für eine diesbezüglich exklusive Ausrichtung der Content-Policy:

[...] Harnad is completely right when he recommends building archives explicitly limited to peer-reviewed articles.[...] There is no need to burden it further with the noise from other academic activities such as teaching, lab reports, and gray literature. (p. 321).

Zu den von Guédon als verzichtbarer Ballast verstandenen, da nicht begutachteten Publikationsformen gehören konsequenterweise z.B. auch Preprints, da „[...] they too fall in the same murky category and should be stored separately.“ (ebd.).

Während sich auch die Verfasser der im Jahr 2002 veröffentlichten Budapester Erklärung in entsprechender Weise positionierten und das Ziel des „Open access to peer-reviewed journal literature“ mit höchster Priorität versahen¹⁶⁰, stellten demgegenüber die Forderungen der Berliner Deklaration (2003) einen deutlichen Paradigmenwechsel in Richtung einer umfassenden „scientific knowledge base“ dar, die eine denkbar große Vielfalt gemeinfrei zugänglicher wissenschaftlicher Ressourcen und Publikationsformate umfassen sollte:

¹⁵⁹ Zur Fokussierung Harnads auf im Peer-Review-Verfahren begutachtete Zeitschriftenbeiträge (allerdings inklusive ihrer Pre- und Postprintfassungen) s. auch seine Ausführungen zum Self-Archiving auf dem Open Access-Server arXiv (vgl. Harnad, 2001, pp. 1024–1025).

¹⁶⁰ Obgleich die Budapest Open Access Initiative somit den goldenen Weg in Gestalt begutachteter Online-Zeitschriften nachdrücklich favorisiert („Open access to peer-reviewed journal literature is the goal“), befürwortet sie durchaus auch ein Self-Archiving durch die Autoren, das in einem nach Qualitätsniveaus abgestuften Verfahren („many degrees“) des Open Access auch nicht begutachtete Materialien und forschungsbezogene Informationen berücksichtigen könne: „Primarily, this category encompasses their peer-reviewed journal articles, but it also includes any unreviewed preprints that they might wish to put online for comment or to alert colleagues to important research findings. There are many degrees and kinds of wider and easier access to this literature.“ S. unter <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>> (Aufgerufen am 20.08.2015).

Open access contributions include original scientific research results, raw data and metadata, source materials, digital representations of pictorial and graphical materials and scholarly multimedia material.¹⁶¹

Diesem weit gefassten Verständnis wissenschaftsrelevanter Ressourcen entspricht sowohl in der Berliner als auch in der ebenfalls im Jahr 2003 veröffentlichten Bethesda-Erklärung der Verzicht auf die Kodifizierung restriktiver Aufnahmekriterien für die Collection Policy von Repositorien. Beide Deklarationen erheben über die Gesichtspunkte der fachlichen Einschlägigkeit und der gemeinfreien Verfügbarkeit der Inhalte hinaus lediglich den Anspruch, dass diese vollständig zugänglich sein müssen bzw. obligatorisch nur als „a complete version of the work“ Akzeptanz finden können. Die Berliner Deklaration plädiert nicht allein für die Integration der ganzen Vielfalt der den Forschungsprozess und die Prozessualität des wissenschaftlichen Diskurses abbildenden Ressourcen, sondern impliziert zudem eine Diversität auch der durch fachliche Open-Access-Angebote zu adressierenden Zielgruppen, indem neben der informationellen Versorgung der Forschungscommunity auf ein gesamtgesellschaftliches Interesse an der öffentlichen Zugänglichkeit von Wissensbeständen und Forschungserträgen verwiesen wird: „Our mission of disseminating knowledge is only half complete if the information is not made widely and readily available to society.“¹⁶²

Ein dieser programmatischen Zielsetzung entsprechendes, für multiple wissenschaftliche Publikationsformen offenes und aufnahmefähiges Content-Profil mit einer in qualitativer, formaler und inhaltlicher Hinsicht ausgeprägten Heterogenität der Publikationsbestände geht einher mit komplexen Anforderungen an die Strukturierung, die nutzerorientierte Operationalisierung und insgesamt die Qualitätssicherung des Contents, entsprechend dem durch den Erziehungswissenschaftler Keiner formulierten Erfordernis, „Beliebigkeit im Kontext von Open Access zu vermeiden und klare Abgrenzungen zwischen den Publikationsarten zu schaffen“ (Hansen, 2008, o.S.). Diese Aufgabenstellung erfordert entsprechend zuverlässige dokumentarische und technische Routinen im Bereich der Qualitätskontrolle, die den Nutzern adäquate Orientierungsmöglichkeiten bzw. Instrumentarien zur kategoriengestützten Suche und Selektion der für sie relevanten Dokumente an die Hand geben. In diesem Zusammenhang widmen sich die nachfolgenden Ausführungen insbesondere Maßnahmen im Bereich des Heterogenitätsmanagements und der Versionsverwaltung wissenschaftlicher Publikationen.

¹⁶¹ S. unter <http://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklärung> (Aufgerufen am 19.08.2015).

¹⁶² ebd.

4.2.3 Qualitätskontrolle durch Heterogenitäts- und Versionsmanagement

Aus einer maßgeblich nutzerorientierten Perspektive benennen Fuhr et al. (2001) als grundlegende Möglichkeit des Heterogenitätsmanagements bzw. der Differenzierung unterschiedlicher Qualitätsmerkmale von Publikationen im Bestand wissenschaftlicher Open-Access-Ser- ver, dass

[i]t is [...] feasible to give descriptors that may help to estimate quality and authenticity. In scientific domains it may be of importance to know if a collection contains 'grey' or reviewed literature, and if the collection's owner is well reputed, by giving the name of the owner. (p. 195).

Entsprechende Deskriptoren zur Beschreibung inhaltlicher und formaler Eigenschaften von Volltextdokumenten, die über die Dokumentation des Begutachtungsstatus hinaus weitere Differenzierungsmöglichkeiten zur Strukturierung des Contents bieten, stehen im Bereich des Fachinformationswesens in Gestalt von Metadaten wie Schlagwörtern, Systematiken und Klassifikationen zur Verfügung.¹⁶³ Neben allgemeinen, domänenübergreifenden Thesauri und Metadatenstandards – wie z.B. dem internationalen Dublin Core Metadata Element Set¹⁶⁴ oder der Dewey Decimal Classification (DDC)¹⁶⁵ – bietet sich im Rahmen fachlicher Publikationsserver die Verwendung disziplinspezifischer Dokumentations-sprachen und Fachsystematiken an, wie sie beispielsweise für den Bereich der Erziehungswissenschaft/Pädagogik mit dem Schlagwortindex des Fachinformationssystems (FIS) Bildung oder in den Sozialwissenschaften in Gestalt des Thesaurus der GESIS vorliegen.¹⁶⁶

Obligatorische Anforderungen zur systematischen Erfassung unterschiedlicher Publikationsformate im wissenschaftlichen Kontext definiert auch das für die Qualitätssicherung speziell im Rahmen von fachlichen und institutionellen Open-Access-Repositoryen maßgebliche DINI-Zertifikat¹⁶⁷: „Allen Dokumenten sind Dokument- bzw. Publikationstypen aus dem Vokabular der DINI-Empfehlungen Gemeinsames Vokabular für Publikations- und Dokumenttypen zugeordnet.“ (DINI - Deutsche Initiative für Netzwerk-information e.V., 2013, p. 26).

¹⁶³ Zur systematischen Kontrolle von Content-Qualität bzw. von Authentizitätskontrolle s. die spezifischere Darstellung in Kap. 5.2.

¹⁶⁴ S. unter <<http://dublincore.org/>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

¹⁶⁵ S. unter <http://www.ddc-deutsch.de/Subsites/ddcdeutsch/DE/Home/home_node.html> (Aufgerufen am 29.08.2015).

¹⁶⁶ FIS-Bildung-Schlagwortindex s. unter <http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/fis_sws.html?feldnr=2&> (Aufgerufen am 21.08.2015); Thesaurus Sozialwissenschaften s. unter <<http://www.gesis.org/unser-angebot/recherchieren/thesauri-und-klassifikationen/thesaurus-sozialwissenschaften/>> (Aufgerufen am 21.08.2015).

¹⁶⁷ Zu den Qualitätsanforderungen des DINI-Zertifikats s. auch Kap. 5.3.

Über Maßnahmen eines basalen Heterogenitätsmanagements hinaus, dessen Leistung im Sinne von Fuhr et al. im Wesentlichen in der Identifizierung begutachteter Publikationen bzw. deren Sonderung von anderen, etwa grauen Materialien besteht, bildet die Differenzierung unterschiedlicher Fassungen und Bearbeitungsstände wissenschaftlicher Beiträge in Form der Versionskontrolle einen zentralen Aspekt der Qualitätssicherung im Kontext „grüner“ Dokumentensammlungen.

Das im Hochschul- und Forschungsbereich verbreitete DINI-Zertifikat beinhaltet daher auch Vorgaben für die Verknüpfung und Präsentation unterschiedlicher Versionen eines Dokumentes.¹⁶⁸ Die vorgeschlagenen Beschreibungselemente bieten allerdings lediglich eine grobe Matrix zur Darstellung von Lesarten und Begutachtungsständen, da DINI angesichts unterschiedlicher Verfahren der Qualitätssicherung in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen an einem generischen, überdisziplinär konsensfähigen Modell gelegen ist.¹⁶⁹ Wünschenswert mit Blick auch auf potenzielle Entwicklungsoptionen von Open-Access-Plattformen zu dynamischen Arbeits- und Kommunikationsumgebungen für wissenschaftliche Autoren wären stärker prozessorientierte Formen der Versionierung, die den Aspekt der Publikation als „Living Document“ zur Geltung bringen könnten. Als modellhaft für die Entwicklung entsprechender Verfahren ließe sich das in der kollaborativen digitalen Enzyklopädie Wikipedia realisierte Prinzip betrachten, das eine nachhaltige, d.h. lückenlose und chronologisch nachvollziehbare Dokumentation der so genannten Versionsgeschichte darin publizierter Texte vorsieht.¹⁷⁰

Vorderhand stellt der begutachtete, bereits auf dem Verlagsweg publizierte wissenschaftliche Beitrag den für das Versionsmanagement maßgeblichen systematischen Bezugspunkt auch

¹⁶⁸ Hierzu erklärt DINI: „In Open-Access-Repositoryn und -Publikationsdiensten finden sich Versionen von Dokumenten, die unterschiedlichen Stufen im Veröffentlichungsprozess zuzuordnen sind. Zwischen diesem Status und der inhaltlichen Qualität des einzelnen Dokumentes kann ein Zusammenhang bestehen. Unter anderem deshalb ist eine grobe Kennzeichnung sinnvoll, die über den Status bzw. die Version im Publikationsprozess Auskunft gibt. Da in unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen auch unterschiedliche Verfahren der inhaltlichen Bewertung und Qualitätssicherung von Publikationen angewandt werden, wird für diese Set-Struktur lediglich eine sehr grobe Unterscheidung hinsichtlich des Begutachtungsstatus zugrunde gelegt, die sowohl Peer Review als auch andere Begutachtungsverfahren wie etwa das Editorial Review mit einbezieht.“ (DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., 2013, p. 43).

¹⁶⁹ Eine über die Vorgaben des DINI-Zertifikats hinausgehende Maßnahme des Versionsmanagements schlägt Fehling (2014) vor. Fehlings Modell sieht vor, dass in dem Falle, dass in einem Repository lediglich eine begutachtete Manuskriptfassung des Beitrages (Postprint) vorliegt, aber nicht die Verlagsfassung, erstere mit den Seitenumbrüchen der Verlagsfassung zu versehen sei, um so ein korrektes Zitieren sicherzustellen. Diese Maßnahme sollte dann erfolgen, wenn sich die betreffende Manuskriptfassung von der Verlagsversion lediglich in der Paginierung unterscheidet (vgl. p. 192). Ein Versionsmanagement, welches bei Postprints die Seitenübereinstimmung mit der finalen Publikationsfassung ausweist, kann laut Fehling (ebd. p. 192) als legitime Forderung der Autoren zur Wahrung ihrer Interessen angesehen werden (s. auch die Darlegungen hierzu im Kontext der Diskussion zu Gemeinfreiheitsinteressen im Abgleich mit der Frage der Wissenschafts- und Publikationsfreiheit in Kap. 4.2.4).

¹⁷⁰ S. hierzu: <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Hilfe:Allgemeine_FAQ&action=info> (Aufgerufen am 29.01.2015).

und besonders im Rahmen von Publikationsdiensten des grünen Weges dar. Zugleich bilden als solche kenntliche Autorenversionen im Kontext des grünen Weges relativ eigenwertige Dokumente, wie Björk et al. (2014) konstatieren: “[a]n article usually completes a number of life-cycle stages before final publication in a journal, and green OA copies can be made at any of them.“ (p. 238).

Eine Vielzahl „grüner Kopien“ bringt allerdings die Problematik mit sich, dass je nach Komplexität der Dokumentenlage bzw. der abzubildenden „life-cycle stages“ elaborierte Verfahren der Versionierung mit der Gefahr der Unübersichtlichkeit oder auch Überstrukturiertheit einhergehen bzw. höchst ressourcen- und arbeitsaufwändige Prozesse der Qualitätssicherung erfordern können. Insbesondere auch unter dem Aspekt der Referenzierbarkeit wird zu bedenken gegeben, dass die Dokumentation jedweder Vorfassungen des finalen, publizierten Beitrages „in einer möglicherweise minimal abweichenden `Manuskriptfassung` [...] notwendig dazu führen [würde], dass es immer mehr nahezu identische Texte gibt, aus denen zu zitieren ist.“ (Deutscher Bibliotheksverband e.V., 2013).

Während im engeren fachlichen Umfeld der Geistes- und Sozialwissenschaften der singuläre Status der begutachteten Verlagspublikation im Hinblick auf Probleme der Heterogenitäts- und Versionenkontrolle den definitiven Bezugspunkt der Systematisierung bzw. Hierarchisierung der Inhalte darstellt, gestaltet sich die Situation in anderen disziplinären Kontexten ungleich komplexer. Insbesondere für solche fachlichen Kommunikationspraxen, die in besonders hohem Maße auf den möglichst schnellen und direkten wissenschaftlichen Austausch angewiesen sind, haben Autorenfassungen im Sinne von Pre- und Postprints, aber auch Research- bzw. Workingpapers eine sehr hohe Relevanz.¹⁷¹ Eine ausgesprochene Preprint-Kultur kennzeichnet beispielsweise die Physik und die Mathematik, für die mit arXiv ein spezieller Preprint-Server verfügbar ist, während etwa in der (Bio)Medizin bzw. den Lebenswissen-

¹⁷¹ In entsprechenden disziplinären Kontexten stellen Autorenversionen mithin eigenwertige Formate von hoher Akzeptanz und großem unmittelbaren Gebrauchswert für die spezifische fachliche Kommunikationskultur dar, welche Hanekop (2014) in Unterscheidung zu Praxen der formellen Bezugnahme, die primär auf die Verlagsfassungen vornehmlich aus Peer-Reviewed-Journals fokussieren, als solche des stärker informellen Austauschs charakterisiert. Die Organisation dieser informellen Kommunikationsprozesse auf der Basis beispielsweise von Preprint-Servern sei „umso leichter, je stärker der Austausch von informellen Veröffentlichungen oder Papers in der jeweiligen Kommunikationskultur verankert ist.“ (p. 23). In diesen Disziplinen kann an eine dem Open-Access-Prinzip zuträgliche, bereits in der vordigitalen Ära eingeübte Praxis des direkten und schnellen Austauschs innerhalb der Community angeknüpft werden, die laut Klanner (2010) dadurch charakterisiert ist, dass bereits „in den 60er- bis 90er-Jahren des letzten Jahrhunderts, [...] die aktuellsten Ergebnisse der Physik als Preprints (Vorabdrucke), die zu Tausenden versandt wurden, in den großen Bibliotheken in Regalen aus[lagen].“ (p. 3). Letztlich kann jedoch auch einem solchen, stark durch informelle Kommunikationspraxen geprägten Fachzusammenhang von einer pragmatisch motivierten Doppelstrategie der wissenschaftlichen Autoren gesprochen werden, die zugleich den Erfordernissen der informellen Kommunikation wie des formellen fachlichen Austauschs entspricht, da in der Regel die betreffenden „[...] Autoren ihre Artikel nach wie vor auch an traditionelle Zeitschriften mit Peer Review [schicken]“ (p. 3).

schaften wiederum Postprints oder Verlagsfassungen, die maßgeblich über die Plattformen PubMed Central/BioMed Central distribuiert werden, von zentraler Bedeutung sind. In den Wirtschaftswissenschaften, die mit RePEc (Research Papers in Economics) über eine auf diesen Dokumenttyp ausgerichtete Plattform verfügen, sind es dahingegen Workingpapers, die ein besonders relevantes Medium der fachlichen Kommunikation darstellen.¹⁷²

Bezogen auf die vorliegend diskutierten Anforderungen an die Qualitätssicherung im Aspekt der Versionskontrolle besteht besonders in diesen fachlichen Kontexten das Erfordernis, auch unterschiedliche Autorenfassungen bzw. Bearbeitungsstände zu differenzieren. Im Gegensatz zu einem Preprint (Stage I-Manuskript), welches die bei einem Verlag eingereichte Fassung bezeichnet, enthält ein Postprint (Stage II-Manuskript) bereits die Ergebnisse der wissenschaftlichen Reviewprozesse. Es handelt sich dabei um jene Fassung des Manuskripts, welche nach Wates und Campbell (2007) alle Änderungen enthält „[...] that have been made as a result of the peer-review process.“ (p. 122).¹⁷³ Postprints entsprechen in diesem Stadium also bereits allen Merkmalen wissenschaftlicher Qualitätssicherung. Gegenüber der finalen Publikation unterscheidet sich eine Postprint-Fassung somit nicht in inhaltlicher Hinsicht, sondern lediglich bezogen auf formale bzw. editorische Merkmale wie das Layout und andere durch den Verlag im Hinblick auf die zitationsrelevante Textgestalt zu realisierende Bearbeitungsschritte (z.B. bibliographische Daten wie Seiten-, Band-, Heftangaben etc.) (ebd. p. 122).

Im Hinblick auf die Systematisierung und Präsentation von Publikationsversionen im Rahmen von Repositorien sind Uneinheitlichkeiten der Terminologie bzw. definatorische Unschärfen festzustellen, die dem Anspruch der Strukturiertheit und Orientierungssicherheit abträglich sein können.¹⁷⁴ Dies veranschaulicht Tabelle 3 in Anlehnung an eine Darstellung von Björk et

¹⁷² Zu diesen und weiteren Beispielen relevanter disziplinärer Server s. auch Kap. 4.3.2.

¹⁷³ Auf der Website des u. a. von der Europäischen Union finanzierten Vorhabens PEER (Publishing and the Ecology of European Research) wird erläutert: „The stage-2 version is the author’s accepted manuscript which includes all the changes made as part of the peer-review process, but is not the final published version.“ S. unter <<http://www.peerproject.eu/qa/>> (Aufgerufen am 02.02.2015). Diese Definition geht konform mit derjenigen, die auch die Verlagsinformationsplattform SHERPA-RoMEO anführt. S. unter <<http://www.sherpa.ac.uk/romeoinfo.html#colours/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹⁷⁴ Auf der Informationsseite von SHERPA/RoMEO, die Open-Access-Policies von Verlagen in Bezug auf den grünen Weg nachweist, lautet es dazu: „The terms pre-print and post-print are used to mean different things by different people. This can cause some confusion and ambiguity. [...] To try to clarify the situation, this listing characterises pre-prints as being the version of the paper before peer review and post-prints as being the version of the paper after peer-review, with revisions having been made.“, s. unter <<http://www.sherpa.ac.uk/romeoinfo.html#prepostprints>> (Aufgerufen am 21.01.2015).

Insbesondere der Terminus Postprint ist semantisch unscharf, da er einerseits suggeriert, sich auf eine Fassung nach der Veröffentlichung (digital oder gedruckt) zu beziehen, andererseits aber de facto die begutachtete Vorabfassung des veröffentlichten Beitrages meint. Entsprechend uneindeutig ist auch die Definition durch SHERPA/RoMEO: „This means that in terms of content, post-prints are the article as published. However, in terms of appearance this might not be the same as the published article, as publishers often reserve for themselves their own arrangement of type-setting and formatting. Typically, this means

al. (2014, p. 238)¹⁷⁵ in Form einer synoptischen Übersicht über gängige, auf die unterschiedlichen Stationen des Veröffentlichungsprozesses bezogene Versionstypen und synonyme Bezeichnungen.

Publikationsversionen		
Stadium	Definition	Benennungen (Synonyme)
Manuskripte/Texte auf Open-Access-Servern	<ul style="list-style-type: none"> - Manuskripte, die bei einem Verlag eingereicht sind und gleichzeitig auf einen (Preprint)-Server hochgeladen werden - Beiträge, für die nicht unbedingt auch eine Verlagsveröffentlichung (durch den Autor) intendiert ist, wie z. B. im Falle von Working-Papers, Konferenzbeiträgen u. ä. 	Falls bei Verlag eingereicht: Preprint Falls nicht zur Veröffentlichung angenommen oder nicht bei einem Verlag eingereicht: Graue Literatur , „grüne“ Ersterscheinung, „Draft“
Stage I-Manuskript	Zwecks Veröffentlichung in einem Journal eingereichtes Manuskript	Preprint: eingereichte Autorenversion, submitted Version
Stage II-Manuskript	Das begutachtete und akzeptierte Manuskript ohne finales Verlagslayout und Paginierung	Postprint: finale Autorenversion, begutachtete und akzeptierte Autorenversion, Post-Peer-Review-Fassung, accepted Version
Publizierter Artikel	Die exakte digitale Replikation des publizierten Artikels	Verlagsversion: Version mit Verlagslayout, Version of record, published Version

Tabelle 3: Versionen von „grünen“ Publikationen, angelehnt an Björk et al. (2014, p. 238, Tab. 1), ergänzt um synonyme Benennungen und weitere Definitionen¹⁷⁶

that the author cannot use the publisher-generated .pdf file, but must make their own .pdf version for submission to a repository.” (ebd. o.S.).

¹⁷⁵ Björk gibt in seiner Übersicht auch für die finale Verlagsversion die Kategorisierung als Postprint als gängig an. Wenn man in seinem Sinne definitorisch zugrunde legt, dass der Status Postprint alle Stationen nach der Begutachtung bezeichnet, mag dies als durchaus stichhaltig erscheinen. In der vorliegenden Tabelle wird der Ausdruck Postprint jedoch ausschließlich für die begutachtete Autorenfassung verwendet, nicht für die finale, veröffentlichte Verlagsfassung. Dies entspricht der überwiegenden Handhabung dieser Benennungen in der Literatur.

¹⁷⁶ Berücksichtigung fanden u.a. auch die Versionsbenennungen von DRIVER (Digital Repository Infrastructure Vision for European Research). S. unter <<http://wiki.surf.nl/display/DRIVERguidelines/Version+vocabulary>> (Aufgerufen am 26.01.2015).

4.2.4 Exkurs: Urheberrecht, Verwertungsinteressen und Wissenschaftsfreiheit

Der rechtliche Regelungsrahmen für die Ausgestaltung des grünen Weges des Open Access ist verbindlich über das Urheberrechtsgesetz (UrhG) definiert. Die im Rahmen des so genannten zweiten Korbs erfolgten Novellierungen des Gesetzes sollten den Anforderungen an die offene Nutzung von Wissenschaftserträgen, aber auch von Bildungsressourcen stärker Rechnung tragen. In diesem Zusammenhang prägt insbesondere das Spannungsverhältnis zwischen dem Rechtsgut der Wissenschafts- bzw. Publikationsfreiheit und dem Anspruch der Gemeinfreiheit öffentlich geförderter Wissenschaftserträge bzw. die Abwägung dieser Rechtsgüter die juristische und politische Diskussion.

Um das Verhältnis zwischen Urhebern, Rechteinhabern sowie Nutzern angesichts der durch die Digitalisierung tiefgreifend veränderten Produktions- und Distributionsbedingungen des wissenschaftlichen Publikationswesens ausgewogener zu gestalten, hat der Deutsche Bundestag am 27. Juni 2013 eine Novellierung des Urheberrechtes verabschiedet, die als Änderungs-gesetz am 1.1. 2014 in Kraft trat.¹⁷⁷ Dieses beinhaltet im Kern ein unabdingbares Zweitveröf-fentlichungsrecht, welches wissenschaftlichen Autoren nunmehr erlaubt, ihre Forschungspu-blikationen unter den folgenden Bedingungen gemeinfrei zugänglich zu machen:

- a) Es handelt sich um wissenschaftliche Beiträge in periodisch erscheinenden Sammlungen, welche mindestens zweimal im Jahr erscheinen.
- b) Der Beitrag ist im Rahmen einer mindestens zur Hälfte mit öffentlichen Mitteln finanzierten Lehr- und Forschungstätigkeit entstanden.
- c) Nach Ablauf von zwölf Monaten seit der Erstveröffentlichung hat der Urheber das Recht, den Beitrag in der vom Verlag akzeptierten Manuskriptversion – d.h. in der Autoren- und nicht in der verlagsoffiziellen Fassung – öffentlich zugänglich zu machen, soweit dies keinem gewerblichen Zweck dient.
- d) Die Quelle der Erstveröffentlichung ist anzugeben.

Trotz der mit dieser Regelung einhergehenden Stärkung der Autorenrechte gegenüber den Verlagen werden von Seiten der Wissenschaft, von Fördereinrichtungen und Initiativen verbleibende Einschränkungen und Unklarheiten der Norm im Hinblick auf die Umsetzung von Open Access festgestellt und massiv kritisiert.¹⁷⁸

¹⁷⁷ § 38 (4) UrhG nach der Novellierung vom 1.1.2014.

¹⁷⁸ Einen zusammenfassenden Überblick über die Problemlagen des § 38 (4) bei der Umsetzung in der Praxis bieten Bruch und Pflüger (2014).

Laut Fehling (2014) ist ein zentrales Problem in der „unklaren internationalen Reichweite“ der Norm zu sehen, d.h. es stellt sich die Frage, ob die Unabdingbarkeit des formulierten Rechtsanspruches der Urheber auf eine nicht kommerzielle Zweitveröffentlichung überhaupt gegenüber ausländischen Verlagen geltend gemacht werden kann (vgl. p. 183 ff.).

Von Seiten des Aktionsbündnisses „Urheberrecht für Bildung und Wissenschaft“ wird weiterhin darauf hingewiesen, dass die pauschal auf zwölf Monate festgelegte Frist zwischen Erstveröffentlichung und Zweitveröffentlichung zu lang sei und dass die Beschränkung auf Zeitschriftenartikel wichtige andere Publikationsformate unberücksichtigt lasse (z.B. Monographien, Sammelwerksbeiträge, Konferenzbände).¹⁷⁹ Zudem wird unter Hinweis auf den Begründungstext der Gesetzesnovellierung eine systematische Benachteiligung der Hochschulforschung moniert, da die Neuerung eine starke Fokussierung auf den Geltungsbereich der außeruniversitären Forschung vorsieht.¹⁸⁰

Schließlich wird auch die festgeschriebene Beschränkung der Zweitveröffentlichungsklausel auf die letzte (begutachtete) Autorenversion (Postprint), d.h. die Aussparung der Verlagsfassung kritisiert. Letztere besitzt auf Grund der mit ihr verbundenen Zitationssicherheit einen zentralen Stellenwert im Hinblick auf die den gängigen wissenschaftlichen Standards verpflichtete Referenzierung und ist daher für die Verlage – neben der zeitlichen Sperrfrist – von hoher Bedeutung für die Wahrung ihrer kommerziellen Verwertungsinteressen.¹⁸¹

Die mit der Urheberrechtsreform vorgenommene Limitierung der Sperrfrist für die gemeinfreie Zweitnutzung von Journalbeiträgen auf zwölf Monate darf vor allem für die Geistes- und Sozialwissenschaften dennoch insofern als ein gewisser Fortschritt gewertet werden, als die Wissenschaftler dieser Disziplinen bis dato mit z.T. längeren und uneinheitlicheren Embargo-

¹⁷⁹ S. die Petition „Protest gegen die Diskriminierung der Hochschulwissenschaft im Urheberrecht“ (Kuhlen, 2014).

¹⁸⁰ Im Begründungstext lautet es: „Dies [das neue Zweitverwertungsrecht, D. B.] umfasst Forschungstätigkeiten, die im Rahmen der öffentlichen Projektförderung oder an einer institutionell geförderten außeruniversitären Forschungseinrichtung durchgeführt werden. Der Anwendungsbereich des Zweitveröffentlichungsrechts ist auf diese Bereiche beschränkt, da hier das staatliche Interesse an einer Verbreitung der Forschungsergebnisse besonders hoch ist.“ (ebd. o.S.)

¹⁸¹ Grundlage für die Exklusivstellung der Verlagsfassung sind die im Urheberrechtsgesetz enthaltenen Bestimmungen der Leistungsschutzrechte (§§ 70 bis 95 UrhG), die es einem Verlag erlauben, unter Berufung auf die erbrachten editorischen Leistungen die Verwertungshoheit für die Verlagsversion für sich zu reklamieren. Im August 2013 trat ein Gesetz in Kraft, das das Leistungsschutzrecht der Presseverleger stärkt. D.h. die Anzeige von so genannten Snippets (Textausschnitten) in Suchergebnissen oder die Verwendung von Vorschaubildern (z.B. Google-Thumbnails) ist ohne Einholung der Rechte beim Verlag nicht mehr zulässig. Vgl. Aches Gesetz zur Änderung des Urheberrechtsgesetzes. In: Bundesgesetzblatt. S. unter <http://www.bgbl.de/banzxaver/bgbl/media/38FCFC8BCDB627F64E6878BA6559DC7D/bgbl113s1161_25173.pdf> (Aufgerufen am 02.02.2015).

fristen konfrontiert waren.¹⁸²

Das Aktionsbündnis Urheberrecht für Bildung und Wissenschaft stellt bezüglich den im zweiten Korb erfolgten Änderungen des UrhG insgesamt eine fortgesetzte Unausgewogenheit im Interessenausgleich zulasten des öffentlichen Interesses an einem freien Zugang zu Wissenschaftserträgen und Bildungsressourcen gegenüber den Interessen des privatwirtschaftlichen Verlagsmarktes fest. Angesichts dessen wird gefordert, die konstatierte Asymmetrie durch eine allgemeine Bildungs- und Wissenschaftsklausel innerhalb des UrhG zu überwinden, die das gesamtgesellschaftliche Interesse als vorrangig definiert. Den Ansprüchen der Rechteinhaber solle in Form einer Verwertungsgesellschaft entsprochen werden, die auf der Grundlage pauschaler Vergütungssätze arbeitet.¹⁸³

Mit der in § 38 Abs. 4 UrhG formulierten Norm für die öffentlich zugängliche Zweitveröffentlichung sind für Autoren zwar in gewissem Umfang erweiterte Rechte, jedoch keine diesbezüglichen Verpflichtungen festgelegt worden. Der nachfolgende Abriss rechtlicher Problemstellungen im Zusammenhang mit diesem Sachverhalt der Urheberrechtsnovellierung stützt sich im Wesentlichen auf ein von der DFG in Auftrag gegebenes Gutachten von Fehling (2014).

¹⁸² S. hierzu exemplarisch für den Bereich der Bildungsforschung die Verhandlungen mit erziehungswissenschaftlichen Verlagen im Kontext des Repositoriums *Pedocs*, die sich auf die publizierten Verlagsfassungen bezogen, in Kap. 6.5. Es bleibt zu beobachten, ob die Berechtigung zur freien Zweitnutzung der begutachteten Autorenfassungen dazu führt, dass die Verlage die Karenzzeit für die Freigabe der Verlagsfassung dieser zeitlichen Bemessung entsprechend verringern. Wie die bisherigen Kooperationsvereinbarungen zwischen *Pedocs* und den Verlagen des Fachgebietes gezeigt haben, könnte eine nicht unbeträchtliche Motivation für die frühere Freigabe der Verlagsfassung im Sinne des Open Access darin bestehen, dass deren Qualitäten der wissenschaftlichen Vertrauenswürdigkeit und Zitationssicherheit auch über den unmittelbaren Wertschöpfungsprozess hinaus positive Marketing- und Imageeffekte versprechen, indem sie zum einen an die Markenmerkmale des Verlagshauses gebunden bleiben und diesem zum anderen die Möglichkeit eröffnen, Openness als Bestandteil der Unternehmens-Policy zu deklarieren.

¹⁸³ Die betreffenden Vorschläge des Aktionsbündnisses lauten im Einzelnen:

„(1) Zulässig ist die Vervielfältigung und öffentliche Zugänglichmachung eines veröffentlichten Werkes für nicht kommerzielle Zwecke a) wissenschaftlicher Forschung für Mitglieder in formal eindeutig bestimmten Forschungsgruppen oder b) der Lehr- und Lernprozesse von Lehrveranstaltungen an Bildungseinrichtungen. Satz 1 gilt auch für Zwecke der Bestandserhaltung durch Einrichtungen wie öffentlich finanzierte Bibliotheken, Archive, Dokumentationen und Museen. Satz 1 gilt auch für die wissenschaftliche Forschung und Lehren und Lernen unterstützende Leistungen von in Satz 2 erwähnten Vermittlungsinstitutionen.

(2) Für die Nutzung von Werken, die in öffentlich finanzierten Umgebungen unter Beteiligung von öffentlich finanzierten Personen erstellt wurden, ist keine Vergütung vorgesehen.

(3) Bei von Abs. 2 abweichenden Nutzungen ist für Leistungen entsprechend Abs. 1, Satz 1 und Abs. 1, Satz 3 eine pauschale Vergütung vorzusehen, die zwischen den Trägern der Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen, den Vertretungen der Rechteinhaber und den Verwertungsgesellschaften vertraglich zu vereinbaren ist. Für Leistungen entsprechend Abs. 1, Satz 2 ist keine Vergütung vorgesehen.

(4) Vertragliche Regelungen, die Abs. 1 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.

(5) Mit Einführung dieser Klausel werden die auf Bildung und Wissenschaft bezogenen Regelungen in §§ 46, 47, 51, 52a, 52b, 53 und 53a Urheberrechtsgesetz aufgehoben.“ S. unter <http://www.urheberrechtsbuenndnis.de/abws-text-2014-12.html> de (Aufgerufen am 05.05.2015).

Überlegungen zu einer verbindlichen Zweitveröffentlichungsverpflichtung für Autoren (etwa über entsprechende Förderrichtlinien der Drittmittelgeber) müssen dem Tatbestand Rechnung tragen, dass die Publikationsfreiheit als Teil der Wissenschafts- und Forschungsfreiheit durch Art. 5 Abs. 3 S1. GG geschützt ist. Dies betrifft die „[...] freie Wahl von Fragestellung und Methodik, die gesamte praktische Durchführung eines Forschungsprojekts sowie die Bewertung der Forschungsergebnisse und ihre Verbreitung.“ (ebd. p. 190)

Aus wissenschafts- und auch förderpolitischer Sicht stellt sich mit Blick auf eine möglichst weitreichende Verbreitung des Open-Access-Ansatzes angesichts der veränderten urheberrechtlichen Bedingungen insbesondere das Problem, wie die beiden Rechtsgüter der Wissenschafts- bzw. Publikationsfreiheit und des Informationsinteresses der Allgemeinheit zukünftig gegeneinander abzuwägen sind. Fehling (ebd. p. 190) gelangt bezüglich der Frage, ob eine Verpflichtung der Autoren zur Open-Access-Veröffentlichung ihrer Publikationen gemäß UrhG zulässig sei¹⁸⁴, zu dem Schluss, dass entsprechende Bestrebungen im Grundsatz unmittelbar das Gebot der Wissenschaftsfreiheit berühren. Er stellt ferner fest, dass sowohl der Publikationsort (Online-Journal, Repositorium etc.) als auch der Modus (gedruckt oder digital bzw. beides) unmittelbar den Schutzbereich des positiven Publikationsrechtes betreffe, welches ebenso als Teil der Wissenschaftsfreiheit anzusehen ist wie das negative Publikationsrecht (also das Recht, nicht zu publizieren). Bezogen auf die Bewertung der Publikationsfreiheit als einem hohen Rechtsgut besonders im Kontext von Wissenschaft und Forschung führt Fehling (ebd.) das Argument ins Feld, dass diese im spezifischen Zusammenhang mit Erfordernissen der fachlichen Kommunikation (und implizit der Reputationsbildung) innerhalb der Forschungscommunity zu sehen sei bzw. die Publikation mehr in ihrem Charakter als (inner)wissenschaftliches Kommunikationsinstrument mit entsprechend klar umgrenzter Adressatenschaft und weniger als Veröffentlichung mit dem Ziel großer öffentlicher Reichweite:

Es geht dem Wissenschaftler im Kommunikationsprozess keineswegs abstrakt um den nominell höchsten Verbreitungsgrad, sondern um die bestmögliche Erreichung seiner konkreten Zielgruppe; wenige Spezialisten sind für ihn dabei oft wichtiger als ein großes weniger fachkundiges Publikum. (pp. 190-191).

¹⁸⁴ Zu neueren Entwicklungen im Hochschulsektor, die darauf zielen, die urheberrechtlichen Spielräume in Form von Open-Access-Publikationsverpflichtungen umzusetzen, s. exemplarisch zum 2014 verabschiedeten Dritten Hochschuländerungsgesetz in Baden-Württemberg in Kap. 4.3.3.

Mit Blick auf mögliche Beeinträchtigungen der Publikationsfreiheit durch eine verpflichtende Open-Access-Zweitveröffentlichung erkennt Fehling eine gegenüber einer obligatorischen Erstveröffentlichung geringere Gefahr, da es sich hierbei um eine zusätzliche, die bereits erfolgte Publikation ergänzende Maßnahme handele, durch die im Prinzip keine negative Rückwirkung auf die Erstveröffentlichung zu erwarten sei.¹⁸⁵

Bezogen auf die Frage der Zumutbarkeit bzw. Zulässigkeit einer Autorenverpflichtung zur „grünen“ Zweitveröffentlichung betont Fehling im Sinne des Autorenschutzes mithin das Primat der Erstveröffentlichung und führt mit Blick auf Open-Access-Publikationen das in der Diskussion um den grünen Weg notorische Argument eines drohenden „Versions-Wirrwarrs“ an (ebd. p. 180), das entstehe, wenn „die Open-Access-Zweitveröffentlichung nicht vollständig (einschließlich der Seitenzahlen) mit der Erstpublikation überein[stimmt].“ (ebd. p. 192). Angesichts des durch die Leistungsschutzrechte (§§ 70 bis 95 UrhG) gegebenen ausschließlichen Verwertungsrechtes der Verlage an der Originalpublikation folgt hieraus als eine Aufgabe des Versionsmanagements im Rahmen von Repositorien, dass – unter auch juristischen Gesichtspunkten – die Qualitätsmerkmale des Originals im Sinne der Zitationsfähigkeit durch entsprechende Einrichtung der Open-Access-Version in Form textkritischer Informationen oder durch Reproduktion der authentischen Paginierung, der Seitenumbrüche und ggf. weiterer referenzierungsrelevanter Merkmale erhalten bleiben müssen.

4.3 Fachliche und institutionelle Repositorien

Die Herausbildung der bestehenden Repositorienlandschaft ist maßgeblich durch die parallele Entwicklung zweier Haupttypen von Open-Access-Volltextservern gekennzeichnet: Institutionelle Repositorien, die z.B. von Hochschulen und Forschungseinrichtungen betrieben werden und sich im Wesentlichen auf die Archivierung der Publikationen ihrer Mitarbeiter konzentrieren, sowie fachliche bzw. disziplinäre Repositorien mit einer überinstitutionellen, auf die Literaturversorgung einer einzelnen Disziplin oder eines Forschungsgebietes ausgerich-

¹⁸⁵ Auf den Umstand, dass die genuinen Leistungen der Verlage durchaus kontrovers beurteilt werden, was insbesondere in der z.T. divergierenden Auslegung der Leistungsschutzrechte Ausdruck findet, kann im Rahmen vorliegender Untersuchung nicht näher eingegangen werden. Es sei jedoch auf die diesbezüglich instruktiven Ausführungen von Mönch und Nödler (2006) hingewiesen. Die Autoren führen in Bezug auf die Bewertung der urheberrechtlichen Schutzwürdigkeit des Layouts von Verlagsfassungen als wesentlichen Umstand an, dass von zwei urheberrechtsrelevanten Typen eines Werkes auszugehen ist. Demnach könne die editorische Einrichtung eines Werkes gegenüber der Autorenfassung eine lediglich „dienende“ Funktion haben. In diesem Falle wäre der Verlagsfassung kein eigener urheberrechtlicher Schutz als eigenständigem Werk beizumessen. Eine Bearbeitung könne allerdings auch so weit gehen, dass sie einen eigenen schöpferischen Beitrag darstellt. Dieser genießt nach Mönch und Nödler gegebenenfalls durchaus einen eigenen urheberrechtlichen Schutz gegenüber der Autorenfassung. In diesem Falle kann der Verlag ein fortgesetztes ausschließliches Nutzungsrecht an der Verlagsfassung geltend machen (pp. 35-36).

teten Funktionsbestimmung (vgl. ICSTI Insights, 2010, p. 1).¹⁸⁶

Obwohl sich – unter dem Gesichtspunkt der enthaltenen Content- und Objekttypen – mit zunehmender Diversifizierung digitaler und multimedialer Online-Plattformen unterschiedliche Sonder- und Hybridformen von Repositorien ausdifferenziert haben¹⁸⁷, ist die, bezogen auf den Wissenschaftsbereich, weitgehend konsensuelle typologische Unterscheidung zwischen institutionellen und disziplinären Angeboten hinlänglich distinktiv und entspricht der empirisch vorfindlichen Situation.¹⁸⁸

Die nachfolgenden Ausführungen befassen sich insbesondere mit der Entwicklung und dem gegenwärtigen Status fachlicher Repositorien. Hierbei ist dem Tatbestand Rechnung zu tragen, dass wissenschaftliche Kommunikations- und Publikationsprozesse disziplinär spezifischen Umfeldbedingungen und Diskurskulturen entsprechen. Vor diesem Hintergrund werden Beispiele eingeführter Repositorien unterschiedlicher fachlicher Ausrichtung u.a. in Bezug auf die zugrundeliegenden Geschäftsmodelle und Contentstrategien dargestellt (Kap. 4.3.1 und 4.3.2). Bezogen auf institutionelle Repositorien steht die Frage im Mittelpunkt, welche Funktionen diese im Kontext wissenschaftlicher Open-Access-Infrastrukturen erfüllen und welche Akzeptanz solche zumeist überdisziplinär und lokal ausgerichteten Publikationsarchive unter den Wissenschaftlern finden (Kap. 4.3.3).

Ein abschließender Exkurs bietet auf der Basis einschlägiger statistischer Informationen einen vergleichenden Überblick über die inhaltlichen Strukturen bzw. die in deutschen und internationalen Repositorien enthaltenen Publikationsarten (4.3.4).

¹⁸⁶ Heery und Anderson (2005) weisen zu Recht auf die verschiedenen Aggregationsstufen hin, die Repositorien im Hinblick auf ihren Akquisitionsradius aufweisen können als „[...] a managed storage system with content deposited on a personal, departmental, institutional, national, regional, or consortial basis [...]“ (p. 3).

¹⁸⁷ Auf die Diversität möglicher Repositorieninhalte weisen z.B. Bekaert und Sompel (2006) hin: „Example repositories include: Institutional repositories, Publisher's repositories, Dataset repositories, Learning Object repositories, Cultural Heritage repositories, etc.“ (p. 4). Das zentrale Repositorienverzeichnis OpenDOAR unterscheidet insgesamt vier Repositorienkategorien: Institutional, Disciplinary, Aggregating, Governmental. S. unter <<http://opendoar.org/onechart-legacy.php?cID=&ctID=&rtID=&clID=&lID=&potID=&rSoftWareName=&search=&groupby=rt.rtHeading&orderby=Tally%20DESC&charttype=pie&width=600&height=300&caption=Open%20Access%20Repository%20Types%20-%20Worldwide>> (Aufgerufen am 06.02.2015).

¹⁸⁸ Bezogen auf fachliche Open-Access-Server findet in der internationalen Diskussion neben der Bezeichnung disziplinäres Repositorium (subject repository) auch der Terminus „Central Repository“ (CR) Verwendung, z.B. im Kontext des American Scientist Open Access Forum. Dieser Begriff ist vor allem deshalb umstritten, weil so genannte CR auch dezentral organisierte, „distributed repositories in the context of global scholarly work“ bezeichnen können. S. hierzu den Beitrag von Arthur Sale (09.03.2008): „Re: Central versus institutional self-archiving“ unter <<http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Hypermail/Amsci/6993.html>> (Aufgerufen am 16.02.2015). Die Uneindeutigkeit dieser Begriffsverwendung illustriert auch der als zentrale Repositorium bezeichnete französische Open-Access-Dienst HAL, der sowohl institutionelle Datenbestände als auch Ressourcen mit disziplinärer Ausrichtung archiviert und insofern als Hybridform eines Repositoriums gelten kann. S. unter <<http://halshs.archives-ouvertes.fr/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

4.3.1 Fachliche Repositorien. Verbreitung und disziplinärer Status

In internationaler Sicht zeigt die Verteilung der unterschiedlichen Repositorientypen, dass institutionelle Repositorien, die die Vielzahl der Hochschulen und Forschungseinrichtungen repräsentieren, im Vergleich mit fachlich ausgerichteten Open-Access-Servern eine entsprechend größere Verbreitung aufweisen (Abbildung 1).¹⁸⁹

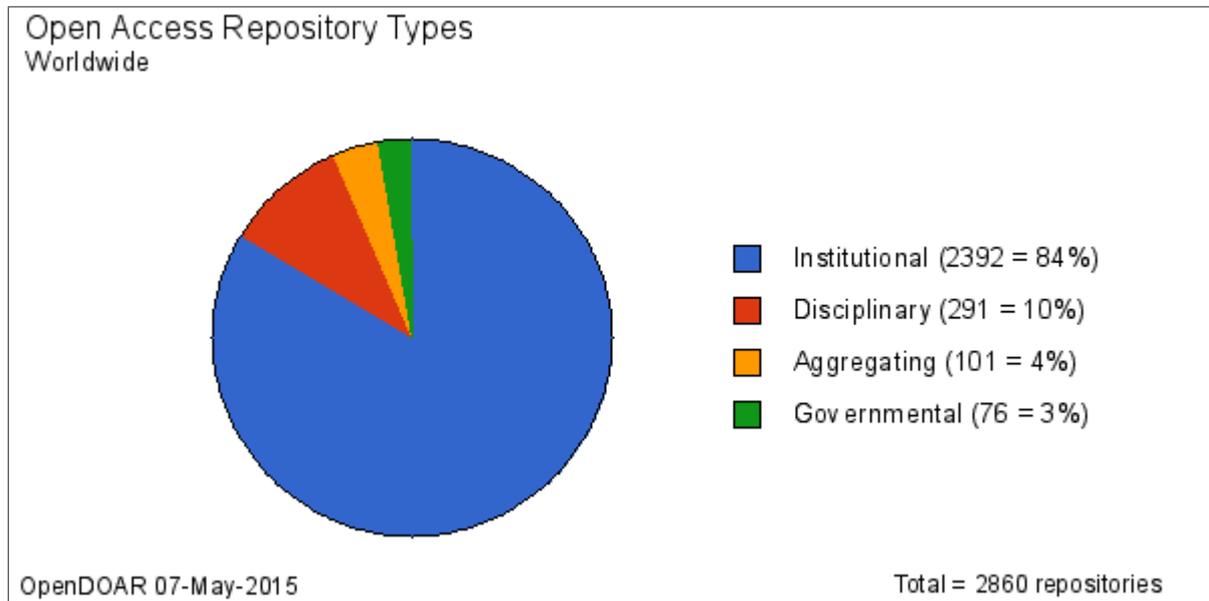


Abbildung 1: Directory of Open Access Repository (OpenDOAR), Repositorientypen (Stand 07.05.2015)¹⁹⁰

Demgegenüber belegen verschiedene Studien, die von Björk (2014) im Rahmen einer Meta-studie analysiert wurden, dass disziplinäre Repositorien im Hinblick auf die quantitative Verteilung der inhaltlichen Angebote den auf den Publikationsoutput der jeweiligen Einrichtung bezogenen institutionellen Plattformen deutlich überlegen sind.¹⁹¹

Zu Beginn der Repositorienentwicklung in den 90er Jahren übernahmen einzelne fachlich ausgerichtete Open-Access-Plattformen eine Pionierfunktion, die einem deutlichen Bedeutungszuwachs disziplinär organisierter Publikations-Infrastrukturen Vorschub leistete. Hierfür

¹⁸⁹ OpenDOAR/ROAR ist ein laufend aktualisierter Überblick über Repositorien weltweit, getragen von der University of Nottingham und dem Joint Information Systems Committee (JISC). S. unter <<http://www.opendoar.org/>> sowie ROAR unter <<http://roar.eprints.org/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹⁹⁰ OpenDOAR-Statistik s. unter <<http://opendoar.org/onechart-egacy.php?cID=&ctID=&rtID=&clID=&IID=&potID=&rSoftWareName=&search=&groupby=rt.rtHeading&orderby=Tally%20DESC&charttype=pie&width=600&height=300&caption=Open%20Access%20Repository%20Types%20-%20Worldwide>>, Stand 06.02.2015 (Aufgerufen am 07.05.2015).

¹⁹¹ Bzgl. der allgemeinen Forschungslage zu disziplinären Repositorien stellen Adamick und Reznik-Zellen (2010) fest, dass "Subject repositories are under-studied and under-represented in library science literature and in the scholarly communication and digital library fields." (o.S.).

steht vor allem der 1991 von Paul Ginsparc gegründete fachliche Preprint-Server arXiv, der laut Klanner (2010) im Fachgebiet Physik „[...] den wissenschaftlichen Austausch revolutioniert und einen wesentlichen Beitrag zur ‘Demokratisierung des Informationsaustausches’ geliefert [hat].“ (p. 3).

Die gegenwärtige Situation ist – in internationaler Perspektive – durch einen mittlerweile erfolgten starken Zuwachs an disziplinären Repositorien in einzelnen Fachgebieten gekennzeichnet¹⁹², unter denen, wie Björk belegt, einige wenige, sehr große Plattformen mit hoher Reichweite und stabilen Geschäfts- bzw. Finanzierungsmodellen dominieren.

Björk (ebd.) identifiziert 56 fachliche Repositorien, die den von ihm definierten funktionellen und inhaltlichen Basisanforderungen entsprechen (p. 699).¹⁹³ Er ermittelt sieben sehr große Repositorien (mit mehr als 100.000 Dokumenten) sowie neun große (mit mehr als 10.000 Dokumenten), die im Hinblick auf Umfang, Nachhaltigkeit des Angebotes und Marktdurchdringung als führend gelten können. Björks Befunde bestätigen insgesamt, dass fachliche Open-Access-Praxen bzw. disziplinäre Repositorien in einzelnen Disziplinen eine beträchtliche Entwicklungsdynamik entfalten und eine exponierte Rolle innerhalb der Fachkommunikation einnehmen können.¹⁹⁴

Neben diesem Typus erfolgreich etablierter großer bis sehr großer Repositorien sowie einem breiteren Mittelfeld mittelgroßer fachlicher Publikationsserver (mit Beständen von mehr als 1.000 Publikationen als „narrow“ klassifiziert) identifiziert Björk bei knapp einem Drittel der

¹⁹² Laut OpenDOAR und ROAR sind gegenwärtig international 296 disziplinäre Repositorien zu verzeichnen (Stand 02.02.2015). Weitere Informationen zu OpenDOAR und ROAR s. Fußnote 189.

¹⁹³ Die betreffenden Kriterien sind: das Vorhandensein eines fachlichen Profils, die Möglichkeit für Autoren, Beiträge hochzuladen, ein inhaltliches Profil, das zumindest in Anteilen entweder Workingpapers oder vorgeschlagene bzw. akzeptierte Manuskripte umfasst, sowie die kostenfreie Zugänglichkeit des überwiegenden Teils der Inhalte (vgl. p. 699). Björk weist in diesem Zusammenhang auf methodische Probleme der Systematisierung bzw. der distinkten Samplebildung auf der Basis der herangezogenen Kriterien hin: „In some cases it was difficult to draw a line, and a couple of border, but particularly interesting, repositories were included. [...] From a methodological viewpoint, this study could instead be labeled a multicase study.“ (p. 699).

¹⁹⁴ Eine Problematik von Björks Analyse der internationalen Repositorienlandschaft besteht in der unscharfen Begriffsverwendung des Terminus ‘Repositorium’, der als Sammelbezeichnung für ein weites Spektrum heterogener Open-Access-Plattformen und Dienste verwendet wird. In diesem Sinne werden auch fachliche Web-Portale („disciplinary hubs“), wissenschaftliche Suchmaschinen wie CiteSeer oder aggregierte Nachweissysteme mit z.T. kostenpflichtigen Inhalten wie SSRN (Social Science Research Network) unter dem Begriff Open-Access-Repositorium subsumiert (vgl. 2014, pp. 699-700). Diese weiträumige Begriffsverwendung berechtigt zu der Frage, ob in dieser Perspektive nicht konsequenterweise auch eine kommerziell betriebene Wissenschaftssuchmaschine wie Google Scholar – da faktisch der größte „Web-Meta-Volltextservice“ – als Open-Access-Plattform firmieren müsste. Auch ein bedeutender Dienstleister wie BioMed Central (BMC) wird durch Björk nicht berücksichtigt, obwohl das (insgesamt kommerzielle) Angebot auch kostenfreie Beiträge aus über 270 genuin fachwissenschaftlichen Open-Access-Journals auf seiner Plattform anbietet. Durch die von den Journals entkoppelte Präsentation der betreffenden Beiträge und die Integration von Funktionalitäten, die z. B. thematische „Cross journal collections“ erlauben, ließe sich auch BMC gemäß Björks Anspruch einer auch hybride Angebote einbeziehenden „Multicase Study“ durchaus als ein Service verstehen, der anteilig Komponenten im Sinne eines (fachlichen) Repositoriums aufweist. Zu den von Björk angeführten Kriterien s. Fußnote 193.

Repositorien einen Publikationsbestand von lediglich unter 1.000 Dokumenten („very narrow“); einige davon enthalten nur einige Dutzend Publikationen. Diese kleinen Repositorien üben laut Björk in der Tendenz lediglich eine sehr spezifische Nischenfunktion aus, d.h. sie sind von vorneherein nicht auf eine breite Marktdurchdringung angelegt. Trotz dieses hohen Spezialisierungsgrades der kleinen Dienste und einem daraus ableitbaren Alleinstellungsmerkmal steht für Björk außer Frage, dass die Kumulation einer kritischen Masse an Inhalten bzw. ein insgesamt hinlänglich umfangreicher Content zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren zählt, die über die langfristige Überlebensfähigkeit eines Repositoriums entscheiden (p. 705). Lawal (2002) stellt für den Bereich der naturwissenschaftlich-technischen Fachgebiete disziplinspezifische Unterschiede bzgl. der Etablierung und Nutzung von Repositorien des grünen Weges fest. Entsprechende Infrastrukturen sind demnach vor allem in solchen Fächern geringer verankert, in denen Pre- oder Postprint-Publikationen unüblich oder von untergeordneter Bedeutung sind. Als besonders zurückhaltend in Bezug auf offene Publikationsplattformen erweist sich das Fach Chemie: „Chemistry has the highest percentage of non-use due to publishers' policies, as compared to the other disciplines.“ (o.S.). Eine wesentliche Ursache hierfür ist in der ausgeprägten Industrienähe der Disziplin bzw. in dem spezifischen Umstand zu suchen, dass die betreffende Fachgesellschaft selbst (hier die American Chemical Society) als kommerzielles Verlagsunternehmen für Zeitschriften der Chemie und als Betreiber marktführender Chemie-Datenbanken agiert.¹⁹⁵

Im Bereich der Sozialwissenschaften zeigt das Beispiel der Open-Access-Plattform SSRN (Social Science Research Network)¹⁹⁶, dass die Wirtschaftswissenschaften, die durch eine fachkulturell stark verankerte Funktion von Workingpapers bzw. Preprints gekennzeichnet sind, den im sozialwissenschaftlichen Umfeld umfangreichsten Pool an frei verfügbaren Open-Access-Publikationen hervorgebracht haben und mit dem internationalen Dienst RePEc¹⁹⁷ (Research Papers in Economics) sowie dem deutschen Pendant EconStor¹⁹⁸ über bedeutende fachliche Open-Access-Kulminationspunkte verfügen. Die Rechtswissenschaft, die in SSRN den zweitgrößten Bestand an Open-Access-Publikationen aufweist, zeichnet sich

¹⁹⁵ Autoren der Chemie, die durch das National Institute of Health (NIH) gefördert werden, sind allerdings verpflichtet, ihre Publikationen nach Ablauf einer Sperrfrist auf der Open-Access-Plattform PubMedCentral zur Verfügung zu stellen, wodurch die ökonomisch motivierte Politik der Fachgesellschaft eine gewisse Relativierung zugunsten des Open-Access-Paradigmas erfährt.

¹⁹⁶ S. unter <<http://papers.ssrn.com/sol3/DisplayJournalBrowse.cfm>> (Aufgerufen am 28.08.2015).

¹⁹⁷ S. unter <<http://repec.org/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

¹⁹⁸ S. unter <<http://www.econstor.eu/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

durch die Besonderheit aus, dass ein großer Teil der in diesem Wissenschaftsfeld relevanten Textsorten nicht urheberrechtsgeschützt sind (z.B. Gesetzestexte, Urteile) und von daher per se frei verfügbar sind. Die Repositorienlandschaft in den Sozial- und Geisteswissenschaften insgesamt ist durch eine größere Anzahl überwiegend mittlerer und kleinerer fachlicher Repositorien geprägt. Große Plattformen, wie SSOAR (Social Science Open Access Repository)¹⁹⁹, stellen auch im internationalen Maßstab eine Ausnahme dar.

Bezogen auf die organisatorische Trägerschaft der fachlichen Repositorien ist festzustellen, dass die überwiegende Mehrzahl an Universitäten oder anderen Forschungseinrichtungen angesiedelt ist oder von (internationalen) wissenschaftlichen Fachgesellschaften getragen wird. Daneben werden elf Repositorien als „independent“ klassifiziert, die auf der Basis von „initiatives from individual scientists or groups of scientists“ entstanden sind (Björk, ebd. p. 702).

4.3.2 Beispiele für eingeführte fachliche Repositorien. Geschäftsmodelle, Organisationsformen und domänenspezifische Funktionen

Die folgende Übersicht über wichtige disziplinäre Repositorien basiert im Wesentlichen auf Auswertungen der Meta-Studie von Björk (2014) sowie der internationalen Repositorien-Verzeichnisse OpenDOAR und ROAR. Die Mehrzahl der hier exemplarisch dargestellten Angebote gilt als in den jeweiligen Disziplinen erfolgreich etabliert und stabil im Markt verankert. Neben den führenden großen Repositorien werden auch funktionierende Modelle mittlerer Reichweite und kleineren Umfangs in den Blick genommen. In Anbetracht des besonderen Interesses der vorliegenden Arbeit an der Situation in den Sozialwissenschaften, der Psychologie und Erziehungswissenschaft – als den für den weiteren Bezugsrahmen der Bildungsforschung zentralen Disziplinen – werden auch einige Beispiele dieses fachlichen Kontextes berücksichtigt, die in internationaler Perspektive als von eher geringerer Reichweite einzuordnen, für die Situation hierzulande jedoch als zentrale Open-Access-Infrastrukturbildungen anzusehen sind.

a) STM-Bereich, Lebenswissenschaften

- **Physik, Informatik, Mathematik:** Für diese Fachgebiete bildet der Preprint-Server arXiv die zentrale Open-Access-Publikationsplattform mit einem hohen Stellenwert des domänenspezifischen Erfordernisses schneller wissenschaftlicher Informations- und

¹⁹⁹ S. unter <<http://www.ssoar.info/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Kommunikationsprozesse. ArXiv nimmt auf Grund seiner exorbitant hohen Zuwächse an Publikationen und seiner weltweiten Nutzung hinter PubMedCentral und vor SSRN den zweiten Rang unter den Publikationsservern ein.²⁰⁰ Zur Qualitätssicherung der enthaltenen Preprints, d.h. der noch nicht begutachteten Autorenfassungen, wird bei arXiv nach anfänglich vollständiger Offenheit nunmehr auf das Prinzip des „Endorsement“ gesetzt, d.h. ein Einreichen von Preprints ist nur möglich, wenn ein bereits etablierter Autor für deren Qualität „bürgt“ oder wenn die einreichende Person selbst einer ausgewiesenen akademischen Einrichtung angehört (Herb, 2010, o.S.).²⁰¹

○ **Biomedizin/Lebenswissenschaften:** In diesem Fächerkomplex erweist sich das Archiv PubMed Central (PMC)²⁰² als globales Erfolgsmodell. PMC offeriert ausschließlich Autorenfassungen veröffentlichter, d.h. begutachteter Beiträge (Postprints). Von besonderer Bedeutung für den kontinuierlich hohen Zuwachs an qualitätsgeprüften Inhalten ist hierbei das vom US-Kongress beschlossene Open-Access-Mandat, welches die Verpflichtung enthält, die freie Zweitveröffentlichung von Forschungsergebnissen, welche von staatlicher Seite gefördert werden (vor allem seitens der US-amerikanischen Bundesgesundheitsbehörde NIH-National Institute of Health), binnen 12 Monaten auf PMC vorzunehmen. Die Wirksamkeit der Bestimmung ergibt sich in diesem Falle aus der „Marktmacht“ des NIH²⁰³ als Förder-Institution und auf der politischen Ebene durch die Einflussnahme des US-Kongresses.

b) Sozialwissenschaften, Wirtschafts- und Rechtswissenschaft:

Im internationalen Rahmen nimmt die 1994 gegründete Open-Access-Plattform SSRN – Social Science Research Network²⁰⁴ eine herausragende Rolle ein. Bei SSRN handelt es sich um ein Mischmodell. Der Dienst beinhaltet zum einen freie Preprints, Diskussions-

²⁰⁰ Ranking Web of Repositories (Stand: 06.02.2015) s. unter <<http://repositories.webometrics.info/en/world>> (Aufgerufen am 06.02.2015).

Der Server kann mit Stand Anfang 2010 auf 400.000 registrierte Nutzer verweisen. Vgl. Ulrich Herb: „Open-Access-Förderverein für arXiv“ unter <<http://www.heise.de/tp/blogs/6/146973>> (Aufgerufen am 02.02.2015). Die Anzahl der eingereichten Publikationen liegt bei durchschnittlich rd. 7.500. S. unter <http://arxiv.org/show_monthly_submissions> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²⁰¹ ArXiv-Endorsement s. unter <<http://arxiv.org/help/endorsement>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²⁰² Startseite PMC s. unter <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²⁰³ Die Behörde verfügt mit rund 31 Milliarden US-Dollar über ein höheres Budget als die NASA. Das NIG fördert mit 80% seines Budgets rund 320.000 Forscher. Die Homepage des NIG s. unter <<http://www.nih.gov/about/budget.htm>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²⁰⁴ Die eLibrary« von SSRN besteht aus einer Abstract-Datenbank und einer Dokumenten-Datenbank, die disziplinären Subfelder sind in Form von Netzwerken mit hierfür verantwortlichen Forschern organisiert. S. unter <<http://www.ssrn.com/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

und Arbeitspapiere, die im Self-Archiving-Verfahren durch die Autoren hochgeladen werden. Zum anderen sind in großem Umfang reine Nachweise von Publikationen ohne direkte Zugriffsmöglichkeit auf die Volltexte enthalten. Zudem sind die Beiträge zwar überwiegend im Open-Access-Modus erhältlich, allerdings werden über ein sog. „Partners in Publishing“-Modell mit Verlagen (etwa Wiley) zusätzlich auch kostenpflichtige Verlagspublikationen im Pay-per-View-Verfahren vertrieben.

Ein weiteres erfolgreiches Geschäftsmodell im Bereich der Wirtschaftswissenschaften verfolgt der internationale Dienst RePEc (Research Papers in Economics)²⁰⁵. Es handelt sich hierbei ebenfalls weniger um ein Repositorium als um ein Webportal, das die Workingpapers und Preprints (> 100.000 Beiträge) von ca. 1.600 Einrichtungen bzw. Abteilungen von Einrichtungen per Metadaten und Linkangaben zentral nachweist und recherchierbar macht.²⁰⁶

Das deutsche Pendant EconStore, der wirtschaftswissenschaftliche Open-Access-Server der Leibniz-Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW), ist ebenfalls gut etabliert und in quantitativer Hinsicht als ein großes Repositorium einzustufen (>10.000 Publikationen).²⁰⁷ Auch EconStore funktioniert über den Zusammenschluss von Institutionen, die ihre institutionellen Publikationen (v.a. Workingpapers) nach einem vereinbarten Verfahren zentral einspeisen und hierdurch zugleich in RePEc einbinden.

Ein erfolgreiches, ebenfalls staatlich abgesichertes nationales Modell bietet auch die multidisziplinäre Plattform HAL²⁰⁸ und speziell das fachlich auf die Geistes- und Sozialwissenschaften zugeschnittene HAL-SHS (Sciences de l'Homme et de la Société). Unter der politischen Federführung des französischen Hochschul- und Forschungsministeriums werden auf der zentralen Plattform HAL wissenschaftliche Arbeiten und Dissertationen von derzeit fünfundzwanzig Einrichtungen, darunter die größten Forschungseinrichtungen Frankreichs, zusammengeführt. Über disziplinäre Filter werden die Inhalte wie auch bei HAL-SHS fachlich gebündelt und so in disziplinären Sichten gezielt ansteuerbar.

²⁰⁵ Startseite s. unter <<http://repec.org/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²⁰⁶ Dementsprechend weist RePEc darauf hin: „Please note that RePEc does not contain full-text journal articles. RePEc services provide links to many full text articles [...]“. S. unter <<http://www.ersa.org/member-area/database-s/repec/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²⁰⁷ Startseite s. unter <<http://www.econstor.eu/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²⁰⁸ Startseite s. unter <<http://hal.archives-ouvertes.fr/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

SSOAR (Social Science Open Access Repository) ist ein großes, in Deutschland angesiedeltes Repositorium (> 10.0000), das von der GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften betrieben wird.²⁰⁹ SSOAR hat die Besonderheit, dass es vor allem für das international renommierte und sehr produktive Open-Access-Journal FQS (Forum qualitative Sozialforschung) als fachliche Volltext-Plattform dient. Mit dieser Journal-Repositorium-Allianz wird in einem Feld, in dem Workingpapers und Preprint-Literatur keine Rolle spielen, eine produktive Grundlage gebildet, um SSOAR mit einer kontinuierlich wachsenden Masse an geprüfter und auch aktuellerer Literatur zu versorgen. Daneben wirbt SSOAR über ein konzertiertes Akquisitionsverfahren mit dem erziehungswissenschaftlichen Repositorium *Pedocs* kontinuierlich verlegerischen Content ein. Über eine Kooperation mit der Universitäts- und Stadtbibliothek (USB) Köln werden systematisch sozialwissenschaftlich relevante Arbeitspapiere und andere graue Literatur für SSOAR akquiriert.

c) Erziehungswissenschaft und Psychologie

Pedocs ist den Verzeichnissen OpenDOAR/ROAR zufolge in Deutschland das einzige fachliche Repositorium im erziehungswissenschaftlichen Bereich. Es gilt nach der Einteilung von Björk (2014, p. 701) mit einem Bestand zwischen 1.000 bis 10.000 Publikationen als im Umfang „narrow“.²¹⁰ *Pedocs*, das vom Leibniz-Institut DIPF getragen wird, bewegt sich dabei ebenso wie SSOAR in einem Wissenschaftsfeld, welches nicht an Preprints, sondern vielmehr an den klassischen Fachjournalen orientiert und vor allem auch stark buch- und sammelwerksorientiert ausgerichtet ist. Das zentrale Geschäftsmodell von *Pedocs* basiert daher in erster Linie auf einer Allianz mit den renommierten Verlagen des Fachgebietes, über die ein kontinuierlicher Zufluss an qualitätsgeprüften Publikationen für eine Open-Access-Zweitnutzung gewährleistet wird.

Ein gleichfalls im Bereich der Bildungsforschung angesiedeltes Angebot ist der Open-Access-Server *texte.online* des ebenfalls zur Leibniz-Gesellschaft gehörigen Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung (DIE).²¹¹ Der Server enthält Texte zum Themengebiet

²⁰⁹ Startseite unter <<http://www.ssoar.info/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²¹⁰ Björks Unterteilung beinhaltet vier Klassen: „very broad, broad, narrow, and very narrow.“ (p. 701). *Pedocs* enthielt im April 2015 knapp 8.000 Publikationen.

²¹¹ Rechercheformular von *Texte.online*: <<http://www.die-bonn.de/weiterbildung/literaturrecherche/wordcloud.aspx>> (Aufgerufen am 04.04.2015).

Erwachsenenbildung bzw. Weiterbildung, die überwiegend vom DIE selbst publiziert werden (d.h. Tagungsbeiträge, statistische Auswertungen, Qualifikationsschriften, Forschungsberichte etc.). Das Angebot kann demzufolge primär als institutionelles Repository, wenngleich mit definiertem fachlichem Profil, charakterisiert werden. Mit knapp 500 Publikationen zählt es zu den Angeboten, die gemäß Björk (ebd.) als „very narrow“ einzuordnen sind.

Der Dokumentenserver der Psychologie PsyDok ist auf den nationalen Publikationsraum ausgerichtet und nach Björk als in Umfang und Reichweite klein einzustufen. Der Dokumentenserver wirbt im Rahmen einer Kooperation gemeinsam mit dem erziehungswissenschaftlichen Repository *Pedocs* verlegerischen Content ein. In diesem Fach ist jedoch die Verlagslandschaft (u.a. mit dem großen Player Hogrefe) deutlich monopolistischer strukturiert als in den Sozialwissenschaften und der Erziehungswissenschaft, womit entsprechende Erschwernisse für grüne Open-Access-Initiativen verbunden sind. Um sein auch hierdurch bedingt schmaleres Content-Korpus zu erweitern, nutzt PsyDok auch einschlägige Open-Access-Inhalte nach, die in dem institutionellen Repository KOPS (Konstanzer Online-Publikations-System)²¹² enthalten sind. Die institutionelle Trägerschaft der Open-Access-Infrastruktur in der Psychologie verteilt sich auf das außeruniversitäre Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) und die Universität des Saarlandes. PsyDok wird im Laufe des Jahres 2015 in die Trägerschaft des Leibniz-Zentrums für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) übergehen.²¹³

Als verallgemeinerbare erfolgskritische Faktoren für fachliche Repositorien bzw. für tragfähige Geschäftsmodelle und Unterstützungsstrukturen lassen sich anhand der dargestellten Beispiele einige sowohl disziplinspezifische als auch überdisziplinär geltende Merkmale zusammenfassen:

Besonders in solchen fachlichen Kontexten, die traditionell durch einen hohen Stellenwert eher verlagsunabhängiger Kommunikationspraxen – gestützt etwa auf Workingpapers oder Preprints – charakterisiert sind, bestehen Potenziale für eine innerdisziplinäre (bzw. durch

²¹² Startseite von KOPS: <<http://kops.uni-konstanz.de/>> (Aufgerufen am 15.02.2015).

²¹³ S. unter <<http://psydok.sulb.uni-saarland.de/>> (Aufgerufen am 15.02.2015) und: <<http://www.zpid.de/>> (Aufgerufen am 15.02.2015).

akademische Einrichtungen selbst getragene) Herausbildung akzeptanzfähiger Open-Access-Infrastrukturen, die auch auf Initiativen von Einzelwissenschaftlern oder Forschergruppen basieren können (Beispiel: arXiv). Demgegenüber dominieren in den eher wirtschaftsnahen Fachgebieten die großen kommerziellen Verlage auch den Open-Access-Publikationsmarkt in Form von Online-Zeitschriften des goldenen Weges oder umfangreicher Journal-Portale, die ggf. jedoch auch „grüne“ Open-Access-Komponenten enthalten können (Beispiel: BioMed Central), während in solchen Bereichen, in denen wirksame politische Steuerungsmaßnahmen – etwa durch die Verpflichtung der Institutionen bzw. Autoren zur Open-Access-Zweitveröffentlichung – erfolgen bzw. staatliche oder öffentliche Institutionen selbst diese Infrastrukturen tragen, zentrale fachliche Repositorien jenseits kommerzieller Geschäftsmodelle funktionsfähig sind (Beispiel: PubMed Central). In disziplinären Strukturen, die stärker durch eine mittelständisch geprägte Verlagslandschaft kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) gekennzeichnet sind, ist die Realisierung zentraler disziplinärer Open-Access-Repositorien aussichtsreich, deren Geschäftsmodelle auf der Kooperation von wissenschaftlichen Institutionen oder Einrichtungen der Fachinformation mit der Verlagswirtschaft basieren (Beispiele: SSOAR und *Pedocs*).

4.3.3 Institutionelle Repositorien. Verbreitung, Funktion, Input

Institutionelle Repositorien werden überwiegend von Universitäten betrieben und sind dort zumeist an den Hochschulbibliotheken angesiedelt. Ein wesentliches inhaltliches Merkmal institutioneller Server besteht in ihrer überwiegend multidisziplinären Ausrichtung, da sie als Hochschulserver i.d.R. alle an der jeweiligen Universität vertretenen Fächer abbilden.²¹⁴

Björk (2014) ermittelt auf der Basis seiner Analyse von Web-Auftritten im wissenschaftlichen Bereich, dass weltweit 82% der 148 publizistisch produktivsten Forschungseinrichtungen mittlerweile über institutionelle Repositorien verfügen und dass diese für 85% der Beiträge dieser Einrichtungen der offensichtlich favorisierte, da naheliegende Ort für Open-Access-Zweitveröffentlichungen darstellen (p. 705). Die international starke Verbreitung von institutionenbezogenen Repositorien bestätigt auch das Verzeichnis Open DOAR, das zugleich be-

²¹⁴ Während institutionelle Repositorien zumeist eine multidisziplinäre Streuung aufweisen, die das Fächerspektrum der Heimateinrichtung, d.h. in der Regel von Hochschulen, abbildet, weisen außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit monodisziplinärer Fokussierung entsprechende fachliche Schwerpunktsetzungen auf. Auch in diesen Fällen handelt es sich zwar konstitutionell ebenfalls um institutionelle Repositorien, die Inhalte weisen allerdings zugleich ein disziplinären Servern vergleichbares fachbezogenes Profil auf. Die Zuordnung zum Typus des institutionellen Repositoriums entspricht auch in diesem Fall der auf den Output der Institutsangehörigen konzentrierten Content-Policy.

legt, dass diese mit einem Anteil von 84% gegenüber den fachlichen Servern mit 10% einen in quantitativer Hinsicht dominanten Stellenwert einnehmen (s. Abbildung 1).²¹⁵

Wichtige Motive dafür, dass der Betrieb eines eigenen Open-Access-Repositorys für Institutionen mittlerweile zum Selbstverständnis gehört, sind darin zu sehen, dass Repositorys-Funktionen zunehmend als administrativ wahrzunehmender und zugleich der Selbstpräsentation der Einrichtung zuträglicher Bestandteil des übergreifenden Publikations- und Lehrangebotsmanagements betrachtet werden, die einen dem Image bzw. der Reputation der Einrichtung förderlichen, auch nach außen kommunizierbaren Leistungsindikator darstellen.²¹⁶

Im Hinblick auf die Akzeptanz von institutionellen Repositorien seitens der Wissenschaftler stellen Jones, Andrew und MacColl (2006) eine allerdings eher kritisch-distanzierte Einstellung fest:

Institutional Repositories are not an intuitively necessary development in the mind of most academics. Few people yet feel they do not need a physical library on their campus doorsteps, but many particularly those experienced in using subject based repositories such as arXiv – are surprised to hear librarians arguing for the creation of institutional repositories as new services. (p. 17).

Dass sich institutionelle Repositorien international dennoch in großem Umfang etablieren konnten, führen die Autoren auf den Umstand zurück, dass die betreffenden Institutionen über arbeitsrechtliche – ggf. auch unmittelbar vertraglich fixierte („contractual obligations“) – Möglichkeiten verfügen, die bei ihnen beschäftigten Wissenschaftler zur Beteiligung am Open-Access-Verfahren zu verpflichten (ebd. p. 7), während fachliche Repositorien kaum über vergleichbar verbindliche Mittel der Content-Beschaffung verfügen: „Subject repositories, on the other hand, must rely mainly on word-of-mouth within their communities [...].“ (Björk, 2014, p. 705).²¹⁷

In Deutschland wird aufgrund des Tatbestandes, dass sich verpflichtende institutionelle Open-

²¹⁵ Im internationalen Raum weist Open DOAR 2.257 institutionelle Server nach. S. unter <<http://www.openoar.org/find.php>> (Abgerufen am 06.02.2015).

²¹⁶ Ein Beispiel für ein integriertes lokales Gesamtkonzept, welches das Open-Access-Publizieren als Teil des allgemeinen institutionellen Publikationsmanagements sieht, stellt das Angebot DuEPublico der Universität Duisburg-Essen dar: „Als zentraler Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen ist DuEPublico nicht nur Plattform für Online-Semesterapparate, Lehrmaterialien und Dissertationen. DuEPublico bietet Ihnen neben einem reinen Nachweis Ihrer Publikation in der Universitätsbibliographie ebenfalls die Möglichkeit, Ihre Publikationen auch online im Volltext zu archivieren und im Sinne des Open Access weltweit frei zugänglich zu machen.“ Startseite DuEPublico s. unter <<http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/>> (Abgerufen am 06.02.2015).

²¹⁷ Einen Überblick über die Entwicklungen und Problemlagen von 214 institutionellen Repositorien in Nordamerika in Bezug auf Wachstumsraten, Inhalte und die Beteiligung der Fakultäten bietet die Studie von Dubinsky (2014).

Access-Vereinbarungen mit Autoren im deutschen Rechtsraum in Widerstreit mit dem grundgesetzlich verankerten Gebot der Wissenschaftsfreiheit befinden, von Möglichkeiten eines zwingenden Open-Access-Mandates bis dato kein Gebrauch gemacht. Legt man die Argumentation des DFG-Rechtsgutachtens von Fehling (2014) zur Frage der Open-Access-Förderbedingungen zugrunde (vgl. auch Kap. 4.2.4), ist angesichts des verfassungsrechtlichen Grundsatzes der Wissenschaftsfreiheit bzw. der zugehörigen wissenschaftlichen Publikationsfreiheit der rechtliche Spielraum für eine obligatorische (d.h. u. U. auch arbeitsrechtlich einklagbare) Open-Access-Verpflichtung der Autoren in Deutschland deutlich eingeschränkt, obwohl Fehling zufolge durchaus bedingt zulässig.²¹⁸

Dem Web-Verzeichnis ROARMap zufolge verpflichteten sich in Deutschland gegenwärtig bereits ein gutes Dutzend wissenschaftliche Einrichtungen sowie die großen Wissenschaftsgemeinschaften (Fraunhofer, Helmholtz, Max Planck und Leibniz), ihre Mitarbeiter zur Bereitstellung ihrer Publikationen auf (institutionellen) Open-Access-Servern anzuhalten, ohne angesichts der genannten rechtlichen Hürden ein verpflichtendes Mandat zu kodifizieren.²¹⁹ Vor diesem Hintergrund ist eine relativ umfassende Verfügbarkeit wissenschaftlicher Publikationen derzeit lediglich im Bereich der Hochschulschriften gegeben. So beinhalten mittlerweile die Promotionsordnungen nahezu aller deutschen Universitäten die Verpflichtung oder zumindest die Aufforderung, Qualifizierungsarbeiten auch online auf dem jeweiligen institutionellen Hochschulschriftenserver zu veröffentlichen.²²⁰

²¹⁸ Entsprechende Regelungen müssten gemäß Fehling insbesondere Vorkehrungen des Autorenschutzes vorsehen, die sich vor allem auf die Qualitätssicherung bzw. die Integrität der zweitveröffentlichten Publikationen beziehen, indem ein hoher „Übereinstimmungsgrad der Zweitveröffentlichung mit der Druckversion“ zu garantieren sei (Fehling, 2014, p. 180). Eine Verpflichtung der wissenschaftlichen Autoren, eine Erstveröffentlichung innerhalb einer Open-Access-Zeitschrift vorzunehmen, gehe jedoch aufgrund ihres unmittelbaren Eingreifens in die prioritären individuellen Publikationsentscheidungen der Wissenschaftler nicht konform mit dem Grundsatz der Publikationsfreiheit (vgl. pp. 190-191). S. hierzu auch die Ausführungen in Kap. 4.2.4.

²¹⁹ Bei den genannten Einrichtungen (Stand Februar 2015) handelt es sich um: Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Univ. Bielefeld, Univ. Freiburg, Freie Univ. Berlin, TIB Hannover (German National Library of Science and Technology), Univ. Göttingen, Helmholtz Gemeinschaft, Fraunhofer Gemeinschaft, Max Planck, Leibniz Gemeinschaft, Humboldt Univ. Berlin, Max Weber Stiftung, Univ. Potsdam, Univ. Tübingen, Univ. Hamburg, Univ. Heidelberg. S. unter <<http://roarmap.eprints.org/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Im internationalen Kontext kann die an der US-amerikanischen Harvard-Universität bestehende Praxis als exemplarisch für weitreichende institutionelle Verwertungsrechte an den wissenschaftlichen Publikationen der Mitarbeiter gelten. Harvard erhält ein unwiderrufliches, nicht ausschließliches Nutzungsrecht, welches die Option der Unterlizenzierung für nicht-kommerzielle Zwecke an allen Publikationen der Fakultätsmitglieder umfasst. Exklusivverträge mit Verlagen müssen von Autorensseite im Einzelfall begründet werden. Vgl. Policy der Harvard Business School unter <<http://digital-scholarship.org/digitaltalkoans/2010/03/01/harvard-business-school-adopts-open-access-policy/>> (Aufgerufen am 06.02.2015).

²²⁰ Die Kultusministerkonferenz (KMK) schuf die Grundlage für eine umfassende und offene Verfügbarkeit von Hochschulschriften mit ihrem Änderungsbeschluss vom 30.10.1997, der die Wahlmöglichkeit beinhaltet, anstelle der gedruckten Version auch eine elektronische Fassung einreichen zu können. Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) stellte in ihren Empfehlungen zur "Neuausrichtung des Informations- und Publikationssystems an Deutschen Hochschulen" vom 5. November 2002 ebenfalls die Förderung der Online-Publikation von Hochschulschriften in den Mittelpunkt. In Folge dieser Empfehlungen

Den verstärkten politischen Willen, die gegebenen rechtlichen Spielräume maximal zu nutzen und flächendeckende und ggf. auch sanktionsfähige Open-Access-Publikationsverpflichtungen auch hierzulande umzusetzen, dokumentiert das vom Land Baden-Württemberg beschlossene Hochschuländerungsgesetz. Es enthält die Verordnung, dass die Hochschulen des Landes ihre wissenschaftlichen Angehörigen per Satzung verpflichten, das seit 2014 nach dem UrhG bestehende nichtkommerzielle Zweitveröffentlichungsrecht zwingend auszuüben. Weiterhin sind die Hochschulen gehalten, die notwendigen Infrastrukturen in Form von entsprechenden institutionellen Publikationsservern zur Verfügung stellen. In Abwandlung des ersten Referentenentwurfes findet sich allerdings in dem nunmehr beschlossenen Gesetz eine Klausel, welche Ausnahmen von dieser Verpflichtung als grundsätzlich möglich erachtet, diesen Tatbestand aber zugleich daran koppelt, dass eine klare Regelung darüber, welche Fälle als zulässige Ausnahmen zu werten sind, vorliegt.²²¹

4.3.4 Exkurs: Publikationsarten in Repositorien in Deutschland und international

Der in Abbildung 2 auf der Basis statistischer Daten der Verzeichnisse OpenDOAR/ROAR²²² zusammengestellte synoptische Überblick über die Verteilung der in Repositorien enthaltenen Publikationstypen zeigt, dass Zeitschriftenartikel – sowohl international als auch auf deutschen Servern – die am stärksten repräsentierte wissenschaftliche Publikationsform darstellen. Im Hinblick auf den Non-Journal Bereich fällt auf, dass Repositorien in Deutschland im internationalen Vergleich eine evident höhere Anzahl an Qualifikationsschriften bzw. Dissertationen enthalten, ein Umstand, der mit einiger Wahrscheinlichkeit auch auf die 1998 gestartete und erfolgreich etablierte Initiative DissOnline²²³ zurückzuführen sein dürfte. Auch der Bereich Bücher, Aufsätze und Kapitel (Sections) aus Büchern bzw. Sammelwerken übertrifft im

wurde die elektronische Publikationsmöglichkeit (bzw. -verpflichtung) für Dissertationen und Habilitationen in den Prüfungsordnungen der Universitäten umfassend eingeführt. Als zentraler Zugang dient die Datenbank DISSOnline. Homepage von DISSOnline s. unter <<http://www.dissonline.de/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²²¹ Das vom Landtag am 27. März 2014 beschlossene Dritte Hochschuländerungsgesetz beinhaltet in § 44, Absatz (6) folgenden Passus: „Die Hochschulen sollen die Angehörigen ihres wissenschaftlichen Personals durch Satzung verpflichten, das Recht auf nichtkommerzielle Zweitveröffentlichung nach einer Frist von einem Jahr nach Erstveröffentlichung für wissenschaftliche Beiträge wahrzunehmen, die im Rahmen der Dienstaufgaben entstanden und in einer periodisch mindestens zweimal jährlich erscheinenden Sammlung erschienen sind. Die Satzung regelt die Fälle, in denen von der Erfüllung der Pflicht nach Satz 1 ausnahmsweise abgesehen werden kann. Sie kann regeln, dass die Zweitveröffentlichung auf einem Repositorium nach § 28 Absatz 3 zu erfolgen hat“. S. unter <https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/mwkwk/intern/dateien/pdf/Recht/Landtags-Drs_15_4996.pdf> (Aufgerufen am 19.02.2015).

Steinhauer unterzieht den Referentenentwurf einer gesetzlich verordneten Publikationspflicht mit Blick auf die Wissenschaftsfreiheit einer grundsätzlichen Kritik (Steinhauer, 2014, p. 49).

²²² S. Fußnote 189.

²²³ Startseite s. unter <<http://www.dissonline.de/>> (Aufgerufen am 02.02.2015), s. auch Fußnote 221.

Umfang bei Weitem den internationalen Durchschnitt. Angesichts des in diesem Sektor starken Monopols der Verlage als den Rechteinhabern stellt sich die Frage, ob bezogen auf diese Publikationstypen die umfangreichen Programme zur Retrodigitalisierung gemeinfreier älterer Werke durch die Bibliotheken Niederschlag gefunden haben.

Auch das Segment der verlagsunabhängigen Publikationen (graue Materialien, Working/Conferencepapers) ist auf deutschen Servern verglichen mit der internationalen Situation überdurchschnittlich prominent ausgeprägt, nimmt jedoch gleichwohl – wie auch im globalen Kontext – keine Spitzenposition unter den vorgehaltenen Formaten ein. Insgesamt ergibt sich für die deutschen Server das Bild, dass die Verteilung der Publikationstypen im Hinblick auf die textbasierten Formate deutlich gleichmäßiger ist als im internationalen Raum.²²⁴

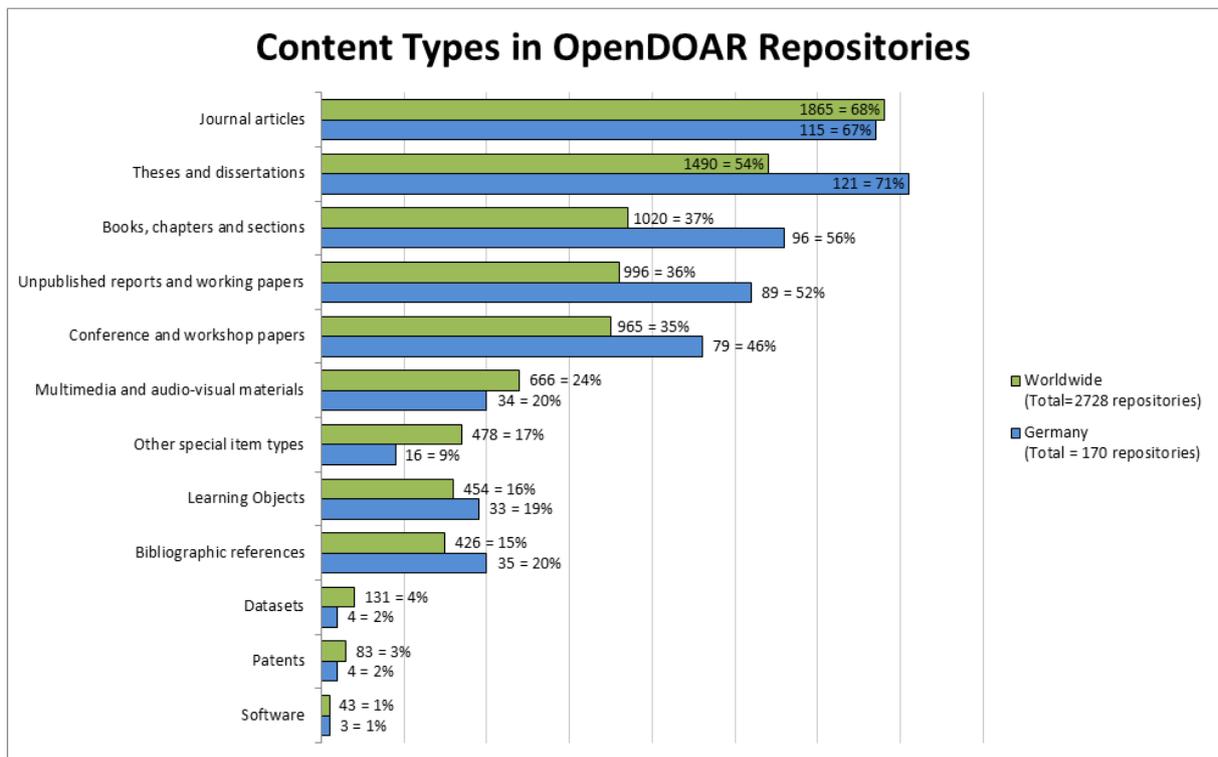


Abbildung 2: Inhalte von Repositorien weltweit nach OpenDOAR/ROAR (Stand 02.02.2015)²²⁵

Die verfügbaren, hochaggregierten statistischen Übersichten sind insofern von nur eingeschränkter Aussagekraft, als tiefergehende Datenanalysen und vergleichsfähige Aussagen

²²⁴ Weitere von OpenDOAR nachgewiesene Kategorien beziehen sich auf verschiedenste nicht-textuelle Contenttypen (Multimedia, Forschungsdaten, Patente etc.), die nicht im Mittelpunkt vorliegender Betrachtung stehen.

²²⁵ OpenDOAR-Statistik der Inhalte von Repositorien in Deutschland unter <http://www.opendoar.org/onechart.php?cID=81&ctID=&rtID=&cIID=&IID=&potID=&rSoftWareName=&search=&groupby=ct.ctDefinition&orderBy=Tally%20ESC&charttype=bar&width=600&caption=Content%20Types%20in%20OpenDOAR%20Repositories%20-%20Germany> (Stand 02.02.2015) (Aufgerufen am 02.02.2015).

über die Verteilung von Repositorieninhalten – besonders unter Bezugsetzung zum gesamten Publikationsaufkommen der einzelnen Fächer – bis dato nicht vorliegen bzw. weder von OpenDOAR/ROAR noch im Rahmen des „Open Access Repository Ranking“²²⁶ oder von Webometrics²²⁷ erhoben bzw. zur Verfügung gestellt werden.²²⁸ Auch fehlen im Hinblick auf eine tiefere Analyse insbesondere des Zeitschriftensegmentes die in den früheren Statistiken von OpenDOAR enthaltenen Angaben über die Verteilung der Versionierungen (Pre- und Postprints oder finale Verlagsfassung).

Konkretere Angaben zur Art der Verteilung bzw. Konzentration von Inhalten innerhalb von Repositorien bietet einzig die Untersuchung von Björk (2014). Die Studie gelangt zu dem Ergebnis:

Only the largest subject repositories contribute significantly to the overall volume of green OA copies. A recent study showed that 43% of self-archived manuscript copies are located in subject repositories [...] (p. 705).

Von den hier genannten Bestandszahlen vereinen allein die beiden Marktführer arXiv und PubMed Central 94% auf ihren fachlichen Servern, die sich damit wiederum als unangefochtene „Doppelspitze“ der fachlichen Open-Access-Repositorienlandschaft insgesamt ausweisen (ebd. p. 705).

4.4 Ansätze und Maßnahmen zur Förderung und Etablierung von Open Access

Im Zusammenhang mit steuerungspolitischen Ansätzen bzw. juristischen, ordnungs- und förderpolitischen Instrumentarien zur Etablierung des Open-Access-Prinzips im Wissenschafts-

²²⁶ Ranking der Repositorien in Deutschland s. unter <<http://repositoryranking.org>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²²⁷ Internationales Ranking Web of Repositories s. unter <<http://repositories.webometrics.info/en/world>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²²⁸ Verschiedene Überblicksstudien zum Anteil an Open-Access-Beiträgen am gesamten Publikationsaufkommen gelangen – je nach Zeitpunkt der Untersuchung, Methode und Datenbasis – zu deutlich unterschiedlichen Befunden. So wurde in einer im Auftrag der Europäischen Kommission erstellten Studie von Archambault et al. (2013) ermittelt, dass 32% der in der Scopus-Datenbank von Elsevier erschienenen Artikel (im Zeitraum 2008 bis 2011) frei zugänglich sind. Für eine kleinere Stichprobe, bezogen nur auf das Erscheinungsjahr 2008, beträgt die Rate der Open-Access-Artikel sogar 48%. Diese Quote liegt deutlich höher als bei vergleichbaren Studien. Dazu heißt es:

„Harnad’s team measurement of an OA availability rate of only 22% compared to the 48% rate obtained here may be explained by Scopus’ broader coverage of the scientific literature compared to WoS and by Google Scholar’s imperfect recall. These results also diverge from the measure obtained by Björk’s team, who used the Scopus database and suggested that only 20% of the articles published in 2008 were available for free. This discrepancy may be explained by the time required for embargoed articles to appear online and by differences in the methodological approach applied by Björk et al [...].” (Archambault, et al., 2013, p. i).

Bzgl. der von Archambault et al. zitierten Studie von Björk et al. (2010) ist festzuhalten, dass sich diese auf neun Disziplinen (u.a. Biomedizin, Mathematik und Sozialwissenschaften) bezieht. Die Autoren verwenden als Auswertungsbasis folgende Quellen: Ulrich’s Periodicals Directory, ISI Web of Science, Scopus und Directory of Open Access Journals (DOAJ) (ebd. p. 3).

bereich stehen nachfolgend vornehmlich solche Konzepte im Fokus, die auf die Autoren als die unmittelbaren Urheber wissenschaftlicher Veröffentlichungen und auf deren Heimatinstitutionen zielen. Ferner werden Ansätze diskutiert, die Barrieren im Bereich der bei den gewerblichen Verlagen liegenden Verwertungsrechte beseitigen oder mindern sollen, die einer weitreichenden gemeinfreien Verfügbarkeit des wissenschaftlichen Outputs entgegenstehen.

4.4.1 Autoren und Institutionen als Adressaten steuerungs-politischer Ansätze

Steuerungspolitische Konzepte und Maßnahmen zur Stärkung des Open-Access-Ansatzes, die an der Rolle der wissenschaftlichen Autoren im Publikationsgeschehen ansetzen, umfassen sowohl relativ unverbindliche, appellative Empfehlungen als auch verpflichtende Auflagen in Form von Open-Access-Mandaten oder materiellen Sanktionierungen.²²⁹ Als Initiatoren und Träger regulativer Maßnahmen treten unterschiedliche Instanzen auf; neben staatlichen Organen sind dies insbesondere die Heimatinstitutionen der Autoren sowie die Fördereinrichtungen bzw. Drittmittelgeber.

Auf Basis des DFG-Förderprogramms „Open Access Publizieren“²³⁰ wurde seit dem Jahr 2010 damit begonnen, an den deutschen Hochschulen Publikationsfonds zur Förderung gemeinfreier Veröffentlichungspraxen einzurichten. Das Programm zielt im Schwerpunkt darauf ab, die „Veröffentlichung von Forschungsergebnissen in genuinen Open-Access-Zeitschriften“ zu unterstützen und „dauerhafte und verlässliche Strukturen aufzubauen, über die Open-Access-Publikationsgebühren künftig finanziert werden können“ (Fournier & Weihberg, 2013, p. 237).²³¹ Diese Initiative erfolgte auch in Reaktion auf festgestellte Informationsdefizite und Unsicherheiten der Autoren bzgl. der Finanzierung von gemeinfrei publizierten Zeitschriftenbeiträgen: „Fehlende Mittel oder fehlende Kenntnis über die Mechanismen zur Kos-

²²⁹ Ein Beispiel für finanzielle Sanktionsmaßnahmen durch Fördereinrichtungen stellt die Praxis des britischen Wellcome Trust dar, der neben der Gates Foundation als größte Stiftung zur Förderung biomedizinischer Forschung gilt: “Where non-compliant papers are identified in an End of Grant Report, the Trust will withhold the final 10 per cent of the 'total transferable funds' budget on the grant until all papers comply. See 10 per cent retention policy. Applicants will be required to ensure that Trust-funded papers resulting from current or previous grants are compliant before formal notification of any funding renewals or new grants can be issued.” S. unter <http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Spotlight-issues/Open-access/Guides/WTD018855.htm#_11._What_happens> (Aufgerufen am 20.02.2015).

²³⁰ S. unter <http://www.dfg.de/foerderung/programme/infrastruktur/lis/lis_foerderangebote/open_access_publizieren/> (Aufgerufen am 28.08.2015).

²³¹ Seit 2010 können Hochschulen Mittel für einen Publikationsfonds einwerben, um die Gebühren ihrer Wissenschaftler für die Veröffentlichung in Open-Access-Zeitschriften zu übernehmen. Deklariertermaßen und angesichts des Volumens des Programms (im Jahr 2012 wurden 1,7 Mio. Euro eingesetzt) handelt es sich bei der Maßnahme nicht um eine systematische bzw. flächendeckende Mittelum-schichtung auf Makroebene, sondern um eine eher strukturunterstützende Anschubmaßnahme durch die DFG, die allerdings langfristig zur Realisierung entsprechend umfangreicher Mittelum-schichtungen in den Universitäten beitragen soll (vgl. Fournier & Weihberg, 2013, p. 237).

tenübernahme sind somit zentrale Faktoren, die die Entwicklung von Open Access aus der Perspektive der Publizierenden behindern.“ (Arbeitsgruppe Open Access der Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisation, 2014, p. 10).

Wenngleich Steuerungskonzepte dieser Art prinzipiell als wichtige ökonomische Anreize und Impulse zur strukturellen Verankerung des Open-Access-Paradigmas im Wissenschaftsbereich gewertet werden können, auch deshalb, weil sie nicht prioritär auf die individuellen Autoren, sondern auf diese entlastende Infrastrukturbildungen zielen, bleibt festzustellen, dass deren Wirksamkeit mit Blick auf eine flächendeckende Etablierung gemeinfreier Publikationsverfahren deutliche Grenzen gesetzt sind. Antragsberechtigt sind ausschließlich Hochschulen, nicht aber außeruniversitäre Forschungsinstitute, deren wissenschaftliche Autoren daher von der Nutzung dieser Mittelfonds ausgeschlossen bleiben.

Auch sind die betreffenden Fördermaßnahmen ausschließlich im Sinne einer Anschubfinanzierung konzipiert und antragstellende Hochschulen dazu verpflichtet, ein Nachhaltigkeitskonzept zur Verstetigung der Autorenfonds vorzulegen und aus eigenen Budgetmitteln umzusetzen. Die benötigten Ressourcen wären in aller Regel im Rahmen der Etats der Hochschulbibliotheken bereitzustellen bzw. bei gegebener Finanzausstattung durch Umwidmung bestehender Budgetierungen und zu Lasten der entsprechenden Haushaltstitel. Problematisch ist dieses Finanzierungsmodell insbesondere auch mit Blick auf die unbeantwortet bleibende Frage der Skalierungsfähigkeit verfügbarer Autorenfonds bzw. auf die für die Entwicklungsdynamik der Kostenstrukturen ausschlaggebende Preispolitik der Verlagswirtschaft (vgl. Schimmer, 2012; Schimmer et al., 2015). Die Arbeitsgruppe Open Access der deutschen Wissenschaftsorganisationen stellt in diesem Zusammenhang fest:

Denkt man die Idee eines Publikationskostenfonds zu Ende, so geht es letztlich um die Transformation bestehender Zeitschriften vom bisherigen Subskriptionsmodell unter einen generellen Publikationskostenansatz. Die Übernahme von Publikationskosten kann nicht maximal ausgedehnt werden, wenn nicht gleichzeitig die Subskriptionskosten entfallen – oder eben systematisch transformiert werden. Der bisherige Erwerbungssetat der Bibliotheken wird also das entscheidende fiskalische Transformationsreservoir sein. Die Bibliotheken sind für die Gestaltung dieser Transformation prädestiniert. Doch müssen sie sich dazu zum Teil neu erfinden. Der Erwerbungssetat ist aus heutiger Sicht zu wichtig und zu mächtig, um nur für den lesenden Zugriff eingesetzt zu werden. (Schimmer, 2012, p. 21).²³²

²³² S. unter <http://allianz-initiative.de/fileadmin/user_upload/open-access-strategien.pdf> (Aufgerufen am 29.08.2015).

Besonders im Kontext des hier angesprochenen und im DFG-Förderprogramm favorisierten goldenen Weges bleibt die Abhängigkeit der wissenschaftlichen Autoren (und Institutionen) von den Verlagen im Hinblick auf die konkreten Publikationsbedingungen und die Preisgestaltung strukturell unberührt; denn die marktführenden Zeitschriftenverlage bestimmen weiterhin die Höhe der aufzubringenden Publikations- und Subskriptionsgebühren. Die Autorengebühren für Open-Access-Beiträge betragen – bei einer insgesamt beträchtlichen Spannweite der Preisgestaltung – derzeit je nach Sparte und Geschäftsmodell bis zu 3.000 Euro pro Zeitschriftenaufsatz (Dallmeier-Tiessen & Lengenfelder, 2011, o.S.).²³³

Auch Bernius, Dugall und König (2015) problematisieren diese fortgesetzte Abhängigkeit der Autoren von den Geschäftsmodellen der Verlage, deren Position durch die exklusive steuerungspolitische Ausrichtung auf den goldenen Weg des Open Access nochmals gestärkt wird:

[Es] ist zu erwarten, dass bei breiter Umsetzung [des goldenen Weges, D.B.] (zu Lasten von Green OA) die kommerziellen Verlage die Publikationsgebühren genauso erhöhen wie in der Vergangenheit die Zeitschriftenpreise. Dann sind aber die Autoren in einer vergleichsweise schwächeren Verhandlungsposition als die Bibliotheken es zurzeit z.B. durch Bildung von Konsortien oder schlicht durch die Möglichkeit von Abbestellungen sind. (p. 101)²³⁴

Ein anderer steuerungspolitischer Hebel, um der Etablierung „grüner“ wie „goldener“ Publikationsroutinen Nachdruck zu verleihen, setzt unmittelbarer bei den Autoren als den Inhabern der Urheberrechte an und zielt darauf, über das Instrument des obligatorischen Mandats – d.h. der vertraglichen Verpflichtung zur Beteiligung an Verfahren des Open Access – eine stärkere

²³³ Björk und Solomon (2014) liefern auf der Basis einer Analyse von in Scopus gelisteten etablierten Zeitschriften aus dem STM-Bereich eine Übersicht über die durchschnittlichen Publikationsgebühren („Article Processing Charges/APCs“) und setzen diese in Beziehung zu unterschiedlichen verlegerischen Geschäftsmodellen. Demnach kostet ein Artikel in einer genuinen Open-Access-Zeitschrift, die von einem einschlägig spezialisierten Verlag herausgegeben wird (z.B. PLOS), durchschnittlich 1.418 USD. Bei einem Verlag, der traditionellerweise subskriptionsbasiert ausgerichtet ist, jedoch in unterschiedlichem Umfang auch Open-Access-Zeitschriften führt (z.B. Wiley, Elsevier), betragen die Kosten pro Artikel dahingegen 2.097 USD. Die höchsten durchschnittlichen APCs sind bei Hybrid-Zeitschriften zu verzeichnen, die - obzwar subskriptionsbasiert vertrieben - dem Autor die Alternative bieten, seinen Einzelartikel via Publikationsgebühr gemeinfrei zu publizieren. Hier betragen die APCs im Schnitt pro Artikel 2.727 USD (p. 4). Die Untersuchung von Björk und Solomon dokumentiert, dass es jenseits der von Verlagsseite reklamierten Kompensation für Prozessierungs- und Produktionsaufwände deutliche unternehmenspolitische Spielräume bei der Preisgestaltung gibt. So wird bzgl. der Gewinnmargen der branchenführenden Unternehmen festgestellt: „For example in 2011 the operating profit margins of the three leading STM publishers Informa, Elsevier and Wiley ranged between 35.9% and 42.5%. Informal communication from a business analyst.“ (p. 9, Fußnote 10). Die Autoren heben besonders die Dysfunktionalität des Modells des hybriden Publizierens hervor und problematisieren neben den in diesem Kontext stark erhöhten Publikationsgebühren auch das Problem des doppelten Abschöpfens von Gebühren („double dipping“) via Subskription und gleichzeitig „goldenem“ Open-Access-Vertrieb von Einzelartikeln: „Developing mechanisms by which funders can help to make the hybrid OA market less dysfunctional is a key aspect of this study“ (p. 4).

²³⁴ Bauer (2006) verweist am Beispiel der STM-Verlage auf bereits erfolgte gravierende Anstiege der Autoren- bzw. Publikationsgebühren, die mit dem Beginn der großräumigen Kommerzialisierung von Open Access in diesen Sektoren zu verzeichnen sind (pp. 6-7). So betragen z.B. bei BioMed Central die Publikationsgebühren bis zum Jahr 2005 noch einheitlich 379 Euro, danach stiegen diese auf durchschnittlich ca. 1.100 Euro (Bauer, 2006, p. 7).

Verbindlichkeit herbeizuführen. Vor allem im internationalen Kontext wird dieses Mittel der Mandatierung, dessen Einsatz im Resultat als durchaus erfolgreich anzusehen ist, durch die Heimateinrichtungen der Autoren, aber auch durch öffentliche Fördereinrichtungen als Schlüsselfaktor für einen möglichst flächendeckenden Zuwachs an gemeinfreien Publikationsbeständen betrachtet. Allerdings zeigt ein Ländervergleich, dass der Einsatz dieses Instrumentes durch Fördereinrichtungen in internationaler Perspektive stark divergiert (Abbildung 3).

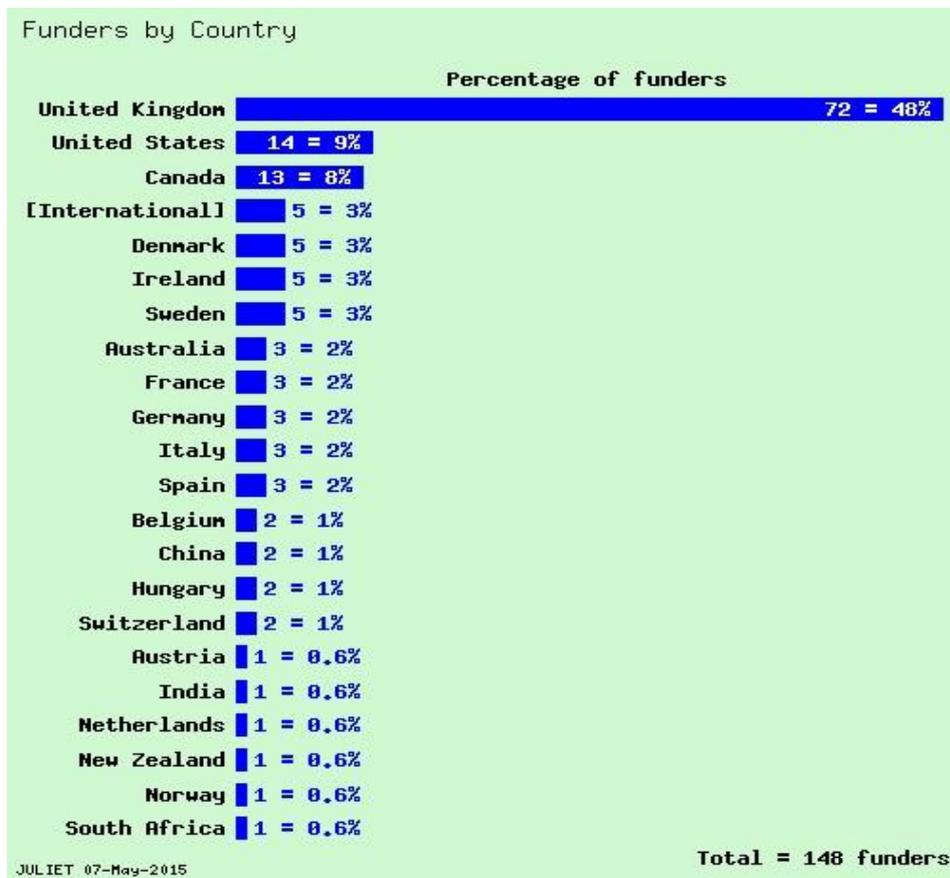


Abbildung 3: Sherpa/Juliet. Überblick über durch Fördereinrichtungen ausgeübte Open-Access-Mandate (international). (Stand 06.02.2015) ²³⁵

Ein strategisch wirkungsvoller Einsatz des Mittels Mandatierung im Sinne einer möglichst systematischen und flächendeckenden Versorgung mit frei verfügbaren Publikationen bedarf der Unterstützung durch handlungsfähige, staatlich getragene Instanzen. Dies verdeutlicht das Beispiel der USA mit dem National Institute of Health (NIH) als einer großen, dem Open-

²³⁵ SHERPA (Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access), JULIET (Research Funders Archiving Mandates and Guidelines). S. unter <<http://www.sherpa.ac.uk/juliet/stats.php?la=en&mode=simple>> (Stand 06.02.2015) (Aufgerufen am 06.02.2015).

Access-Prinzip verpflichteten staatlichen Förderorganisation²³⁶ ebenso, wie die nationale Open-Access-Politik Großbritanniens, das weltweit eine Spitzenposition einnimmt und auf 72 (51%) Fördereinrichtungen verweisen kann, die ihre Forschungsfinanzierung mit der Verpflichtung zur Umsetzung einer Open-Access-Policy verbinden.

Caruso et al. (2013) stellen in diesem Zusammenhang fest:

The UK is a leader in the development of OA to peer-reviewed publications, with the Higher Education Funding Council for England (HEFCE) and the Research Councils UK (RCUK) [...]. The 2013 Policy on Open Access, drafted by the Working Group on Expanding Access to Published Research Findings, will make all government-funded research OA within five years, with a target of 45% in the first year. (p. 4)

Kritisch ist zum britischen Beispiel allerdings anzumerken, dass aufgrund – bzw. in politischer Anerkennung – der Ablehnung des grünen Weges durch die Verleger die nationale Open-Access-Strategie nahezu ausschließlich auf die Förderung eines an den Interessen der Verlags- und Medienwirtschaft orientierten goldenen Weges ausgerichtet ist, d.h. auf die Finanzierung kommerzieller Open-Access-Journals bzw. der in Rechnung gestellten Publikationsgebühren durch die öffentliche Hand. Diese Mittel werden im Wesentlichen durch Umschichtungen aus den Bibliotheks- und Wissenschaftsetats aufgebracht, womit die Gefahr einer gravierenden Schwächung der wissenschaftlichen Informations- und Forschungsinfrastrukturen einhergeht (vgl. u.a. Kuhlen, 2013, p. 38). Hauff (2013) weist in diesem Zusammenhang auf den besonderen Umstand hin, dass es „[...] z.B. in der Chemie wissenschaftliche Zeitschriften [gibt], deren Abo- und Lizenzaufkommen zu 60% von der Industrie bezahlt wird, deren Artikel aber zu über 90% aus Hochschulen kommen.“ (p. 26). Infolgedessen sei zu erwarten, dass in solchen Disziplinen, in denen die Industrie das wissenschaftliche Publikationswesen bislang maßgeblich über Lizenzkäufe mitfinanziert, künftig massive finanzielle Entlastungen zugunsten der Wirtschaft herbeigeführt werden, indem die Wissenschaft bzw. die öffentliche Hand die Publikationsgebühren übernimmt.²³⁷

²³⁶ Der US-Kongress hat im Jahr 2013 ein Gesetz erlassen, das vorsieht, dass staatlich geförderte Forschungsergebnisse innerhalb eines Jahres öffentlich zugänglich gemacht werden müssen, allerdings mit der Einschränkung: „Das betrifft aber zu 98 Prozent nur die Natur- und Sozialwissenschaftler, die Geistes- und Kulturwissenschaften erhalten in den USA diese Art der Förderung kaum. Sie erhalten ihr Geld eher aus privaten Stiftungen, [...]“ (Wieselberg, 2013).

²³⁷ Als eine Reaktion auf diese bemängelte Schiefelage bzw. eine Konzession an das öffentliche Interesse kann das 2012 gestartete Programm der Royal Society of Chemistry (RSC) „Gold for Gold“ gewertet werden. Es beinhaltet, dass jene Einrichtungen, die RSC-Journals subscribieren, Vouchers abrufen können, die es den Wissenschaftlern der betreffenden Einrichtungen erlaubt, innerhalb dieser Kontingente in den Journals der RSC open access zu publizieren. Die Menge der abrufbaren Vouchers richtet sich nach der Höhe der Subskriptionsgebühren, die die Einrichtung entrichtet. Ein Voucher entspricht dabei £1.600. S. <<http://www.rsc.org/publishing/librarians/goldforgold.asp>> (Aufgerufen am 20.10.2015).

Auch die wissenschaftspolitische Steuerungsstrategie der Europäischen Union (EU) verbindet Forschungsförderung zunehmend mit Publikationsverpflichtungen auf der Basis obligatorischer Open-Access-Mandate. Das Thema Wissenstransfer/Open Access wurde seitens der EU mit hoher Priorität im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraumes (EFR) versehen²³⁸, und die Europäische Kommission setzt im Rahmen des Forschungsprogramms HORIZON 2020 (2014-2020)²³⁹ das mit dem 7. Rahmenprogramm verbundene Open-Access-Statut fort. Alle aus dem Programm finanzierten wissenschaftlichen Publikationen müssen zwingend sechs bis spätestens zwölf Monate nach ihrer Erstveröffentlichung frei verfügbar sein. Dies kann entweder über originäre Veröffentlichungen in Open-Access-Zeitschriften erfolgen oder auch durch eine Zweitveröffentlichung im Rahmen von Repositorien (European Commission, 2012, p. 6).

Das Instrument der Mandatierung wird aus rechtlicher, wissenschaftspolitischer und ordnungspolitisch-ökonomischer Sicht nach wie vor kontrovers diskutiert. In Deutschland findet diese Debatte vorrangig mit Blick auf die grundgesetzlich verankerte Freiheit von Wissenschaft, Forschung und Lehre gemäß Art. 5 Abs. 3 GG statt (s. auch Kap. 4.2.4). Von Teilen der Wissenschaft, aber auch von Seiten der Verlagswirtschaft wird mit Bezug auf bestehende rechtliche Rahmenbedingungen insbesondere mit der Unveräußerlichkeit der Verfügungsgewalt (d.h. der Publikationsfreiheit) über die wissenschaftlichen Erträge argumentiert, die im Sinne exklusiver, unveräußerlicher Rechte der Urheberrechtspersönlichkeit – d.h. des Autors – ausgelegt wird. Initiativen zur Förderung des Open-Access-Paradigmas kritisieren dahingegen, dass etwa die von der DFG formulierten Bestimmungen zur Herbeiführung einer verbesserten Verfügbarkeit von Forschungsergebnissen auf Grund ihres lediglich empfehlenden Charakters kaum dazu geeignet seien, verbindliche Publikationsverfahren im Sinne der gemeinfreien Verfügbarkeit öffentlich finanzierter Forschungserträge zu etablieren.²⁴⁰

Neben effektiven rechtlichen, ökonomischen und steuerungspolitischen Instrumenten als unverzichtbarer Voraussetzung für die flächendeckende Verankerung von Open-Access-

²³⁸ Vgl. <<http://www.euburo.de/era-wissenstransfer.htm>> (Aufgerufen am 30.08.2015).

²³⁹ S. unter <<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>> (Aufgerufen am 30.08.2015).

²⁴⁰ Die Brisanz der Thematik unterstreicht, dass sich die DFG trotz des relativ unverbindlichen Charakters ihrer Verwendungsbestimmungen zu der Erklärung veranlasst sieht, dass die Unveräußerlichkeit der Wissenschaftsfreiheit durch ihre Empfehlung nicht tangiert werde. Die DFG-Richtlinien für die Bereitstellung von Projektergebnissen als Open-Access-Publikation sehen vor, dass „[...] die Sachbeihilfeempfänger der DFG ihre Forschungsergebnisse nach Möglichkeit (auch digital und für Nutzer entgeltfrei über das Internet bereitstellen [sollen]. Dazu wird die Veröffentlichung in geeigneten Open-Access-Zeitschriften oder die nachträgliche Bereitstellung bereits publizierter Aufsätze über Open-Access-Repositorien empfohlen.“ S. unter <http://www.dfg.de/dfg_magazin/forschungspolitik_standpunkte_perspektiven/open_access/> (Aufgerufen am 02.02.2015).

Praxen in den Forschungsinstitutionen bildet nicht zuletzt auch die akzeptanzgetragene Beteiligung der Wissenschaftler selbst einen entscheidenden Faktor für die nachhaltige Integration von Prinzipien der Openness in die akademischen Publikationskulturen. Der Bibliotheksrechtler Steinhauer (2009, o.S.) hebt als einen potenziellen Anreiz für die Beteiligung an gemeinfreien Publikationsverfahren hervor, dass die Wissenschaftsfreiheit im Aspekt der „Selbstorganisation der Wissenschaft“ die „entscheidende Richtgröße“ sei, die, zusammen mit dem reputationsförderlichen Faktor der disziplinären Sichtbarkeit, der fachliche Open-Access-Server zuträglich sein können, zur Motivation der Autoren beitragen könne.

Im Ergebnis seiner Untersuchung erfolgskritischer Faktoren bei etablierten europäischen Repositorien fordert auch Proudman (2008), die Wissenschaftler selbst für das Open-Access-Paradigma zu gewinnen: „Listen to your researches, know what their problems are and tell them how you will address them by providing meaningful benefits [...].“ (p. 2). Die Akzeptanz von Repositorien sei maßgeblich abhängig davon, ob diese als nutzbringende Unterstützungsinstrumente für die wissenschaftliche Arbeit wahrgenommen werden: „The mission of the repository and its services should be a tool for the researcher first and foremost, answering real needs and resolving author and reader problems.“ (Proudman, 2007, p. 1).²⁴¹

4.4.2 Open-access-förderliche Vereinbarungen mit Verlagen

Steuerungs- und ordnungspolitische Instrumente zur Beeinflussung der Verlage im Sinne einer flächendeckenden Versorgung von Wissenschaft und Gesellschaft mit Open-Access-Infrastrukturen existieren unter den gegebenen Bedingungen privatwirtschaftlicher Wertschöpfung in lediglich sehr begrenztem Umfang. Eine Möglichkeit zur Realisierung großräumigerer Open-Access-Angebote bilden insbesondere gegenstandsbezogene Lizenzvereinbarungen in Gestalt so genannter Allianz- bzw. Nationallizenzen, wie sie im Rahmen der „Schwerpunkt-

²⁴¹ Ein avanciertes Beispiel für eine Open-Access-Initiative, die in paradigmatischer Weise auf die Aktivierung der Wissenschaftler als autonome Akteure und als Community of Practice setzt, findet sich im Bereich der Linguistik. Das Vorhaben „Language Science Press“ zur Etablierung des goldenen Weges für Bücher stützt sich auf einen arbeitsteilig organisierten Zusammenschluss von über 400 internationalen Wissenschaftlern des Faches, der zunächst projektgestützt die Veröffentlichung von ca. einhundert Büchern innerhalb mehrerer thematischer Buchreihen vorsieht und perspektivisch darauf zielt, das komplette Buchprogramm unabhängig von den Wissenschaftsverlagen zu produzieren und zu disseminieren. Auf der Basis einer gemeinsamen organisatorisch-technologischen Infrastruktur sowie vereinbarter Standards der Qualitätssicherung und der Begutachtung sollen auch die editorischen Prozessabläufe (Korrektorat, Redaktion/Lektorat, technische Einrichtung der Publikationen etc.) dezentral von den beteiligten Wissenschaftlern selbst durchgeführt werden. S. den DFG-Projektantrag „Language Science Press: A Publication Model for Open-Access-Books in Linguistics“ unter <<http://hpsg.fu-berlin.de/~stefan/Pub/lsp-dfg.pdf>> (Aufgerufen am 01.06.2015). Projekt-Startseite unter <<http://langsci-press.org>> (Aufgerufen am 01.06.2015).

initiative Digitale Information“ der deutschen Wissenschaftsgesellschaften vorgesehen sind. Entsprechende konsortiale Vertragswerke können dazu beitragen, verbesserte strukturelle und lizenzrechtliche Voraussetzungen für ein erhöhtes Publikationsaufkommen in Repositorien zu schaffen und den offenen Zugang zu laufend erscheinenden Periodika und anderen Informationsquellen wie Datenbanken oder auch eBooks zu optimieren (vgl. Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz-Partnerorganisationen, 2008, p. 3).²⁴²

Im Falle der Allianz-Lizenzen wird durch eine darin fixierte Open-Access-Regelung sichergestellt, dass wissenschaftliche Autoren, die den am betreffenden Konsortium beteiligten Institutionen angehören, ihre in den lizenzierten Zeitschriften erschienenen Artikel für eine Zweitveröffentlichung in einem Repository ihrer Wahl zur Verfügung stellen können. Diese Vorkehrungen unterstützen mithin auch den grünen Weg des Open Access und können dazu beitragen, die Position fachlicher Repositorien im Publikationsmarkt zu stärken, sofern die Autoren tatsächlich von ihrem Selbstarchivierungsrecht Gebrauch machen bzw. die betreffenden Publikationen durch die beteiligten Bibliotheken erschlossen und verfügbar gemacht werden.²⁴³

Aus Sicht der Autoren gewährleisten die Allianz-Lizenzen eine erhöhte Rechtssicherheit bzw. rechtliche Regularien, die sie davon entbinden, mit den Verlagen individuelle Open-Access-Vereinbarungen auszuhandeln. Die zwischen den Mitgliedsinstitutionen der Allianzen und den Verlagen geschlossenen Einzelverträge gehen in der Regel über die Vorgaben des novellierten UrhG hinaus, indem die Verlagsseite einer Nachnutzung von Publikationen bereits zu einem früheren Zeitpunkt als der im Gesetz vorgesehenen Karenzzeit von einem Jahr nach Erstveröffentlichung zustimmt. Zudem umfasst das Placet zur Zweitpublikation zumeist auch die Nachnutzung der verlagsoffiziellen, somit uneingeschränkt zitationsfähigen Fassung der Beiträge. Eine wesentliche Einschränkung dieser Praxis besteht darin, dass sich die Freigabe von Zeitschriftenbeiträgen ausschließlich auf Veröffentlichungen bezieht, die von Autoren des Lizenz-Konsortiums stammen.

Alternative Ansätze einer Open-Access-Kooperation mit Verlagen, die auf die Herausbildung eines funktionsfähigen Marktes für den goldenen Weg speziell im Buchbereich zielen, ver-

²⁴² Getragen werden die Allianz-Lizenzen von der Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen. S. unter <<http://www.allianzinitiative.de/de/>> (Aufgerufen am 02.02.2015).

²⁴³ Als Problem wird in diesem Zusammenhang eine fehlende Möglichkeit der Erfolgskontrolle gesehen. S. Graf (23.10.2014).) unter <<http://archiv.twoday.net/stories/1022220413/>> (Aufgerufen am 09.05.2015).

folgt z.B. die Initiative „Knowledge Unlatched“.²⁴⁴ Diese sieht ein Geschäftsmodell vor, das auf der Grundlage eines globalen Konsortiums von (Universitäts-)Verlagen und Bibliotheken Regularien realisiert, die die Nachfrage nach frei verfügbaren qualitätsgeprüften Büchern mit dem Interesse der Verlage an möglichst geringen Investitionsrisiken in Einklang bringt (Pinter, 2012). Das Modell beinhaltet, dass die beteiligten Verlage einzelne Titel oder Titel-Pakete für eine Open-Access-Veröffentlichung vorschlagen und die beteiligten Bibliotheken die für sie bzw. ihre Fachklientel relevanten Werke identifizieren und auf der Basis einer pauschalen Titelgebühr („Title Fee“) aus ihren Etats finanzieren. Dabei wird davon ausgegangen, dass der Wegfall von Werbe- und Vertriebskosten und die insgesamt größere Planungssicherheit für die Verlagsseite zu einer drastischen Kostenreduzierung beitragen kann. Das auf diese Weise finanzierte Werk ist in einer basalen digitalen Form („agreed sub-optimal version“) ohne Einschränkung gemeinfrei zugänglich. Die finanzierenden Bibliotheken können darüber hinaus aufwändiger ausgestattete, kostenpflichtige Print- oder e-Book-Versionen des Werkes zu günstigen Konditionen erwerben. Das 2013 begonnene Pilotprojekt kann zwar auf eine durchaus bemerkenswerte Beteiligungsrate von rund 300 Bibliotheken weltweit verweisen, zugleich jedoch zeigt die bis dato aus lediglich 28 Büchern bestehende Produktliste, dass die Initiative einen nach wie vor stark erprobenden Charakter hat und ihre Tragfähigkeit weiterhin unter Beweis stellen muss.²⁴⁵

²⁴⁴ S. Fußnote 63.

²⁴⁵ Aus Deutschland nehmen zwölf Bibliotheken und sechs Universitätsverlage an dem Verbund teil. S. unter <<http://collections.knowledgeunlatched.org/charter-members/>> (Aufgerufen am 20.05.2015).

5 Informationswissenschaftliche Faktoren der Akzeptanz von Open-Access-Repositorien

Aus einer informationswissenschaftlichen, nutzer- und produktorientierten Perspektive bezeichnen die Begriffe „Akzeptanz“ und „Vertrauen“ die für die Modellierung adressatengerechter Forschungs- und Informationsinfrastrukturen maßgeblichen Parameter. Diese werden nachfolgend im Hinblick auf die Konstituenten der „Usefulness“ (Nützlichkeit) und der „Ease of Use“ bzw. der „Usableness“ (Handhabbarkeit, Nutzerfreundlichkeit) sowie im Rückgriff auf informationsmethodische Ansätze zur modellgestützten Evaluierung wissenschaftlicher Digital-Content-Dienste näher spezifiziert (Kap. 5.1), um hieraus systematische Qualitätskriterien für digitale Inhalte im Kontext von Open-Access-Angeboten abzuleiten (Kap. 5.2). Vor diesem Hintergrund werden die im DINI-Zertifikat der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation kodifizierten funktionellen Qualitätsmerkmale zur Bewertung von Repositorien analysiert (Kap. 5.3) sowie zusätzliche Anforderungen an die Persistenz von Open-Access-Infrastrukturen im Rahmen von Maßnahmen zur Langzeitarchivierung wissenschaftlicher Publikationsbestände dargestellt (Kap. 5.4).

5.1 Konstituenten für die Akzeptanz digitaler Infrastrukturen

Eine grundlegende Definition des Begriffes Akzeptanz bezogen auf die Markteinführung innovativer Medienprodukte und Technologien sowie auf deren fortgesetzte Behauptung im Markt bietet Kittl (2009):

Allgemein steht Akzeptanz (engl. Acceptance) im Widerspruch zur Ablehnung und ist gleichzusetzen mit der positiven Annahme-Entscheidung (Adoption) einer technologischen Innovation sowie deren weitere, andauernde Nutzung. (p. 52).

Konkretere Erfolgsindikatoren für solche „positiven Annahmeentscheidungen“ diskutiert Davis (1989) in einer nutzerorientierten Perspektive unter den Gesichtspunkten der „perceived usefulness and perceived ease of use“ (p. 319). Nützlichkeit (Usefulness) wird hierbei verstanden als „the degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her job performance.“ (ebd. p. 320).²⁴⁶ Der Faktor der „Ease of use“, definiert auch als „freedom from difficulty or great effort“ (ebd. p. 320), bezeichnet dahin-

²⁴⁶ Larcker und Lessig (1980) verwenden den Begriff der „perceived importance“, der in seiner inhaltlichen Bestimmung dem der Usefulness entspricht bzw. dessen Konstituenten näher definiert: „First, the perceived usefulness of information is related to whether the information is relevant, informative, meaningful, important, helpful, or significant. This dimension might be labeled as the perceived importance.“ (p. 123).

gegen die komfortable funktionelle Handhabbarkeit eines Systems und somit eine auf technologischer und informationsmethodischer Ebene zu gewährleistende Voraussetzung des intendierten Hauptzweckes seiner Usefulness (oder auch – seines „Gebrauchswertes“).

Davis' Definition der „Ease of use“, auch als „attributed access quality“ bezeichnet (p. 322), interferiert in hohem Maße mit dem Begriff der Usability in einem allgemeineren und umfassenderen Verständnis guter technischer Gebrauchstauglichkeit, Nutzerführung und Software-Ergonomie. Eine definitorische Spezifizierung, die sich akzentuierter auf die Zugänglichkeit und Qualität bzw. auf die Operationalisierung digitaler Inhalte und der diese repräsentierenden Metadaten beziehen lässt, bieten Larcker und Lessing, die den in analoger Bedeutung gebrauchten Terminus der „perceived usability“ in Bezug auf die Content-Qualität näher bestimmen, die sich insbesondere dadurch auszeichnen müsse, dass „the information format is unambiguous, clear or readable“ (Larcker & Lessing, 1980, p. 123).

Diese Definition von Ease of Use/Useableness, die das Qualitätsmerkmal der Disambiguierung bzw. der barrierefreien Rezipierbarkeit des Contents als einen zentralen Faktor für die Nutzeradäquanz und Akzeptanzfähigkeit digitaler Informationsdienste herausstellt, korrespondiert mit der in der informationswissenschaftlichen Literatur unter dem Gesichtspunkt der „Vertrauenswürdigkeit“ geführten Qualitätsdiskussion²⁴⁷, der zufolge „guter Content“, gekennzeichnet durch die Eigenschaften „Zuverlässigkeit, Vollständigkeit, Glaubwürdigkeit und Reputation“, von entscheidender Bedeutung für das Vertrauen der Nutzer in ein Informationsprodukt ist (vgl. Rittberger, 2004b, p. 161).

In Anlehnung an ein Theorem Luhmanns definieren Petrovic et al. (2003) Vertrauen, bezogen auch auf informationstechnologische Innovationen, allgemeiner als die Bereitschaft der Nutzer zu einer „riskanten Vorleistung“ (Luhmann, 2000, p. 27, zit. n. Petrovic et al., 2003, p. 55), die „[...] auf der Erwartung basiert, dass Vertrauensobjekte (Personen, Systeme) die entstandene Abhängigkeit nicht opportunistisch ausnutzen bzw. sich als funktionsfähig erweisen.“ (Petrovic et al., ebd.). Während sich Risiken und damit Akzeptanzprobleme digitaler Dienste im Bereich gewerblicher E-Commerce-Angebote in stärkerem Maße z.B. auf intransparente technische Prozeduren im Bereich finanzieller Transaktionen beim Online-Einkauf sowie auf Unsicherheiten der Konsumenten bzgl. des personenbezogenen Datenschutzes und der Wahrung ihrer „Privacy“ beziehen, denen in Form eines die Kundenbindung unterstützen-

²⁴⁷ S. hierzu exemplarisch: Kuhlen (1999, p. 101 ff. und pp. 370-371).

den „Vertrauensmanagements“ zu begegnen ist ²⁴⁸, basiert Vertrauensbildung im Kontext von (gemeinfreien) Informationsdienstleistungen und wissenschaftlichen Infrastrukturen maßgeblich auf deren „Funktionsfähigkeit“ im Sinne der Qualität, Validität und Reliabilität (sowie auch Persistenz) der vorgehaltenen Inhalte. Das mit deren Nutzung verbundene Risiko ergibt sich aus ihrer Form als digitale, im Internet verfügbare Textobjekte, die zunächst als grundsätzlich volatile, fehleranfällige und manipulationsgefährdete Träger von Informationen gelten müssen. Im Hinblick auf das hiermit einhergehende Erfordernis systematischer Mechanismen der Integritäts- und Qualitätssicherung ist unter dem Gesichtspunkt erfolgreicher Vertrauensbildung nicht zuletzt auch der subjektseitigen Wahrnehmbarkeit und „ergonomischen“ Erfahrbarkeit („perceived usability“) dieser Qualitäten durch die Nutzer Beachtung zu schenken.

Einen integrativen methodischen Ansatz der Modellierung und Evaluation digitaler Informationssysteme bietet das aus der Digital-Library-Forschung stammende informationswissenschaftliche Modell des „Interaction Triptych Framework (ITF)“ von Fuhr et al. (2001, 2007). Das Modell verbindet nutzer- und produktorientierte Systemkomponenten unter Gesichtspunkten der Interaktivität und Interoperabilität zu einem generischen Konzept für wissenschaftliche Infrastrukturen, das kontextspezifisch erweiterbar bzw. an unterschiedliche fachliche Informationsumgebungen adaptierbar ist.

Der ITF-Ansatz umfasst drei prozessual aufeinander bezogene, durch spezifische Interaktionsparameter miteinander in Relation stehende Instanzen (s. Abbildung 4):

- User/Klientel (hier: die Wissenschaft)
- Content (hier: Open-Access-Publikationen und Metadaten)
- Informationstechnologisches System (hier: Open-Access-Repositorium).

Als Interaktionsparameter, die in jeweils spezifischer Weise zwischen zwei der genannten Instanzen wirksam werden, sieht der ITF-Ansatz vor:

- Usefulness (wirksam in der Relation User – Content),
- Performance (wirksam in der Relation Content – technologisches System),
- Usability (wirksam in der Relation User – technologisches System).

²⁴⁸ Vgl. hierzu das Lemma „Vertrauens-Management“ in: Kuhlen, Seger, Strauch (2004, pp. 663-664).

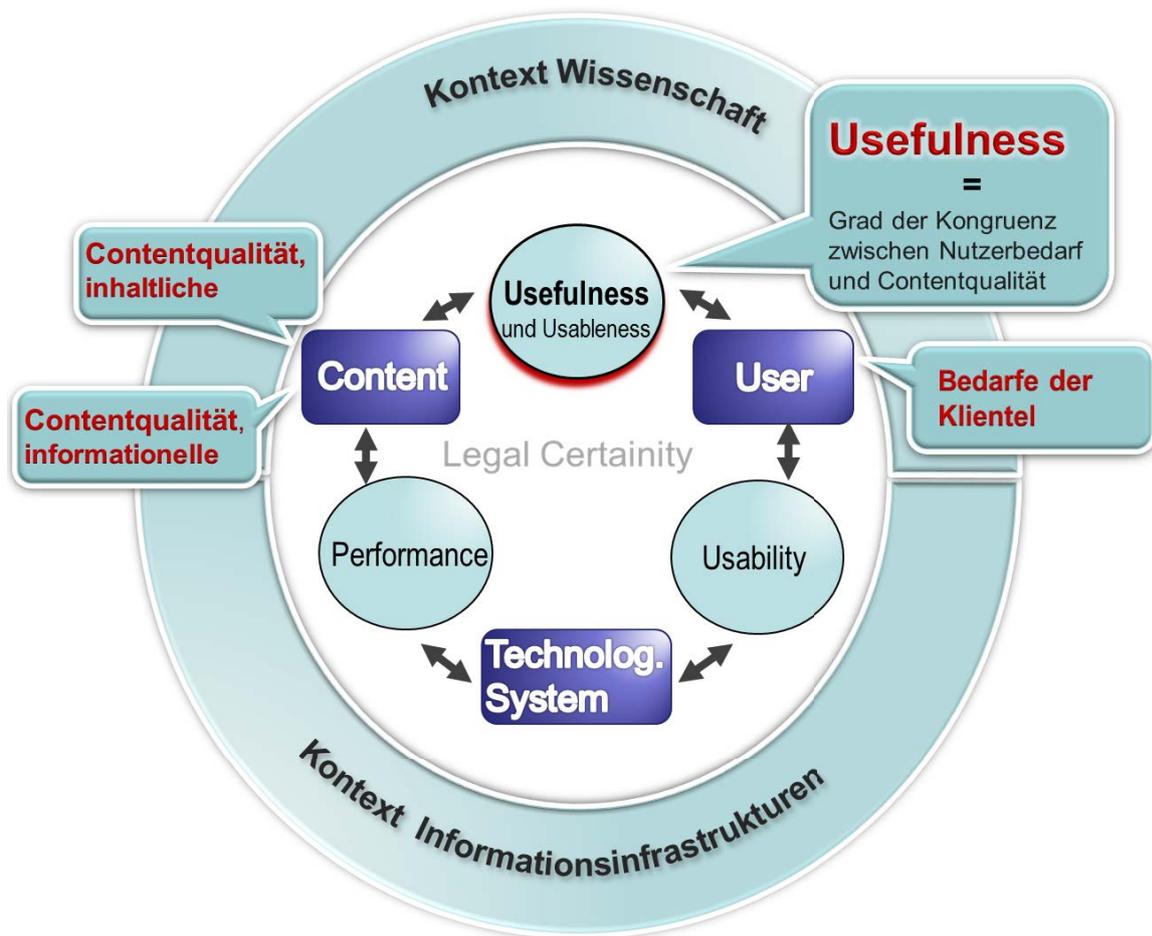


Abbildung 4: Erweitertes ITF-Modell in Anlehnung an Fuhr et al. (2007, p. 25, Fig. 1 und Fig. 2)

Das Modell von Fuhr et al. (2007) wurde in obenstehender Abbildung um zusätzliche, im Rahmen vorliegend untersuchter Problemstellungen relevante Dimensionen erweitert. Die Modifikationen betreffen die im Zusammenhang mit fachlichen Contentangeboten zu berücksichtigenden Kontexte „Recht“ (Legal Certainty), „Wissenschaft“ und „Informationsinfrastrukturen“ (i.S. der umgebenden fachlichen und informationstechnologischen Bezugssysteme). Weiterhin wurde der stärker resultativ definierte, d.h. eine erfolgreiche Interaktion indizierende Parameter der „Usefulness“ um den korrelierenden Faktor der „Usableness“ ergänzt, der gemäß Larcker und Lessing operative und auf die formale Content-Qualität bezogene Gelingensbedingungen der Interaktion impliziert.

Im Hinblick auf die Akzeptanz fachlicher Informationsinfrastrukturen nimmt die Relation zwischen den Nutzern (User) und dem Content, der über das betreffende System zur Verfü-

gung gestellt wird, die Schlüsselrolle im Interaktionsprozess ein.²⁴⁹ Der in dieser Relation wirksame Parameter der Usefulness (in kategorischer Verbindung mit dem Faktor Usability) bildet die maßgebliche erfolgskritische Größe für die Herausbildung und Verstetigung der Akzeptanz eines Angebotes resp. des Vertrauens in ein Digital-Content-System.²⁵⁰

Fuhr et al. (2001) betonen in diesem Sinne die strategische Rolle des Content-Profiles auch bereits bei der Konzeption von Informationssystemen und für die Konstituierung einer durch die Inhalte zu rekrutierenden und zu bindenden Nutzerschaft. Art und Umfang des Contents sind zudem maßgeblich für das Design der informationstechnologischen Funktionalitäten und des durch diese abzudeckenden Leistungsspektrums: „[...] the nature, extent and form of the collection predetermines both the range of potential users and the required technology set.“ (p. 192).

Eine weitere auf die Kategorie „Content“ bezogene Modifikation des ITF-Modells betrifft dessen Erweiterung um zwei, unterschiedliche Dimensionen der Qualität von Content spezifizierende Attribuierungen. Die doppelte Definition von Contentqualität als einerseits durch im engeren Sinne inhaltliche, andererseits formal-informationelle Qualitätsmerkmale gekennzeichnet, entspricht der Fragestellung vorliegender Arbeit nach den sowohl fachwissenschaftlichen als auch informationswissenschaftlichen Gütekriterien für nutzeradäquate Digital-Content-Dienste. Die inhaltlich-fachliche Qualität einer konkreten Publikation und die demgegenüber generisch-abstrakte, informationswissenschaftliche Perspektive auf Content in seiner summativen Eigenschaft als Kollektion digitaler Objekte – nach Kuhlen, Semar und Strauch (2013) auch zu definieren als „[...] the substance of the information being created, communicated, stored, and/or transformed.“ (p. 9)²⁵¹ – sind als gleichermaßen konstitutiv für die Funktions- und Akzeptanzfähigkeit von Fachinformationsdiensten anzusehen. Die Interdependenz dieser beiden Seiten von Qualität findet im erweiterten ITF-Modell ihre Entsprech-

²⁴⁹ Auch Untersuchungen von Xie (2006) zeigen, dass den Content-Qualitäten entscheidende Bedeutung für die Relevanzeinschätzung durch die Nutzer zukommt. In ihrer Studie untersucht die Autorin, welches diejenigen Parameter sind, die aus Nutzersicht (bei Novizen und Experten) die größte Relevanz im Hinblick auf den Faktor Zufriedenheit haben. Das Gütemerkmal „Qualität der Kollektion“, das die Unterkategorien Scope, Authority, Accuracy, Completeness und Currency umfasst, wird demzufolge seitens der User als die wichtigste Bedingung von Nutzer-Akzeptanz gewertet und stärker gewichtet als die Aspekte Usability und Systemperformanz (vgl. ebd., p. 440).

²⁵⁰ Xie (ebd.) stellt im Hinblick auf das Zusammenwirken der drei Faktoren Content, System und User fest, dass die Nutzer, “[...] like to apply the least effort principle to finding useful information to solve their problems.“ Tsakonas und Papatheodorou (2006) weisen unter Bezugnahme auf diverse Untersuchungen in diesem Feld auf die evidente Interdependenz von Usefulness und Usability hin: „Several empirical studies have demonstrated that usability problems, i.e. design inefficiencies, can disrupt user’s information searching activity and effect information task accomplishment.“ (p. 450).

²⁵¹ Die Autoren rekurrieren auf die Definition der School of Information and Library Science (SILS). S. unter <<http://sil.unc.edu/programs/undergraduate/bisis>> (Aufgerufen am 30.03.2015).

ung in der engen Beziehung der Parameter Usefulness und Usableness²⁵², indem die in Form der Usableness realisierten Content-Qualitäten die unabdingbare Voraussetzung bilden für die Realisierung der Usefulness im Sinne der fachwissenschaftlichen Qualität und „Nützlichkeit“ einer Publikation.²⁵³

5.2 Qualitätsfaktoren für Informationsdienste und Digital Content

Vor dem Hintergrund der im Kontext des ITF-Modells dargelegten grundlegenden Qualitätsindikatoren nutzergerechten Contents werden nachfolgend gegenstandsrelevante informationswissenschaftliche und qualitätstheoretische Ansätze im Hinblick auf systematische Kriterien dargestellt, auf deren Grundlage sich Prüfroutinen und Standards des Content-Managements wissenschaftlicher Volltextdienste näher bestimmen lassen.

Die internationale Norm für Qualitätsmanagementsysteme EN ISO 9000:2005 definiert Qualität als „degree to which a set of inherent characteristics [...] fulfils requirements [...]“. ²⁵⁴

Qualität in dieser zunächst abstrakten Bestimmung bildet somit einen objektiven Indikator dafür, in welchem Maße die ein Produkt, ein Verfahren oder eine Dienstleistung konstituierenden Eigenschaften den gegebenen bzw. zu ermittelnden Anforderungen an die Zweckangemessenheit des betreffenden Produktes entsprechen.

Als wesentlich für die Qualitätsbestimmung von Informationsprodukten und informationellen Dienstleistungen gilt im Sinne dieser Definition auch für Rittberger (2004a) der Grundsatz, dass Qualität nicht abstrakt definierbar, sondern stets auf eine konkrete Aufgabe oder Problemstellung zu beziehen und als „Gesamtheit der Eigenschaften und Merkmale“ zu verstehen ist, die das entsprechende Produkt multifaktoriell konstituieren (p. 315).

²⁵² Obgleich der Aspekt der „Usableness“ zweifellos eine große inhaltliche Nähe zur allgemeineren Kategorie der Usability aufweist (bzw. diese im Hinblick auf die Realisierung der Usefulness spezifiziert), daher im modifizierten ITF-Modell dieser enger hätte beigeordnet werden können, erscheint die vorgenommene Zusammenfassung von Usefulness/Usableness im Sinne der untrennbar engen Wechselbeziehung beider Parameter für die Operationalisierung des Contents bzw. der Contentqualitäten schlüssiger. Der Parameter der Usability wird hier – ebenso wie der für das ITF-Modell gleichfalls konstitutive Faktor der technischen Performanz (Performance) – verstanden als basaleres, auf das informationstechnologische System zu beziehendes Funktions- und Leistungsmerkmal, das z.B. die intuitive Bedienbarkeit, die Nutzerführung und das Layout resp. die ästhetische Gestaltung (i.S. einer die Systemfunktionalitäten unterstützenden „visuellen Kommunikation“) betrifft (vgl. Fuhr et al., 2007; Tsakonas & Papatheodorou, 2006).

²⁵³ Auch Eppler (2006) versteht Informationsqualität als bifaktoriell definiert bzw. als zusammengesetzt aus „subjektiven“ und „objektiven“ Anteilen. Aus einer produktorientierten Perspektive subsumiert er beide Konstituenten unter den Begriff der Qualität: „[...] quality has a subjective (e.g., meeting expectations) and an objective component (e.g., meeting requirements), or in other words, an absolute (‘error free’, ‘meeting specifications’) and a relative dimension (‘fitness for use’, ‘satisfy needs’)“. (p. 20).

²⁵⁴ S. unter <<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:en>> (Aufgerufen am 15.08.2015).

Einen mehrdimensionalen Ansatz zur Konkretisierung von Qualität bietet Garvin (1987), der ein Set als erfolgskritisch bewerteter Dimensionen – darunter: Performance, Reliability und „perceived quality“ – vorschlägt, die es erlauben, konstitutive Merkmale und Eigenschaften von Produktionsprozessen, Produkten oder Services zu kategorisieren.²⁵⁵ Im Hinblick auf spezifische Erfordernisse der Bestimmung der Contentqualität von Repositorien resp. bezogen auf solche Qualitätsmerkmale, die in der Relation Content-Nutzer – insbesondere im Kontext wissenschaftlicher Nutzungsszenarien – wirksam sind, bietet die ausgeprägt wirtschafts- und technikspezifische Matrix von Garvin allerdings keine hinlänglich konkreten bzw. adaptierbaren Kategorien. Entsprechende Einschränkungen betreffen auch den Ansatz von Eppler (2006), der zwar einen umfangreichen Katalog von siebenzig Kriterien identifiziert, die die Qualitätsdiskussion in der informationswissenschaftlichen Literatur widerspiegeln (p. 63), jedoch in taxonomischer bzw. systematischer Hinsicht als zu heterogen betrachtet werden müssen (zumal Epplers Bestandsaufnahme deklariertmaßen kein „Ranking“ der betreffenden Kategorien beabsichtigt), um operationalisierbare Qualitätskriterien im Aspekt des Verhältnisses von Content und User darstellen zu können. Auch findet der Gesichtspunkt der Digitalität von Informationsdiensten lediglich marginale und das Thema Open Access überhaupt keine Berücksichtigung in der vorgeschlagenen Nomenklatur. Als abstrakte systematische Gemeinsamkeiten der betreffenden Kriterien benennt Eppler: „[...] notions of accuracy, timeliness, correctness, clarity and related terms“ (ebd.).

Gegenstandsspezifischere Zugänge zur Definition standardisierter Anforderungen an die Contentqualität speziell von Volltextdiensten bzw. zur Bewertung der inhaltlichen Qualität von

²⁵⁵ Die von Garvin systematisierten Dimensionen (ebd. p. 104 ff.) umfassen:

- Performance: d.i. die primäre Leistungsfähigkeit eines Produktes (etwa bezogen auf das Zeitverhalten);
- Features: sind laut Garvin oftmals sekundäre Aspekte der Performance. Sie sorgen dafür, dass die Leistung besser handhabbar wird;
- Reliability: meint den Grad der Zuverlässigkeit der Systemfunktionalität bzw. die Senkung der Wahrscheinlichkeit von Fehlfunktionen oder Ausfällen;
- Conformance: benennt den Grad, in dem Leistungen und Design etablierte Standards erfüllen;
- Durability: bezieht sich auf die Zeit, die ein Produkt auf einem Leistungslevel bleibt, ohne schlechter zu werden;
- Serviceability: benennt die Schnelligkeit, Einfachheit, Kundenfreundlichkeit bei Reparaturen und Wartungen;
- Aesthetics: als die Anmutung und gestalterische Erscheinung eines Produktes;
- Perceived Quality: bezieht sich auf angenommene Leistungszumessungen seitens der Nutzer/Kunden.

Garvins Ansatz ist insgesamt gekennzeichnet durch die starke Fokussierung auf das organisatorisch-technologische Produktionssystem und die im engeren Sinne technisch messbaren Leistungsgrößen (Performance, Durability, Reliability). Auch die Dimension Serviceability, im Sinne von Wartungsfreundlichkeit, ist primär systembezogen definiert, während die Dimensionen „Features“ und „Aesthetics“ als auf die Usability bezogene Indikatoren in der Relation User - Kunde und technologisches System durchaus auch subjektive, nutzerbezügliche Implikationen aufweisen und Garvins Begriff der „Perceived Quality“ sich unmittelbar auf Bedarfe des User/Kunden bezieht.

Digital-Object-Services und Repositorien bieten informationswissenschaftliche Ansätze von Rittberger und Rittberger (1997), das weiter unten (Kap. 5.3) eingehender darzustellende, explizit für wissenschaftliche Open-Access-Server entwickelte DINI-Zertifikat sowie vorhandene Systematiken aus dem Kontext der erziehungswissenschaftlichen Fachdiskussion, insbesondere von Rost (2009), Botte (2010) und Bridges (2009).²⁵⁶

Allen letztgenannten Ansätzen gemeinsam sind folgende als zentrale Gesichtspunkte der Bestimmung von Qualität geltenden Faktoren:

- a) das Profil der Kollektion
- b) die informationelle Validität und Reliabilität
- c) die inhaltliche Validität und Reliabilität.

Für Rittberger und Rittberger (1997, p. 27) bilden die kollektionsbezogenen Merkmale von Informationsdienstleistungen die maßgeblichen Konstituenten für die Generierung und Bewertung inhaltlicher Qualität. Obwohl sich die Autoren in ihrer Analyse prioritär auf bibliographische Referenzdatenbanken beziehen, sind die von ihnen entwickelten Kriterien aufgrund der gleichermaßen auf Content in Form von Metadaten wie auf physikalisch repräsentierte Volltexte beziehbaren Beschreibungsmerkmale auch auf Digital-Content-Services bzw. Repositorien anwendbar:

a) Profil der Kollektion:

- **Scope and coverage of the subject area.** Hiermit ist der inhalts- und themenbezogene Anspruch formuliert, dass die als relevant erachteten Publikationen des betreffenden thematischen oder disziplinären Feldes möglichst umfassend erfasst werden;
- **Aussagekräftige und umfassende Metadaten** (Schlagwörter, Systematiken, Abstracts) gewährleisten die Repräsentation der Dokumente „[...] in their full extent as information unit“.²⁵⁷

²⁵⁶ Die „Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: Empfehlungen der Kommission ‚Selbstkontrolle der Wissenschaft‘“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG, 2013) bieten zwar einen relevanten, jedoch eher allgemeinen Ansatzpunkt für wissenschaftliche Güteanforderungen. So werden durchaus Aussagen zu den Themen begutachtete wissenschaftliche Qualität, korrekte Autorschaft und Zitation sowie nachhaltige Verfügbarkeit von Forschungsergebnissen getroffen, die Rückwirkungen auch auf die Qualitätssicherung im Rahmen von Open-Access-Diensten haben, die Empfehlungen sollen jedoch prioritär dazu beitragen, wissenschaftliches Fehlverhalten zu verhindern und formulieren in diesem Sinne Kernanforderungen an die wissenschaftliche Ethik, Güte und Verlässlichkeit fachlicher Publikationen.

²⁵⁷ Im Hinblick auf die Relevanz von Metadaten ist mit Wolfram und Xie (2002) festzustellen, dass aufgrund der unüberschaubaren Fülle digitaler Textmengen das Instrument des inhaltsbeschreibenden Abstracts für Recherchierende die besondere Funktion eines Volltextsurrogates erfüllt (vgl. p. 639).

- **Comprehensiveness** bezeichnet in Abgrenzung zu dem inhaltlich-thematisch definierten Aspekt „Scope and coverage of the subject area“ das Erfordernis, möglichst alle als relevant identifizierten Publikationsarten zu erfassen. Neben formal definierten Publikationstypen (wie Zeitschriften, Monographien) lassen sich hierunter auch inhaltlich bzw. funktional spezifizierte Formate (Gutachten, Rezensionen, etc.) subsumieren, die es zu berücksichtigen gilt;
- **Currency and timeliness** bedeutet, eine möglichst zeitnahe und kontinuierlich aktualisierte Repräsentanz des anvisierten Publikationsoutputs zu gewährleisten.

Der Tatbestand, dass es sich bei den Inhalten von Repositorien – im Gegensatz zum Content reiner Nachweisdatenbanken – nicht allein um beschreibende Metadaten handelt, sondern um die digitalen Publikationen bzw. Volltextdokumente selbst, bedingt, dass zusätzliche informationelle wie auch inhaltliche Qualitätsanforderungen zu den von Rittberger und Rittberger (1997) aufgeführten Dimensionen hinzutreten müssen.

Analog zu den im bereits weiter oben diskutierten Zusammenhang der Akzeptanz resp. Vertrauen konstituierenden Merkmale fachlicher Infrastrukturen als zugleich inhaltliche und informationell-formale Qualitätsanforderungen an fachlichen Content ist vor diesem Hintergrund zum einen die informationelle Validität und Reliabilität der vorgehaltenen Publikationen in ihrer Eigenschaft als digitale Objekte sicherzustellen, zum anderen deren inhaltliche (bzw. fachwissenschaftliche) Validität und Reliabilität durch fachkompetente Instanzen, z.B. in Form von Begutachtungsverfahren, zu berücksichtigen.²⁵⁸

b) Informationelle Validität und Reliabilität von Content bezieht sich auf die formale, technische und rechtliche Zuverlässigkeit der in einem Repository enthaltenen digitalen Volltexte und zielt auf die informationelle Verlässlichkeit und Replizierbarkeit ihrer Nutzung durch maschinellen oder menschlichen Zugriff. Unter dieser Qualitätsdimension lassen sich folgende – überwiegend auch im DINI-Zertifikat aufgeführte – Teilaspekte subsumieren:

²⁵⁸ Diese doppelte Bestimmung von Content entspricht auch der Unterscheidung, die Schmiede (2008) zwischen den Kategorien Information einerseits und Wissen andererseits vornimmt: „Wir schaffen Informationen, indem wir von Inhalten abstrahieren, diese Abstraktion formalisieren und positiv definieren; nur dadurch wird Information zur eindeutig bestimmten und in dieser Form technisch modellierbaren Entität. Obwohl Informationen durch diese Operation eine syntaktische Struktur erhalten, bleiben sie Rohstoff, aus dem erst Wissen geformt werden kann, aber nicht geformt werden muss. Denn Wissen bleibt immer an das Subjekt gebunden; es ist immer interpretations- und verständigungsabhängig.“ (p. 129).

- **Standardkonformität und Validität der Volltextformate** bedeutet, dass gängige und verlässliche Standards für die unterschiedlichen Dateiformate verwendet werden. Als Quasi-Standard für Volltexte hat sich das PDF-Format bzw. der ISO-Standard PDF/A durchgesetzt.²⁵⁹ Durch letzteren werden die Archivierungsfähigkeit und maschinenlesbare Volltextfähigkeit, die geräte- und betriebssystemunabhängige Layoutwiedergabe sowie ein barrierefreier Zugriff ermöglicht. Ist eine Volltextdatei als valide erkannt, bedeutet dies, dass die ausgewiesene Formatversion auch de facto vorliegt.
- **Langzeitverfügbarkeit** der digitalen Objekte bezeichnet das Erfordernis, ihre technische Lesbarkeit bzw. Interpretierbarkeit auch über Formate- und Softwaregenerationen hinweg zu sichern. Hierzu können je nach Zielvorgabe unterschiedlich komplexe Prozesse eingesetzt werden (s. auch Kap. 5.4 und 6.4.7).
- **Integrität, d.h. die Unversehrtheit des digitalen Objekts** wird über Verfahren der Checksummenprüfung auf Dateiebene erreicht, durch die Bitfehler bei der Übertragung oder dem Speichern von Objekten erkannt werden.²⁶⁰
- **Authentizität der Datei** bedeutet, dass der Text von demjenigen Urheber stammt, der angegeben ist, und dass der Text buchstabengetreu wie vorliegend von diesem Urheber verfasst wurde („Echtheit der Verbindung Urheber und Werk“). Verfahren, die die Authentizität sichern und ausweisen, bestehen zum einen in der eindeutigen und nicht flüchtigen Adressierung mittels eines „Persistent Identifier (PID)“²⁶¹ der Publikation und zum anderen in der Kontrolle von verschiedenen Versionen einer Publikation. Authentizität ist die entscheidende Voraussetzung für Zitationssicherheit.

²⁵⁹ Zum Format PDF/A siehe auch Fußnote 308. Als weitere langzeitarchivierungsfähige Formate gelten das Open-Document-Format (ODF), das auf der Extensible Markup Language (XML) basiert, oder das txt-Format (ASCII, Unicode).

²⁶⁰ Checksummen sind festlegbare Zeichenfolgen, mit denen Dateien eindeutig beschrieben werden können. Sie werden i. d. R. zur Prüfung der Unversehrtheit der Datei nach einer Datenübertragung (Download) oder einer Datensicherung eingesetzt.

²⁶¹ Angesichts der Flüchtigkeit von URLs (Uniform Resource Locator), die bei Veränderungen ihrer Standorte brechen, stellen Persistent Identifiers (PID) wie DOI (Digital Object Identifier), URN (Universal Resource Number) oder das Handle-System die dauerhafte Adressierung von digitalen Objekten im Web unabhängig von Standortveränderungen der URL sicher (vgl. die Ausführungen zum URN-Verfahren von Schöning-Walter, 2010). Das URN-Verfahren ermöglicht es, dass über vorgegebene, standardisierte Transferschnittstellen seitens der einschlägigen Web-Registrierungsagenturen jedem digitalen Objekt eine eindeutige, nicht flüchtige Web-Adresse zugewiesen wird.

Der entsprechende Adressierungsmechanismus gewährleistet, dass der persistente Identifikator nicht unmittelbar auf das Web-Objekt selbst bzw. seinen URL verweist, sondern auf einen zwischengeschalteten sog. Linkresolver, der die aktuelle URL der Ressource ausgibt. Das Verfahren setzt die Anmeldung eines Repositoriums bei einer Registrierungsagentur wie da|ra oder der DNB voraus und sieht vor, dass neu vergebene URNs oder DOIs an die gewählte Registrierungsstelle nach einem definierten Schema gemeldet werden sowie dass bei Änderungen der URL eine Aktualisierung der Zuordnungen zu dem jeweiligen PID vorgenommen wird.

- **Maschinelle Texterkennbarkeit** bedeutet, dass die enthaltenen Zeichen (Buchstaben) nicht als Grafiken, sondern entsprechend den gängigen Textcodierungen als Zahlenwerte vorliegen (ASCII, Unicode). Der Quasi-Formatstandard PDF erlaubt zwar eine layoutgetreue Wiedergabe auf verschiedenen Computersystemen, ist jedoch nicht per se ein durchsuchbares Image-Format. Erst durch Umwandlung der Bildpixel in Text (OCR- Bearbeitung) entstehen digitale Textkorpora, die die Basis für automatisierte maschinelle Verfahren bilden (etwa durch Indexierung der Inhalte mittels Suchmaschinen, Textminig, individuelle Recherchen und Suchoperationen).²⁶²
- **Barrierefreiheit (Accessibility)** bedeutet, dass Menschen mit Behinderung der Zugang zu den Informationsangeboten mit möglichst wenigen Hindernissen sowie unter Verwendung assistiver Technologien (etwa Screenreader, Bildschirmlypen, Sprachausgabe etc.) möglich sein soll.²⁶³
- Sicherstellung der **Rechtskonformität** bezogen auf die urheberrechtlichen Ansprüche der Rechteinhaber (Autoren, Verlage) bzw. der Open-Access-Nutzung der Inhalte mittels einer Lizenzbindung. Diese kann z.B. in Form einer Creative-Commons-Lizenz²⁶⁴ oder einer spezifischen Deposit-Lizenz vorliegen. In diesem Kontext von Relevanz ist auch die Wahrung der **Vertraulichkeit** bei der Übermittlung und Speicherung personenbezogener Informationen (z.B. persönlicher Adressdaten der Vertragspartner einer Deposit-Lizenz) auf der Basis eines von Seiten des Datenschutzbeauftragten geprüften Verfahrensverzeichnis.

c) **Inhaltliche Validität und Reliabilität des Contents** bezeichnet eine Qualitätsdimension, die allein aus den (fach-)wissenschaftlichen Qualitätsnormen abgeleitet werden kann (s. Kap. 2.3). Im Hinblick auf die fachliche Qualitätsbeurteilung wissenschaftlicher

²⁶² Maschinenlesbarkeit der Texte ist die Voraussetzung auch für sog. Enhanced-Science-Ansätze, die u.a. automatisierte linguistische Analyse-, Editions- und Annotationprozesse vorsehen. Für diese neue Dimension computerbasierter Forschung in den textbasierten Geisteswissenschaften steht z.B. der Forschungsverbund TextGrid. S. unter <<http://www.textgrid.de/>> (Aufgerufen am 15.02.2015).

²⁶³ Accessibility der Inhalte bezeichnet einen Aspekt, der auf Grund entsprechender gesetzlicher Bestimmungen prinzipiell zu gewährleisten ist. In Deutschland ist seit 2002 die „Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV)“ in Kraft, welche das Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) konkretisiert. Im BGG heißt es in § 11, dass Internetangebote schrittweise technisch so dargestellt werden sollen, dass sie von behinderten Menschen grundsätzlich uneingeschränkt genutzt werden können. S. unter <<http://www.gesetze-im-internet.de/bgg/>> (Aufgerufen am 06.01.2015).

Wesentliche Elemente eines barrierefreien Zugangs sind z.B. das Vorhandensein von Tags (tagged PDF), um mittels Strukturinformationen den hierarchischen Aufbau von Texten (d.h. die Gliederungsebenen z.B. in Form von Kapiteln) abzubilden. Relevant sind in diesem Zusammenhang auch Alternativtexte zu Bildern und Grafiken sowie die Freiheit von mit den Dateien fest verkoppelten technischen Schutzmaßnahmen (Digital-Rights-Management – DRM).

²⁶⁴ Die Homepage der Creative-Commons-Initiative s. unter <<http://creativecommons.org/>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

Publikationen führt Rost (2009) folgende zentralen Kriterien an:

- „Nichttriviale“ Problem-/ Fragestellung
- Anschlussfähigkeit (Darstellung des Forschungsstandes in angemessener Durchdringung)
- Methodische Angemessenheit und Konsistenz
- Objektivität (bzw. Intersubjektivität) der Befunde im Sinne von Allgemeingültigkeit und Signifikanz
- Korrektheit (mehrfache Prüfung der eigenen Ergebnisse)
- Transparenz durch hinreichende Ausführlichkeit, Verständlichkeit
- Beachtung von formalen Elementen, z.B. Begriffsklarheit, logischer Aufbau der Argumentation, Offenlegung aller Quellen
- Einhaltung ethischer Kriterien wie Fairness, Unabhängigkeit, Redlichkeit
- Aktualität, Relevanz (etwa bezogen auf den Innovationsgehalt) oder angenommener Nutzen.

Rost (ebd.) hebt hervor, dass Qualität generell ein „relativer und interessenabhängiger Begriff“ (p. 75) ist, was sich insbesondere bei der Bewertung von ermessens- und auslegungsfähigeren Kriterien wie Aktualität und Relevanz oder der Bewertung des Nutzens (Usefulness) von Publikationen als problematisch erweisen kann (ebd. p. 76).

Einen weiteren Ansatz für die Ermittlung von Indikatoren zur Qualitätsanalyse wissenschaftlicher Texte bietet das EU-Projekt EERQI (European Educational Research Quality Indicators)²⁶⁵ (vgl. Botte, 2010; Bridges, 2009). Diesem Ansatz liegen folgende Kriterien zugrunde:

- Methodologische Konsistenz (rigour)
- Originalität der Fragestellung (originality)
- Verortung der Relevanz der Ergebnisse in dem jeweils zutreffenden Kontext, d.h. den theoretischen, politischen, praktischen Referenzraum betreffend (significance)
- Ethische Integrität und Plagiatsfreiheit der Befunde (integrity)
- Klarheit in Struktur und Sprache (style).

²⁶⁵ Das europäische Projekt EERQI (European Educational Research Quality Indicators), im Kontext des 7. Rahmenprogramms der EU angesiedelt, war darauf ausgerichtet, mit automatisierten linguistischen Verfahren die Qualität von Texten aus dem Bereich der Erziehungswissenschaft zu bestimmen. S. unter <<http://www.eerqi.eu/page/about-eerqi>> (Aufgerufen am 01.01.2015).

Im Wesentlichen lassen sich die beiden qualitätsanalytischen Ansätze von Rost sowie Botte und Bridges aufeinander abbilden. Während der Qualitätsansatz von Rost jedoch mit den zu prüfenden Aspekten der Korrektheit, Signifikanz und Intersubjektivität auf die Durchführung eines qualitativen Peer Reviewing zielt, operiert das Projekt EERQI mit einem eher groberen Raster von Qualitätsdimensionen, welches, der methodischen Intention des Vorhabens entsprechend, in erster Linie auf die Operationalisierung sprach-technologischer, quantifizierender Verfahren der Qualitätsanalyse zielt.

5.3 Funktionelle Anforderungen an Open-Access-Repositories: Das DINI-Zertifikat

Mit dem DINI-Zertifikat (2010, 2013) liegt ein anerkanntes Instrument zur Modellierung und Bewertung von Repositorien vor²⁶⁶, dessen Kriterienkatalog vielschichtige systemische Anforderungen an gemeinfreie Volltext-Dienste formuliert, denen zufolge Repositorien insbesondere folgende Funktionseinheiten aufweisen sollen:

- Publikationssystem: Unterstützung der Prozesse des Publizierens und Bereitstellung nutzerfreundlicher Services für Autoren- und Herausgeber;
- Storage- und Archivsystem: Gewährleistung von Informationssicherheit und Nachhaltigkeit;
- Content-Managementsystem: Sicherstellung einer vertrauenswürdigen und transparenten Dokumentenverwaltung;
- Digital-Object-Service: Gewährleistung der Zugänglichkeit der Inhalte für den menschlichen Zugriff (Recherchen, Browsen, Downloads etc.) und für Maschinen (Interoperabilität, Harvestingprozesse);
- Monitoringsystem: Generierung und Dokumentation statistischer Daten (v.a. zur Nutzung der Inhalte).

Nicht Gegenstand des DINI-Zertifikates sind solche Systeme, die lediglich Metadaten enthalten bzw. Links zu Publikationen, welche in externen Systemen gehostet und verwaltet werden (z.B. Hochschulbibliographien) (ebd. p. 53).²⁶⁷

²⁶⁶ Soweit nicht gesondert ausgewiesen, wird Bezug genommen auf die Version 4.0, 2013. S. unter <<http://edoc.hu-berlin.de/series/dini-schriften/2013-3/PDF/3.pdf>> (Aufgerufen am 09.02.2015). Als internationales Äquivalent zum DINI-Zertifikat, welches allerdings einen stärker empfehlenden Charakter hat, gilt das Regelwerk „Audit and Certification of trustworthy digital Repositories“ (2011) des Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS). S. unter <<http://public.ccsds.org/publications/archive/652x0m1.pdf>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

²⁶⁷ Zu bemerken ist in diesem Zusammenhang, dass eine Verwendung des Begriffes Repository bei reinen Referenzsystemen als nicht zutreffend zu bewerten ist. Daher findet in diesem Falle zunehmend – vor allem auch im Zusammenhang jüngerer

Das DINI-Zertifikat erhebt den Anspruch, ein in rechtlicher, organisatorischer und technischer Hinsicht einheitlich hohes Niveau der standardisierten Qualitätssicherung von Open-Access-Repositorien zu definieren (DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., 2013, p. 7). Hierdurch sollen ein verlässliches Management von digitalen Objekten und Metadaten garantiert sowie die Auffindbarkeit und persistente Verfügbarkeit der Inhalte gesichert werden. Zugleich sollen Autoren, die Publikationen melden möchten, durch flankierende Dienstleistungen unterstützt werden (ebd. p. 8). Die „Beschreibung des wissenschaftlichen Publizierens oder seiner Qualitätssicherung selbst“, ist dagegen nicht Gegenstand des Zertifikates (Dobratz, 2007, p. 198).

Die Prüfkriterien des Zertifikats werden im Einzelnen entlang eines Kriterienkataloges beschrieben, der folgende Schwerpunkte aufweist:

- Sichtbarkeit des Gesamtangebotes
- Leitlinien (Policy)
- Unterstützung für Autoren und Herausgeber
- Rechtliche Aspekte
- Informationssicherheit
- Erschließung und Schnittstellen²⁶⁸
- Zugriffsstatistik
- Langzeitverfügbarkeit²⁶⁹

Die allgemeine Zweckbestimmung des DINI-Zertifikates als Instrument zur Prüfung und Sicherung organisatorisch-funktioneller Qualitätsanforderungen bedingt, dass genuin (fach-)wissenschaftliche bzw. auf die wissenschaftliche Nutzerschaft bezogene Gesichtspunkte (wie Scope, Dokumenttypen, Begutachtungsgrade) zwar pauschal als Regelungsbereiche benannt, jedoch nicht näher spezifiziert werden, da diese von Seiten der Repositorienbetreiber, entspre-

Entwicklungen im Bereich der so genannten „Open Educational Resources“ (OER) – auch der für Nachweissysteme präzisere Terminus des „Referatory“ Verwendung. Eine Gegenüberstellung der Funktionen eines Referatoriums und eines Repositoriums findet sich z.B. in (Kergel, Muckel, and Karczmarzyk, 2013, p. 43).

²⁶⁸ Diesbezgl. sei auf den Kompromisscharakter hingewiesen, den international vereinbarte Standards i.d.R. aufweisen. So gilt das Dublin Core Metadata Element Set (DCMES), dessen Basis-Version DINI als obligatorisch für die Erschließung von Dokumenten betrachtet, auf internationaler Ebene als der am weitesten verbreitete Minimalkonsens für eine einheitliche Metadatennutzung im Bereich verteilter bibliographischer bzw. Volltextsysteme. Mit der verhältnismäßig groben Granularität der Beschreibungselemente sind jedoch naturgemäß deutliche Einschränkungen der deskriptiven Qualität und Tiefenschärfe verbunden, wie Caruso et al. hervorheben: „It is therefore impossible to determine whether a text item is a peer-reviewed publication [...], an editorial or any other type of text file [...]“ (Caruso et al., 2013, p. 18). Das Dublin-Core-Schema wurde von der Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) entwickelt. S. Fußnote 164.

²⁶⁹ S. hierzu.Kap. 5.4

chend dem konkreten disziplinär-thematischen Kontext des betreffenden Dienstes, auf Basis einer Collection Policy zu definieren sind.²⁷⁰

Anlass für die Entwicklung des DINI-Zertifikates war die in den Hochschulen gewachsene Bedeutung der elektronischen Veröffentlichung von Dissertationsschriften im Kontext der Initiative DissOnline.²⁷¹ Dementsprechend lag der Fokus der Standardisierungsbemühungen laut Selbstauskunft von DINI zunächst auf dem Publikationstyp der Hochschulschriften, d.h. den Dissertations- und Habilitationsschriften, sowie auf universitären bzw. institutionellen Dokumentenservern (DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V., 2010, p. 7). Das DINI-Zertifikat erfuhr in der Folge jedoch schrittweise eine Öffnung und sichert nunmehr durch universell ausgerichtete Leitlinien explizit die Zertifizierbarkeit beider Repositorientypen ab, d.h. sowohl institutioneller als auch fachlicher Open-Access-Server. Zudem wurden mit der Zertifikats-Version 2013 erstmalig neben Repositorien auch Journalplattformen bzw. die Herausgeber von Open-Access-Zeitschriften adressiert.

Das DINI-Zertifikat (2013) trägt auch dem Tatbestand Rechnung, dass Repositorien zunehmend in komplexe und vernetzte Informationsinfrastrukturen eingebunden sind, die ein hohes Maß an Funktionsteiligkeit aufweisen können:

Die technische und organisatorische Umsetzung der Open-Access-Repositorien und -Publikationsdienste kann sehr unterschiedlich sein sowohl bezüglich der Ausgestaltung und organisatorischen Verteilung der Zuständigkeiten als auch in Bezug auf die Einbindung in eine übergreifende Infrastruktur (Stand-alone-Dienste mit eigener Instanz einer Repositorien- bzw. Zeitschriften-Software; Nutzung eines Hosting-Angebots eines internen oder externen Dienstleisters; Integration in andere Bestandteile einer institutionellen Informationsinfrastruktur – z.B. Forschungsinformationssysteme, Campusmanagement, Einrichtungsbibliografie). (DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., 2013, pp. 8-9).²⁷²

²⁷⁰ Entsprechende Hinweise und Informationen zu Qualitätskriterien bieten nahezu allen Repositorien-Policys der DINI-zertifizierten Server. S. unter <<http://public.ccsds.org/publications/archive/652x0m1.pdf>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

Es ist festzustellen, dass die betreffenden Qualitätsanforderungen i.d.R. eher allgemein gehalten sind und zumeist Aussagen darüber enthalten, welche Publikationsformate bzw. Textsorten das betreffende Repository einbezieht und welches thematisch-fachliche Feld adressiert wird. Ferner ergibt eine stichprobenartige Sichtung, dass weitergehende qualitätsbezogene Hinweise häufig lediglich in der nicht näher spezifizierten Form gegeben werden, dass Publikationen dann Eingang in das jeweilige Repository finden, wenn die Inhalte grundsätzlich wissenschaftlicher Natur bzw. für die betreffenden Disziplinen von Relevanz sind. Daneben wird pauschal darauf rekurriert, dass die Beiträge wissenschaftlichen Standards entsprechen sollten. In diesem Sinne führt der Dokumentenserver EVASAR/Karlsruhe Institute of Technology (KIT) an, dass nur solche Publikationen aufgenommen werden, die „von längerfristigem wissenschaftlichem Belang sind und nicht lediglich tagesaktuellen Bezug haben.“ Zur Policy von EVASAR, dem Karlsruhe Institut of Technology s. unter <<https://www.bibliothek.kit.edu/cms/kit-dokumentenserver.php>> (Aufgerufen am 31.01.2015).

²⁷¹ Startseite DissOnline s. Fußnote 223.

²⁷² Kahn und Wilensky (2006) heben in diesem Zusammenhang den Sachverhalt hervor, dass die von einem Repositorysbetreiber verantworteten Volltexte grundsätzlich auch physikalisch in dem zum Repository gehörenden Storagebereich gespeichert und technisch gewartet sein müssen: „A repository is a network-accessible storage system in which digital ob-

5.4 Langzeitverfügbarkeit digitaler Objekte als systemübergreifende Anforderung

Die persistente Verfügbarkeit digitaler Objekte als Träger der fachlichen Inhalte bildet die unabdingbare Voraussetzung, um den Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens gemäß publizierte Erkenntnisse verlässlich rezipieren und zitieren zu können. Dem entsprechen die Empfehlungen der Budapest Open Access Initiative (BOAI) mit der Feststellung, dass ein Repository nur dann dazu geeignet sei, seine Zwecke zu erfüllen, wenn es „[...] Schritte in Richtung Langzeitarchivierung bietet“.²⁷³

Maßnahmen der Langzeitarchivierung (LZA) in Repositorien zielen in diesem Sinne darauf ab, die „Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit“ digitaler Inhalte durch adäquate Verfahren langfristig zu sichern (Dobratz & Schoger, 2010, Abschn. 5:3). Zu den diesbezüglich notwendigen Verfahren gehören insbesondere die Kontrolle von Versionen, die Vergabe persistenter Identifikatoren (DOI, URN etc.) zur verlässlichen Adressierung der digitalen Objekte²⁷⁴ sowie entsprechende formatbezogene sowie datenschutz- und urheberrechtsbezogene Metadaten.

Gleichfalls unverzichtbar im Rahmen der LZA sind weitergehende Maßnahmen der langfristigen rekonstruktionsbezogenen Substanzerhaltung, durch welche die zukünftige Lesbarkeit der Inhalte mit Blick auf die Veränderungen der technischen Systeme und Formate gewährleistet bleiben soll. Es handelt sich hierbei um Vorkehrungen sowohl bezogen auf die „Datenträgermigration als auch die Daten- oder Formatmigration“ (Funk, 2010, Abschn. 8:11).

Einsatz finden in diesem Zusammenhang auch Emulationsverfahren zur Nachbildung von technologischen Systemen und Software, um die Verfügbarkeit archivierter digitaler Objekte auch in der Zukunft sicherzustellen (Abschn. 8:16).

Die Aufgabenstellung der strategischen Substanzerhaltung durch technische Rekonstruierbarkeit von Formaten und Inhalten stellt für Publikationsserver eine beträchtliche Herausforderung

jects may be stored for possible subsequent access or retrieval“ (p. 117). Für den Fall, dass eine Speicherung der Volltexte durch Dritte erfolgt, bedeutet dies, dass die notwendigen technisch-organisatorischen Prozesse zur Wahrung der Verfügbarkeit, Authentizität und Integrität der Objekte von Seiten der verantwortlichen Einrichtung verbindlich über entsprechende Verträge (z.B. in Form eines sog. Vertrages zur Auftragsdatenverarbeitung) mit der speichernden Einrichtung sicherzustellen sind. Denn, so DINI: „Die [...] die Gesamtverantwortung obliegt dem [...] Betreiber, der den Hosting-Dienst in Anspruch nimmt.“ (DINI, 2013, p. 52). Im DINI-Zertifikat wird der Aspekt der notwendigen vertragsrechtlichen Regelung bei einem verteilten Hosting nicht berücksichtigt, was als Desiderat zu werten ist.

²⁷³ S.: Zehn Jahre nach der Open-Access-Initiative von Budapest: Den Standard auf "Offen" setzen.“ (12.9. 2012, deutsche Übersetzung), unter <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/german-translation>> (Aufgerufen am 07.01.2015).

²⁷⁴ Zur Funktion und Funktionsweise von persistenten Identifikatoren s. Fußnote 261.

nung dar, da Prozesse dieser Spezifik und Komplexität i.d.R. nicht zu den ursprünglich definierten zentralen Funktionen von Repositorien zählen und ein auf die technik- und methodenintensiven Anforderungen eingestelltes organisatorisches Umfeld inklusive der in hohem Maße skalierbaren Soft- und Hardwareinfrastrukturen benötigen.

Diesen Einschränkungen entsprechend fordert das DINI-Zertifikat von Repositorien eine verhältnismäßig kurze Nachhaltigkeitsgarantie von lediglich mindestens fünf Jahren, während umfassendere Strategien der Langzeitarchivierung, wie sie exemplarisch das Netzwerk NESTOR²⁷⁵ verfolgt, eine theoretisch unbegrenzte Dauer für die Archivierung von Inhalten vorsehen (vgl. Liegmann & Neuroth, 2010, Abschn. 1:2). Die DFG wiederum setzt bezogen auf Forschungsprimärdaten einen zeitlichen Richtwert von zehn Jahren an (vgl. DFG, 2013, p. 21).

Die von Seiten des DINI-Zertifikates geforderte relativ kurze Mindestlaufzeit für die Archivierung von Inhalten zielt im Wesentlichen auf die so genannte Bitstream Preservation, d.h. den „physische[n] Erhalt des gespeicherten Datenobjekts (Bitstreams) auf einem entsprechenden Speichermedium“ (Ullrich, 2010, Abschn. 8:3) und bedingt die Umsetzung einer zuverlässigen, internationalen Standards verpflichteten Speicherstrategie, welche u.a. örtlich verteilte, redundante Backup-Verfahren beinhaltet sowie organisatorisch-technische Maßnahmen zur Vermeidung von Datenverlust oder Datenmanipulation (DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V., 2010, pp. 22-23).

Mit Blick auf die i.d.R. eingeschränkte Leistungsfähigkeit von Repositorien im Bereich der Langzeitarchivierung bietet sich die Option an, dass die betreffenden Aufgaben durch eine funktionsteilige Vernetzung mit dezidierten Langzeitarchivierungs-Systemen im Rahmen systemübergreifender organisatorisch-technologischer Workflows erfüllt werden. In diesem Sinne stellt DINI fest, dass seitens der Repositorien die „dort veröffentlichten Dokumente vielfach an ein digitales Langzeitarchiv zur dauerhaften Archivierung übergeben werden und dafür geeignete Voraussetzungen zu schaffen sind.“ (ebd. p. 31)

Die Verkoppelung von Repositorien und LZA-Systemen findet ihre konzeptionelle Entsprechung in einem so genannten Schichtenmodell (Wolf, 2009, pp. 5-6).²⁷⁶ Dieses unterscheidet

²⁷⁵ NESTOR (Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung und Langzeitverfügbarkeit digitaler Ressourcen für Deutschland s. unter <<http://www.langzeitarchivierung.de/>> (Aufgerufen am 01.04.2015).

²⁷⁶ Die spezifischen funktionellen Anforderungen an Repositorien, die mit der Unterstützung der Langzeitarchivierung im Verbund mit LZA-Systemen einhergehen, werden weiter unten (Kap. 6.4.7) beispielhaft an dem zwischen dem erziehungswissenschaftlichen Dokumentenserver *Pedocs* und dem Archiv-System Kopal (Deutsche Nationalbibliothek, DNB) implementierten LZA-Workflow veranschaulicht. Die organisatorisch-technologischen Entwicklungen wurden innerhalb des ko-

zwischen drei funktionalen Ebenen:

1. **Schicht:** Produktions- und Präsentationsschicht (Datenbanken, Repositorien, Bibliotheken u.a.) mit den Aufgaben der Erstellung, Erschließung und Präsentation;
2. **Schicht:** Aggregationsschicht/Knotenfunktion (Zentren wie Deutsche Nationalbibliothek, Bibliothekszentrum Baden-Württemberg etc.), zuständig für LZA-spezifische Metadaten, Monitoring, Migration, Preservation Planning;
3. **Schicht:** Speicherschicht (Rechenzentren wie GWDG²⁷⁷, RZG²⁷⁸) für die bitweise Speicherung und Spiegelung der Daten.

Wie bereits weiter oben in Anlehnung an Dobratz und Schoger (2010) konstatiert, ist festzuhalten, dass sich der Anspruch der Langzeitarchivierung und die damit verbundene Problemstellung des „Preservation Planning“ nicht allein auf zu antizipierende und durch geeignete Maßnahmen zu integrierende Entwicklungen im technischen Bereich beziehen, sondern nach Möglichkeit auch ein potenziell sich wandelndes Informationsverhalten und veränderte Bedarfe der Zielgruppen in Rechnung stellen sollte. Ein entsprechender, in umfassender Weise nutzer- bzw. nutzungsorientierter LZA-Ansatz sollte neben der Frage, welche Objekte/Objektarten für welche Zeitdauer als archivierungswürdig zu betrachten sind, auch das Problem reflektieren, welche Merkmale (Significant Properties) bei welchen Objektarten unter dem Aspekt der Interpretierbarkeit (d.h. der Rekonstruierbarkeit der enthaltenen Informationen) bezogen auf die adressierten Disziplinen unbedingt zu erhalten und zu beschreiben sind, um ein hinreichendes Maß an zukünftiger Usefulness zu erhalten, denn:

Some properties are common and can be applied to a particular type of objects. The level of significance of other properties, however, is subject to subjective judgement depending on the different contexts of creation and use.²⁷⁹

operativen Pilotprojektes *Digital Preservation for Libraries (DP4Lib)* als Teilprojekt *LZA-Pädagogik* vorangetrieben. S. auch die kopal-Homepage unter <<http://kopal.langzeitarchivierung.de/index.php.de>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

²⁷⁷ GWDG (Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen).

²⁷⁸ RZG (Rechenzentrum Garching).

²⁷⁹ JISC-Homepage: The significant properties of digital objects. S. unter <<http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/preservation/2008sigprops.aspx>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

6 Das erziehungswissenschaftliche Repositorium *Pedocs*

*Pedocs*²⁸⁰ ist das zentrale fachliche Repositorium für gemeinfreie wissenschaftliche Publikationen im Bereich der Erziehungswissenschaft und Pädagogik. Die Ausgangsbedingungen für die Etablierung des Dienstes werden nachfolgend anhand seiner Projekthistorie und seines institutionellen Kontextes dargestellt (Kap. 6.1) sowie mit Blick auf seine Verortung innerhalb bestehender fachlicher Informationsinfrastrukturen im Bereich der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung (Kap. 6.2).²⁸¹ Vor dem Hintergrund der in Form einer Collection Policy fixierten Aufgabenstellung von *Pedocs* als fachlichen Gütekriterien verpflichtetem disziplinärem Repositorium (Kap. 6.3) werden die eingesetzten Instrumentarien der Qualitätssicherung als gegenstandsspezifischer Anwendungsfall der w.o. diskutierten Kriterien von Content-Qualität betrachtet (Kap. 6.4).

Die Basis des Geschäftsmodells von *Pedocs* bildet das Konzept der Open-Access-Partnerschaft mit wissenschaftlichen Fachverlagen, das als domänenspezifische Ausformung des grünen Weges im Bereich der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung anzusehen ist (Kap. 6.5). Die maßgeblich im Rahmen dieses Kooperationsmodells erfolgende Content-Akquise wird u.a. im Hinblick auf das inhaltliche Profil des Repositoriums, die Repräsentanz der unterschiedlichen Publikationsformate sowie die qualitativen Merkmale der enthaltenen wissenschaftlichen Publikationen thematisiert (Kap. 6.6).

Die abschließenden Ausführungen basieren auf der Auswertung kontinuierlich erhobener statistischer Daten auf der Grundlage von Logfile-Analysen. Die betreffenden Befunde bieten Aufschlüsse über die Nutzung des Repositoriums, die längsschnittliche Nutzungsentwicklung und die unterschiedlichen Zugangswege, über die Informationssuchende zu den Inhalten von *Pedocs* gelangen (Kap. 6.7).

6.1 Projekthistorie und institutionelle Einbindung

Das Repositorium *Pedocs* ging im letzten Quartal des Jahres 2007 in einer Beta-Version in den Onlinebetrieb. Ab Mitte 2008 wurde der weitere technologisch-funktionelle und inhaltliche Ausbau des Angebotes im Rahmen eines dreieinhalbjährigen, durch die DFG geförder-

²⁸⁰ Startseite s. unter <<http://www.pedocs.de>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

²⁸¹ Zum weiteren informationellen Umfeld von *Pedocs* vgl. auch die Ausführungen in Kap. 4.3.2 zu den fachlichen Open-Access-Repositorien im sozialwissenschaftlichen Raum.

ten Vorhabens systematisch vorangetrieben.²⁸² Nach Ablauf der Projektförderung wurde der Dienst als erfolgreich etabliertes Geschäftsfeld dauerhaft in den Betrieb der Abteilung Informationszentrum Bildung (IZB) des DIPF übernommen.²⁸³

Der forcierte Aufbau von *Pedocs* sollte einen bis dato desideraten zentralen fachlichen Knotenpunkt für Open-Access-Publikationen im Bereich der Erziehungswissenschaft, Pädagogik und Bildungsforschung schaffen und der Fragmentierung der Publikationsstrukturen in diesem Feld entgegenwirken. Projektvorbereitende Gespräche mit der DFG unterstützten den gewählten Ansatz, in explorativer Form Open-Access-Kooperationsmodelle zwischen dem DIPF als wissenschaftlichem Infrastrukturanbieter und den erziehungswissenschaftlichen Fachverlagen zu erproben (vgl. Bambej, 2009b, pp. 42-43).

Ein im Oktober 2008 von der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) initiiertes Roundtable „Digitales Publizieren und neues Urheberrecht“ zwischen Vertretern der DFG, des DIPF, des Aktionsbündnisses Urheberrecht sowie erziehungswissenschaftlicher Verlage diente einem ersten Austausch der relevanten Stakeholder zu den Innovationsbedarfen im erziehungswissenschaftlichen Publikationswesen (Koller, 2009, p. 37 ff.).

Das DIPF als Initiator und Betreiber von *Pedocs* ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (im Folgenden: Leibniz-Gemeinschaft), einem multidisziplinären Verbund außeruniversitärer Forschungs- und Infrastruktureinrichtungen (u.a. Museen, Bibliotheken, Fachinformationsstellen), die, hervorgegangen aus der so genannten „Blauen Liste“, gemeinsam durch Bund und Länder gefördert werden. Die Mitgliedsinstitute der Leibniz-Gemeinschaft sind durch die Verbindung von „erkenntnis- und anwendungsorientierter Grundlagenforschung“ mit „forschungsbasierten Dienstleistungen“ gekennzeichnet sowie durch einen „Schwerpunkt im Wissenstransfer in Richtung Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit.“²⁸⁴

²⁸² Projektlaufzeit: 1.8.2008 bis 31.3.2012. Das Vorhaben war im DFG-Förderbereich „Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme (LIS)“ angesiedelt. Titel des Projektes: „Aufbau eines fachlichen Repositoriums für Pädagogik und Erziehungswissenschaft (*Pedocs*)“.

²⁸³ Die eingesetzten Personalressourcen verteilen sich auf eine Stelle (wiss. Mitarb.) für konzeptionelle Entwicklung, inhaltliche Erschließung und Pflege der Kooperationen sowie eine halbe IT-Stelle für Administration und Weiterentwicklung der Datenbanken und technischen Systeme. Hinzu kommen Hilfskraftkontingente, die im Wesentlichen die Erfassung und Erschließung der Publikationen unterstützen.

²⁸⁴ Der „gesamtstaatlichen Bedeutung“ der Leibniz-Institute entspricht im föderalen System deren gemeinsame Förderung durch Bund und Länder. S. unter <<http://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/>> (Aufgerufen am 15.02.2015).

Diejenigen Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft, die in besonderem Umfang wissenschaftliche Infrastrukturaufgaben wahrnehmen – darunter DIPF, GESIS, ZPID, ZBW – haben sich in einem „Interdisziplinären Verbund der Infrastrukturein-

Diese spezifischen Aufgabenstellungen der Leibniz-Gemeinschaft im Bereich von Forschungs- und Informationsinfrastrukturen, verbunden mit dem programmatisch verankerten gesellschaftlichen Anwendungsbezug ihrer Aktivitäten bzw. dem Auftrag und Selbstverständnis, Aufgaben von „gesamtstaatlicher Bedeutung“ zu erfüllen, prädestinieren die Institute des Verbundes als Initiatoren und Träger auch von zentralen fachlichen Open-Access-Infrastrukturen mit überinstitutioneller und überregionaler Ausrichtung. In der Dekade ab der Jahrtausendwende entstanden im Kontext von Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft auch der für die Psychologie zuständige Open-Access-Server PsyDok²⁸⁵, SSOAR²⁸⁶ im Bereich der Sozialwissenschaften und das wirtschaftswissenschaftliche Repositorium EconStor²⁸⁷.

Pedocs kooperiert mit diesen Akteuren insbesondere auf der Ebene der Harmonisierung informationsmethodischer Verfahren und der arbeitsteiligen Volltextakquise, um im interdisziplinären Feld der Bildungsforschung Doppelarbeiten bei der Erfassung relevanter Publikationen zu vermeiden bzw. eine größtmögliche Vollständigkeit in der Abdeckung der relevanten wissenschaftlichen Literatur zu erreichen. Alle drei Einrichtungen bzw. Repositorien sind beteiligt an der Plattform LeibnizOpen, welche „einen zentralen Zugang zu den frei verfügbaren digitalen Publikationen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Leibniz-Gemeinschaft“ bietet.²⁸⁸

6.2 *Pedocs* im erziehungswissenschaftlichen Informationsumfeld

Eine Analyse im Nachweissystem OpenDOAR unter der Kategorie „Education“ zeigt, dass *Pedocs* als fachliches Repositorium der Erziehungswissenschaft im gesamten deutschsprachigen Raum ein Alleinstellungsmerkmal besitzt und bis dato auch in internationaler Perspektive keine vergleichbar umfassenden fachlichen Open-Access-Plattformen mit entsprechender thematischer Ausrichtung existieren. Neben *Pedocs* sind in OpenDOAR für Deutschland fünf

richtungen (IVI)“ zusammengeschlossen. S. unter <<http://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/organisation/ivi/>> (Aufgerufen am 15.02.2015).

Im Jahr 2003 hat die Leibniz-Gemeinschaft die „Berliner Erklärung für freien Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ unterzeichnet. Wesentliche Maßnahmen zur Unterstützung von Open Access bestehen in der Gründung eines Arbeitskreises Open Access und in der Verabschiedung einer Open-Access-Leitlinie 2007. Weiterhin wurde das Referatory LeibnizOpen konstituiert, das einen zentralen Zugang zu den frei verfügbaren digitalen Publikationen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Leibniz-Gemeinschaft bietet. S. unter <<http://www.leibnizopen.de/>> (Aufgerufen am 15.02.2015).

²⁸⁵ S. Fußnote 213.

²⁸⁶ S. Fußnote 209.

²⁸⁷ S. Fußnote 207.

²⁸⁸ Startseite LeibnizOpen der Leibniz-Gemeinschaft s. unter <<http://www.leibniz-gemeinschaft.de/infrastrukturen/open-access/leibniz-open/>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

weitere gegenstandsrelevante Repositorien nachgewiesen, darunter drei institutionelle Hochschulserver und ein Server eines kirchlichen Verbandes, die in ihren Profilen überwiegend disziplinär heterogen ausgerichtet sind bzw. lediglich partielle Bezüge zu Themen der Erziehungswissenschaft, Pädagogik oder Didaktik aufweisen.²⁸⁹

Im Wesentlichen bilden zwei fachliche Nachweisdatenbanken die zentralen Knotenpunkte der Informationsinfrastruktur im Bereich der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung, die über ihre im Schwerpunkt bibliographischen Aufgaben hinaus auch die Möglichkeit bieten, dezentral auf Volltextservern bzw. Repositorien verteilte Publikationen zu recherchieren und insofern wichtige Referenzsysteme auch für die Vernetzung von Repositorienstrukturen darstellen. Als im internationalen Maßstab größte Meta-Datenbank mit umfangreichen Nachweisen von zumeist auch frei zugänglichen Volltexten gilt die durch das Education Resources Information Center (USA) erstellte Datenbank ERIC.²⁹⁰ Die *FIS Bildung Literaturdatenbank* bildet das Pendant zu ERIC im deutschsprachigen Raum.²⁹¹

Im Hinblick auf die vorgesehene Vernetzung des Repositoriums mit anderen einschlägigen Medienangeboten stehen im institutionellen Kontext des DIPF bzw. seiner Abteilung Informationszentrum Bildung (IZB) neben der *FIS Bildung Literaturdatenbank* weitere überregionale Plattformen wie das „nationale Webportal“²⁹² *Deutscher Bildungsserver* zur Verfügung, die günstige Voraussetzungen für Synergiebildungen bieten. Diesem Ansatz entsprechend wird *Pedocs* gemeinsam mit der *FIS Bildung Literaturdatenbank* und weiteren Informationsprodukten (z.B. dem Online-Katalog „Guide Bildungsforschung“) als Teil des für die Disziplin zentralen *Fachportal Pädagogik*²⁹³ präsentiert. Zudem sind sämtliche in *Pedocs* enthaltenen Publikationen zugleich in der bibliographischen *FIS Bildung Literaturdatenbank* per Metadaten und Links nachgewiesen und recherchierbar. Das Repositorium dient seinerseits

²⁸⁹ Es handelt sich hierbei um die Hochschulserver der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe, der Helmut-Schmidt-Universität, der Fachhochschule Aachen und der Pädagogischen Hochschule Freiburg. Der genannte kirchliche Verbandsserver (KiDokS) wird von der Arbeitsgemeinschaft Katholisch-Theologischer Bibliotheken (AKThB) betrieben. Diese Server bieten zwischen lediglich 12 bis zu 3.100 Volltexte (Stand 15.2.2015). S. unter <<http://www.opendoar.org/find.php>> (Aufgerufen am 15.02.2015).

²⁹⁰ Education Resources Information Center (ERIC) s. unter <<http://eric.ed.gov/>> (Aufgerufen am 02.05.2015). ERIC umfasst 1,4 Mio. Literaturnachweise (Stand Mai 2015), davon weisen ca. 24% (337.000 Einträge) Links zu Volltexten auf. S. unter <<http://guides.library.unr.edu/education>> (Aufgerufen am 02.05.2015).

²⁹¹ Die *FIS Bildung Literaturdatenbank*, die auch die in *Pedocs* enthaltenen Inhalte nachweist, bietet bei einem Gesamtbestand von 860.211 Nachweisen (Stand 18.03.2015) 96.893 Links zu Volltextdokumenten, was 11,26% aller Nachweise entspricht. Bezogen nur auf die Erscheinungsjahre ab 2002 liegen 80.231 Volltextrelationen vor (bei insgesamt 344.136 Nachweisen), womit der Anteil für diesen Zeitraum bei 23,31% liegt.

²⁹² Beschreibung der Aufgaben und Funktion des Bildungsservers aus dieser gesamtgesellschaftlich-politischen Perspektive s. unter <<http://www.kmk.org/dokumentation/deutscherbildungsserver.html>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

²⁹³ Startseite s. unter <<http://www.fachportal-paedagogik.de>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

als systematisch genutzte Quelle für die publizistische Anreicherung von Services des *Deutschen Bildungsservers*, z.B. im Kontext von thematischen Dossiers oder von journalistischen Beiträgen des zum Bildungsserver gehörigen Online-Magazins *Bildung + Innovation*.²⁹⁴

Synergie- und Mehrwerteffekte im Kontext sachverwandter Infrastrukturen entstehen auch durch die Verzahnung des Open-Access-Servers mit dem Repositorium *Forschungsdaten Bildung*, das Erhebungsinstrumente und qualitative Daten aus dem Bereich der empirischen Bildungsforschung dokumentiert resp. für die wissenschaftliche Nachnutzung, etwa in Gestalt von Sekundäranalysen, verfügbar macht.²⁹⁵ Bezogen auf solche Publikationen, denen empirische Datenerhebungen zugrunde liegen, stellt der hierdurch mögliche Zugriff auch auf die zugehörigen Primärdaten und Forschungsinstrumente einen evidenten wissenschaftlichen Mehrwert dar, den *Pedocs* durch Herstellung entsprechender Verlinkungen gewährleistet.²⁹⁶

6.3 Leitlinien (Collection Policy) und Adressaten

Bezüglich der Zielgruppen des Repositoriums wird in den Leitlinien von *Pedocs* festgestellt:

Das Angebot wendet sich vorrangig an die erziehungswissenschaftliche Forschung und Ausbildung, bedient aber auch in umfangreicher Weise die pädagogische Praxis (Kindergarten, Schule, Sonderpädagogik usw.). Die Datenbank verzeichnet fachwissenschaftliche Literatur aus allen Teildisziplinen der Erziehungswissenschaft sowie bildungspolitische Schriften und praxisbezogene Texte und Materialien.²⁹⁷

Die Auswahl und Akquise der für *Pedocs* relevanten Publikationen erfolgt entsprechend den in den Leitlinien („Collection Policy“) fixierten thematisch-fachlichen und adressatenbezogenen Gesichtspunkten und stützt sich hierbei auf systematische Ordnungsprinzipien, die sich an

²⁹⁴ Deutscher Bildungsserver: <<http://www.bildungsserver.de/>>. (Aufgerufen am 04.04.2015).

²⁹⁵ Entsprechend spezialisierte Datenrepositorien sind darauf ausgerichtet, die Archivierung sowie datenschutz- und urheberrechtskonforme Nutzbarkeit von Forschungsdaten sicherzustellen. Das durch das DIPF betriebene Repositorium *Forschungsdaten Bildung* ist eine Plattform für Daten aus dem Bereich der qualitativen Forschung, insbesondere in Form von videobasierten Unterrichtsbeobachtungen und Transkripten, sowie Erhebungsinstrumenten aus quantitativen Erhebungen (Fragebogen, Tests, Skalen, Items etc.). S. unter <www.forschungsdaten-bildung.de> (Aufgerufen am 09.02.2015). S. auch die Collection-Policy des FDZ Bildung unter <<http://www.forschungsdaten-bildung.de/collection-policy-fdz?la=de>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

²⁹⁶ Ein Beispiel hierfür bildet die datenbankübergreifende Verknüpfung eines in *Pedocs* publizierten Skalenhandbuchs mit dem zugehörigen Fragebogen in *Forschungsdaten Bildung*: „Deutsch Englisch Schülerleistungen International. Dokumentation der Erhebungsinstrumente für Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte“. S. unter <www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=3252> (Aufgerufen am 09.02.2015).

Handelt es sich bei den Datenpublikationen um bereits eigens für die Publikation aufbereitete Daten (z.B. in Form aggregierter Statistiken), die lediglich in einen Rahmentext eingebettet sind, erfolgt die Dokumentation dieser Datenpublikationen vollständig innerhalb von *Pedocs* analog zu reinen Textpublikationen. Gemäß einem Verständnis von „related data“ werden solche Text-Daten-Verknüpfungen in umfangreicher Weise z.B. im Kontext der wirtschaftswissenschaftlichen Open-Access-Plattform Economists Online (NEEO) vorgenommen (Siegert, 2010).

²⁹⁷ *Pedocs*-Leitlinien s. unter <<http://www.Pedocs.de/leitlinien.html>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

der die Disziplin und ihre Teilgebiete repräsentierenden Sektionenstruktur der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) orientieren, die im Bedarfsfalle um zusätzliche inhaltsbezogene Kategorien erweitert und ausdifferenziert wurden (z.B. um den Bereich der Fachdidaktiken).²⁹⁸

Entsprechend der Berliner Erklärung²⁹⁹ werden von *Pedocs* ausschließlich solche Texte akzeptiert, die inhaltlich vollständig sind (also z.B. keine bloßen „Teaser“), einen in sich abgeschlossenen Charakter aufweisen (d.h. keine unselbstständigen Einzelkapitel aus Monographien) sowie „allgemein anerkannten wissenschaftlichen Qualitätskriterien entsprechen.“³⁰⁰

Sowohl in Bezug auf die Zielgruppenausrichtung als auch in der Definition der Anforderungen an aufnahmerelevante Texte stützt sich *Pedocs* zudem auf die Leitlinien der *FIS Bildung Literaturdatenbank*.³⁰¹ Diese wichtigste und umfangreichste bibliographische Referenzquelle im deutschsprachigen Raum verfügt über ein elaboriertes, die unterschiedlichen Fachthesauri der beteiligten Verbundpartner integrierendes System inhaltsbeschreibender Metadaten, das mit den im Volltext-Repository abgelegten Inhalten über interoperable Strukturen synergetisch verknüpft ist.

Ein kontinuierlicher Feedbackprozess seitens der Wissenschaft zur inhaltlichen, qualitativen und konzeptionell-strategischen Weiterentwicklung von *Pedocs* erfolgt durch einen Fach- und Nutzerbeirat im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des *Fachportal Pädagogik*.³⁰²

²⁹⁸ Die erweiterte Systematik dient auf der Ebene der Web-Präsentation auch als Grundlage für den inhaltlichen Zugang zu den in *Pedocs* enthalten Publikationen in Form einer Katalog- bzw. „Browsing“-Struktur. S. unter <<http://www.pedocs.de/klassifikation.php?la=de&klassifikation=dgfe>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

²⁹⁹ S. Fußnote 2

³⁰⁰ Als inhaltliche Ausschlusskriterien sind in den Leitlinien festgelegt, dass z.B. keine Websites, Gesetzestexte, Gebrauchsanweisungen (z.B. für Software), Vortragsfolien (Power-Point-Präsentationen), Werbematerialien, Handouts, Schüler- und Studentenreferate oder Literaturlisten in *Pedocs* veröffentlicht werden.

³⁰¹ Policy der *FIS Bildung Literaturdatenbank* s. unter <http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/fis_policy.html#Inhalt_des_Werkes> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³⁰² Um dem Anspruch des Beirates gerecht zu werden, sowohl die Nutzerperspektive zu beachten als auch einen hohen informationstechnologischen Standard zu realisieren, gehören dem Gremium Mitglieder unterschiedlicher fachlicher Herkunft an; sie repräsentieren die Fachgesellschaften (Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Gesellschaft für Fachdidaktik, Gesellschaft für empirische Bildungsforschung), die Infrastruktureinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft sowie Hochschulen mit informationswissenschaftlicher Ausrichtung. Im Jahr 2015 gehörten dem Beirat an: Prof. Dr. Kerstin Göbel, (Fakultät Bildungswissenschaften, Univ. Duisburg-Essen), Prof. Dr. Ingrid Gogolin (Fachbereich Erziehungswissenschaft, Univ. Hamburg), Prof. Dr. Hans Merckens (Arbeitsbereich Empirische Erziehungswissenschaft, FU Berlin), Prof. Dr. Jakob Ossner (Bereich Didaktik der deutschen Sprache, Vorsitzender des Symposium Deutschdidaktik e.V.), Prof. Dr. Achim Obwald (Institut für Informationswissenschaft, Fachhochschule Köln), Prof. Dr. York Sure (Angewandte Informatik in den Sozialwissenschaften, Univ. Mannheim, Präsident der GESIS), Prof. Dr. Jürgen Wittpoth (Institut für Erziehungswissenschaft, Ruhr-Univ. Bochum).

6.4 Konzept der informationellen Qualitätssicherung

Mit der Zertifizierung durch DINI wurde formell bestätigt, dass *Pedocs* als Dokumenten- und Publikationsservice den rechtlichen, organisatorischen und technischen Anforderungen an eine standardisierte Qualitätssicherung auch gemäß internationalen Normen entspricht.³⁰³

Im Hinblick auf mögliche Minderungen der Qualität des Dienstes und seiner Nutzung durch Mängel im Bereich der Usability erfolgten verschiedene Usability-Tests und darauf basierende Optimierungen der Nutzerführung.³⁰⁴ Im Kontext eines indidaktorengestützten Rankings der deutschen Repositorien, das auch technische Aspekte und die Usability der Systeme in die Analyse einbezog, erreichte *Pedocs* eine der besten Bewertungen.³⁰⁵

Im Folgenden werden insbesondere solche Maßnahmen der Qualitätssicherung im Rahmen von *Pedocs* eingehender dargestellt, die den w.o. (Kap. 5.2) ermittelten Kernfaktoren für die informationelle bzw. formale Validität und Reliabilität der Inhalte in fachlichen Repositorien entsprechen. In diesem Zusammenhang sind insbesondere folgende Aspekte der Qualitätskontrolle und ihrer technologischen Absicherung zu betrachten:

- Validität, Integrität der Textobjekte
- Maschinelle Texterkennbarkeit und Dokumentformat
- Accessibility
- Zitationssicherheit durch Authentizität und Versionskontrolle
- Lizenzbindung der Inhalte
- Metadatenmanagement
- Langzeitverfügbarkeit

³⁰³ Zum DINI-Zertifikat s. Kap. 5.3. Die Grundlage der Überprüfung bildete das DINI-Zertifikat 2010. S. unter : <<http://edoc.hu-berlin.de/series/dini-schriften/2010-3/PDF/dini-zertifikat-3.1.pdf>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³⁰⁴ In diesem Kontext ist insbesondere auf zwei Usability-Tests im Rahmen des Fachportals Pädagogik hinzuweisen, die auch das derzeitige Gestaltungskonzept und die von *Pedocs* eingesetzten Module der Nutzerführung umfassten (Usability-Studie des Fachportal Pädagogik durch die Hochschule der Medien, Stuttgart, im Jahr 2006, sowie durch die Firma e-result, Göttingen, im Jahr 2009). Auch die in Kap. 6.7 dokumentierten Nutzungsanalysen haben keine Hinweise auf usability-indizierte Auffälligkeiten erbracht, ein vergleichendes bundesweites Ranking (s. auch Fußnote 305) bewertete die Usability von *Pedocs* als sehr gut.

³⁰⁵ Im Jahr 2014 wurden auf der Plattform „Open Access Repository Ranking (OARR)“ erstmals insgesamt 152 wissenschaftliche Repositorien aus Deutschland einem Ranking unterzogen. *Pedocs* belegte zusammen mit dem Publikationsserver der LMU den zweiten Platz. S. unter <<http://repositoryranking.org/>> (Aufgerufen am 01.12.2014).

Berücksichtigt wurden solche Repositorien, die einem Set an funktionalen Mindestkriterien entsprechen. Folgende sechs Kriterien mit jeweils ihnen zugeordneten Sub-Kriterien – in unterschiedlicher Gewichtung – lagen der Bewertung zugrunde: General Information, Usability, Value-added Services (VAS), Metadata, Interoperability und Community. Mit dem Verfahren werden erstmals auch nutzerbezogene Performanz- und Servicekriterien bei einem Ranking berücksichtigt. Die eingesetzte Metrik ist dokumentiert unter <http://repositoryranking.org/?page_id=660> (Aufgerufen am 09.02.2015).

Die Messgrundlage von OARR unterscheidet sich von dem Verfahren des internationalen Rankingdienstes „The Ranking Web of World Repositories“ dadurch, dass sich dessen Messungen ausschließlich auf suchmaschinenbezogene Indikatoren der Web-Visibilität stützen. Hier findet sich *Pedocs* auf Platz 10 des Rankings der einbezogenen deutschen Repositorien. S. unter <<http://repositories.webometrics.info/en/Europe/Germany>> (Aufgerufen am 12.02.2015). Zur in diesem Verfahren eingesetzten Metrik s. unter <<http://repositories.webometrics.info/en/Methodology>> (Aufgerufen am 12.02.2015).

6.4.1 Validität und Integrität der Textobjekte

Im Rahmen von *Pedocs* wird das Tool JHOVE (JSTOR/Harvard Object Validation Environment)³⁰⁶ eingesetzt, das die formale Validierung der Dateiformate durchführt. Dabei wird geprüft, ob das angegebene und das tatsächliche Format übereinstimmen. Daneben ermittelt das Tool, ob die Objekte fest verkoppelte technische Schutzmaßnahmen (Digital Rights Management, DRM) aufweisen. Der Einsatz von JHOVE unterstützt außerdem die Prozesse der Langzeitarchivierung, indem zugleich mit der Validitäts- und DRM-Prüfung bereits zu einem frühen Zeitpunkt – idealerweise bereits beim Upload von Publikationen in das Repositorium – auch essentielle Voraussetzungen der LZA-Fähigkeit der Dokumente geprüft werden. Zur Überprüfung der Integrität (Unversehrtheit) der Objekte wird entsprechend den Anforderungen des DINI-Zertifikates nach dem Upload eines Volltextes eine Checksummenberechnung durchgeführt. Dieser Vorgang kommt wiederholt zum Tragen, wenn die Datei zur Langzeitarchivierung an Dritte (hier die DNB) übergeben wird.

6.4.2 Maschinelle Texterkennbarkeit und Dokumentformat

Um in *Pedocs* maschinell lesbare Textförmigkeit zu erreichen, wird jede aufzunehmende Datei daraufhin geprüft, ob diese bereits als PDF (Portable Document Format) in OCR-behandelter Form vorliegt bzw. ob die Umwandlung des PDF in ein Volltextdokument im Hinblick auf zu erwartende Fehlerraten in zufriedenstellender Weise möglich ist.³⁰⁷

In diesem Kontext relevant ist auch das Dokumentformat PDF/A, das Erfordernissen der Langzeitarchivierung und der Barrierefreiheit entspricht. Die Umwandlung der Textbestände des Repositoriums in das PDF/A-Format³⁰⁸, dessen Vorzug insbesondere in der originalgetreuen Wiedergabe von Layout-Merkmalen besteht, hat sich im Rahmen von *Pedocs* allerdings als nur zum Teil umsetzbar erwiesen. Insbesondere solche Objekte, die nicht „digital

³⁰⁶ JHOVE – JSTOR/Harvard Object Validation Environment s. unter <<http://hul.harvard.edu/jhove/>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³⁰⁷ Ob ein mit OCR behandeltes PDF im Ergebnis akzeptable Fehlerraten (i.S. einer möglichst niedrigen Rate nicht oder falsch übernommener Buchstaben bzw. Satzzeichen) aufweist, ist nach Parschik (2006) maßgeblich abhängig „[...] von der Qualität der OCR-Software und der Beschaffenheit der Vorlage sowie vom angewandten Digitalisierungsverfahren“ (p. 1437). In der Realität, so Parschik (ebd.), erreichen OCR-Programme eine Erkennungsgenauigkeit von maximal 98 - 99%. Größere Perfektion sei nur durch manuelle Nachbearbeitungen zu erreichen. Stichproben von OCR-bearbeiteten Scans (ohne manuelle Nachbearbeitung) in *Pedocs* ergaben eine Fehlerfreiheit von 98,48% bis 99,86%.

Bei der Stichprobe handelt es sich allerdings lediglich um 5 OCR-bearbeitete Scans, die im Zuge der Evaluierung von Ergebnissen eines externen Dienstleisters analysiert wurden.

³⁰⁸ PDF/A ist eine Norm der International Organization for Standardization (ISO) zur Verwendung des Portable Document Format (PDF) für die Langzeitarchivierung. Kriterien für PDF/A sind u. a., dass die Dokumente keine eingebundenen Dateien, Multimedia-Inhalte (Filme, Musik etc.) oder patentrechtlich geschützte Kompressionen von eingebundenen TIFF/GIF Bildern enthalten dürfen.

born“ sind, sondern sekundär, mittels nachträglicher Digitalisierung erzeugt werden, erreichen in den Prüfergebnissen verschiedener PDF/A-Validatoren nicht immer eine PDF/A-Standardkonformität. Lediglich 60% bis 70% der in *Pedocs* enthaltenen Publikationen liegen bislang in der Form des PDF/A-1b-Formates (Basic-Level) vor³⁰⁹ bzw. erfüllen das durch dieses Dateiformat gewährleistete Kriterium eindeutiger visueller Reproduzierbarkeit der Vorlage.³¹⁰

6.4.3 Accessibility

Im Hinblick auf den barrierefreien Zugang zu den Volltexten (Accessibility) müssen diese mit Strukturinformationen zur Unterstützung assistiver Technologien wie z.B. Screenreaders ausgezeichnet sein (sog. Tagged PDF). Dies setzt voraus, dass bereits die Quelldokumente bestimmte formale bzw. logische Strukturen aufweisen (z.B. in Gestalt von Überschriften auf der Basis von Strukturvorlagen). Liegt eine solche logische Strukturierung nicht oder nur unvollständig vor, ist eine retrospektive Bearbeitung zur Herstellung PDF/A-tauglicher Dateien aufgrund des erforderlichen Ressourcenaufwandes kaum praktikabel, da diese i.d.R. mit einer intellektuellen Analyse der Quelldokumente verbunden ist. Die häufig gegebene Unterstrukturiertheit der Quelldokumente stellt ein vorgelagertes Problemfeld von Accessibility dar und legt eine stärkere Unterstützung der Autoren beim elektronischen Publizieren bzw. Archivieren ihrer Publikationen nahe.

6.4.4 Authentizitäts- und Versionskontrolle

Die Sicherung der Authentizität eines Werkes bildet eine unabdingbare Voraussetzung für die Zitationssicherheit. Neben der obligatorischen Vergabe einer persistenten Adresse mittels einer URN (Uniform Resource Number)³¹¹ für jede Publikation erfolgt die Authentizitätssicherung in *Pedocs* durch die Generierung eines dokumentarischen Deckblattes (Frontdoor oder Landing Page), welches die zur eindeutigen Identifizierbarkeit einer Publikation wesentlichen Angaben enthält (URN, Versionsangaben, Urhebernennung, weitere bibliographische Angaben). Das dokumentarische Deckblatt enthält ferner Informationen auch zur Erstveröffentli-

³⁰⁹ Diese Angabe beruht auf einer im Rahmen des Dokumentenmanagements erfolgten Schätzung, da präzise statistische Erfassungen der Format-Versionen nicht routinemäßig vorgenommen werden.

³¹⁰ Ein Beispiel für ein Dokument im PDF/A-Format (mit entsprechendem Hinweis durch das Programm Adobe) s. unter <http://www.Pedocs.de/volltexte/2012/5255/pdf/Giesinger_Education_Fair_Competition_D_A.pdf> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³¹¹ S. w.o. die Ausführungen zur dauerhaften, standortunabhängigen Adressierung mittels Persistent Identifiers (PID) in Fußnote 261.

chung durch den Verlag, da diese für die wissenschaftliche Zitation einen prinzipiell höheren Stellenwert besitzt als die im Repository publizierte Kopie. Soweit es sich beim Ursprungsdokument nicht um die Verlagspublikation handelt, sondern etwa um eine durch den Verfasser eingereichte Autorenfassung, weist das Deckblatt einen entsprechenden Hinweis auf. Wenn es sich bei dem in *Pedocs* vorliegenden Werk um eine gegenüber der Originalveröffentlichung veränderte Version handelt, wird auch dies im Sinne der Zitationssicherheit durch entsprechende Vermerke ausgewiesen („inhaltlich überarbeitet“ und/oder „formal überarbeitet“).³¹²

Besonders im Falle von Journalaufsätzen und Sammelwerksbeiträgen, die im Rahmen des Repositoriums als eigenständige Publikationen unabhängig von ihrer ursprünglichen Einbindung in ein zusammenhängendes Format recherchierbar sind, ist zwecks Zuordbarkeit der eindeutige Nachweis auch des Gesamtwerkes notwendig. Um dies zu gewährleisten, wurde in *Pedocs* ein Verfahren realisiert, das die Möglichkeit bietet, Inhalte aus Periodika oder Sammelwerken im entsprechenden editorischen Kontext darzustellen. Dies erfolgt durch definierte Relationstypen auf der Basis des internationalen Standards der „Dublin Core Relations“ (Abbildung 5).

Grund_up	Grund_down	reason_up	reason_down	DublinCore_up	DublinCore_down	keine DublinCore-Ausgabe
---	---	---	---	---	---	
enthält Beitrag	Beitrag in	has part	is part of	hasPart	isPartOf	<input type="checkbox"/>
hat Version	ist Version von	has version	is version of	hasVersion	isVersionOf	<input type="checkbox"/>
gehört zu	gehört zu	related to	related to			<input checked="" type="checkbox"/>
neuen Verknüpfungsgrund eintragen:						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="neu eintragen"/>						

Abbildung 5: Relationstypen in *Pedocs*

Der Relationstyp „enthält Beitrag“ ermöglicht es, Einzelbeiträge aus Sammelwerken oder Zeitschriften und auch aus mehrbändigen Werken als genuine Bestandteile des betreffenden Gesamtwerkes auszuweisen. Die Relation „gehört zu“ erlaubt die Zuordnung eines Einzelbei-

³¹² Formale Änderungen betreffen beispielsweise orthografische Korrekturen im Unterschied zu weitergehenden Modifikationen inhaltlicher Art, etwa durch Aktualisierung von empirischen Befunden.

Ein weiterer bei der Sicherung von Authentizität zu beachtender Aspekt besteht in der möglichen technisch verursachten Abweichung eines digitalen Werkes von seiner gedruckten Ursprungsfassung. Vollständige Fehlerfreiheit von digitalisierten Werken im Sinne authentischer Übereinstimmung mit dem gedruckten Ursprungswerk ist ohne manuelle Nachbearbeitungen nicht zu gewährleisten, weshalb Verträge mit Verlagen und Autoren entsprechende Vorbehalte formulieren.

trages zur Gesamtpublikation. Über diese Funktionalität hinaus erlauben die Dublin-Core-Relationen in Gestalt des Relations-Typus „hat Version“ („has version“) auch die Zusammenschau verschiedener Versionen einer Publikation (Preprints, Postprints, verlagsoffizielle Fassungen etc.) im Sinne der Zitationssicherheit.

6.4.5 Lizenzbindung der Inhalte und Vertraulichkeit

Im Rahmen von *Pedocs* werden ein Autorenvertrag für Wissenschaftler, die die Möglichkeit des Self-Archiving nutzen möchten (sog. Deposit License), sowie ein Verlagsvertrag als Grundlage für die Kooperation mit den Fachverlagen eingesetzt. Während die Verlagsverträge jeweils individuell an die spezifischen Anforderungen der Vertragspartner – des DIPF und des betreffenden Verlages – angepasst werden, ist der Autorenvertrag in der Art Allgemeiner Geschäftsbedingungen (AGB) formuliert und wird demzufolge nicht individualisiert.³¹³

Das Self-Archiving, also die Meldung von Publikationen durch die Autoren, erfordert eine automatisierte Identitätskontrolle der betreffenden Veröffentlichungen, die in Gestalt eines sogenannten Double-Opt-In-Verfahrens durchgeführt wird, das zusätzliche Authentifizierungsmaßnahmen vorsieht.³¹⁴ Des Weiteren wird zur Wahrung der Vertraulichkeit bzw. des Datenschutzes der Upload erforderlicher persönlicher Daten des Autors wie auch das Hochladen der seine Publikation enthaltenden Datei in verschlüsselter Form auf Basis des Standards Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) durchgeführt. Mit der Durchführung dieses Prozederes stimmt der Autor gleichzeitig dem Autorenvertrag zu.

Um Transparenz über die Konditionen auch für die Nutzer des Systems zu gewährleisten, die grundsätzlich ebenfalls an die die Regelungen des UrhG gebunden sind, wird diesen ein obligatorischer Hinweis auf die Nutzungsbedingungen auf dem jeder Publikation vorgeschalteten dokumentarischen Deckblatt (Frontdoor) an die Hand gegeben.³¹⁵

³¹³ Gegebenenfalls bereits vorhandene, über die Bestimmungen des UrhG bzw. die Deposit License von *Pedocs* hinausgehende oder von dieser abweichende Lizenzen, z.B. Lizenzierungen gemäß dem Creative-Common-Standard, werden entsprechend im Dokument ausgewiesen bzw. als rechtliches Metadatum aufgeführt.

³¹⁴ Ein Double-Opt-In-Verfahren sieht die verpflichtende Angabe einer E-Mail-Adresse durch die eintragende Person vor, an die im Anschluss an die Publikationsmeldung automatisch eine Benachrichtigung gesandt wird. In dieser wird um Bestätigung des Eintrages durch Aktivierung eines mitgesandten Links gebeten. Die erfolgte Bestätigung, die zugleich als Zustimmung zur Rechteübertragung an *Pedocs* gilt, wird aus rechtlichen Gründen dokumentiert.

³¹⁵ Das beigegebene Deckblatt (Frontdoor) enthält folgende Nutzungsbedingungen: „*Pedocs* gewährt 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

6.4.6 Metadatenmanagement

Das Metadatenmanagement im Kontext von *Pedocs* entspricht im Wesentlichen den Vorgaben des DINI-Zertifikates 2013. Neben einer systemeigenen Klassifikation auf der Basis der Sektionenstruktur der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft findet, wie von DINI empfohlen, die Dewey Decimal Classification (DDC)³¹⁶ Verwendung. Ferner erfolgt eine Indexierung der in *Pedocs* publizierten Beiträge auf der Grundlage des kontrollierten Schlagwortbestandes des Informationsverbundes Fachinformationssystem (FIS) Bildung. *Pedocs* unterstützt zudem das interoperable Dublin-Core-Format³¹⁷.

Durch die formale Erfassung und inhaltliche Erschließung von Publikationen mittels Metadaten entstehen terminologische Korpora (Indices), die die Grundlage für die Organisation von Recherche-, Filter- und Browsingfunktionen bilden. Die Metadaten bilden zudem die Basis für das dynamisch erzeugte dokumentarische Deckblatt, welches fester Bestandteil des PDF-Dokumentes selbst ist. Wie bereits dargelegt, dient die physische Verkoppelung von Metadaten und Publikation der Authentifizierung des Dokumentes und damit der Gewährleistung von Rechtssicherheit im Sinne der Nutzungsbedingungen.

Für neu eingetragene Metadaten werden Gültigkeitsprüfungen vorgenommen, d.h. die redaktionell oder durch die Autoren selbst eingegebenen formalen Angaben, Schlagwörter und Systematikstellen werden routinemäßig entsprechend den Regeln und Indices der *FIS Bildung Literaturdatenbank*, welche das primäre Referenzsystem für *Pedocs* darstellt, abgeglichen und fehlende Metadaten ergänzt.³¹⁸

6.4.7 Langzeitverfügbarkeit

Laut DINI-Zertifikat müssen Repositorien eine Verfügbarkeitsdauer von mindestens fünf Jahren für die enthaltenen Publikationen gewährleisten. *Pedocs* entspricht dieser Anforderung, indem es sein Datensicherungskonzept zur Vermeidung von Datenverlusten oder -manipulationen gemäß den Grundstandards des DINI-Zertifikates ausrichtet und so den Erhalt der phy-

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 dem Gebrauch von *Pedocs* und der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.“

³¹⁶ S. Fußnote 165.

³¹⁷ S. Fußnote 164.

³¹⁸ Einheitliche Metadatenstandards ermöglichen es, Literaturverweise, die bereits in der *FIS Bildung Literaturdatenbank* vorhanden sind, durch *Pedocs* teilautomatisiert zu übernehmen. Die in der FIS-Bildung-Datenbank identifizierten Kandidaten können mittels einer Z39.50-Schnittstelle nach *Pedocs* importiert werden.

sischen Unversehrtheit der Datenobjekte (sog. Bitstream Preservation) sicherstellt. Weiterhin wird durch die Verwendung persistenter Identifikatoren erreicht, dass die Adressierung von Publikationen und damit deren Verfügbarkeit für die Nutzer nicht durch gebrochene URNs – etwa bedingt durch Änderungen in der Verzeichnisstruktur – beeinträchtigt wird.³¹⁹

Die angeführten Maßnahmen sind jedoch, da sie lediglich auf der Ebene von Sicherungs- und Identifikationsmaßnahmen ansetzen und keine weitergehenden Maßnahmen der Formatmigration oder der Simulation von technologischen Softwareumgebungen (Emulation) umfassen, letztlich nicht ausreichend, um Langzeitverfügbarkeit im Sinne der Rekonstruierbarkeit (Interpretierbarkeit) der Inhalte über technologische bzw. formatbezogene Änderungen hinaus garantieren zu können.

Angesichts dieser Problemlage und der kontinuierlichen Anforderung, die Nachhaltigkeit der digitalen Publikationsbestände zu gewährleisten, erfolgen die erforderlichen Prozesse im Rahmen von *Pedocs* gemäß dem weiter oben (Kap. 5.4) erläuterten dezentralen Organisationskonzept eines „Schichtenmodells“, das auf dem kooperativen Zusammenwirken verschiedener Institutionen – bzw. Instanzen der Langzeitarchivierung – mit definierten Zuständigkeiten und Rollen beruht. Das Repositorium beteiligt sich an entsprechenden interinstitutionellen LZA-Strategien in Partnerschaft mit der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) auf der Basis eines DFG-geförderten Pilotprojektes *DP4Library*, in dessen Rahmen systemspezifische technisch-organisatorische Workflows entwickelt wurden.³²⁰

Ein wesentliches Prinzip dieser funktionsteiligen Arbeitsabläufe besteht darin, dass mit den seitens *Pedocs* durchgeführten informationellen Qualitätssicherungsmaßnahmen zur Herstellung formaler Reliabilität der Volltexte und Formate – bezogen auf die Validität, Integrität, Authentizität, die Lizenzbindung sowie auf die Metadaten – unmittelbar auch die vorbereitende Prozessierung der für die Langzeitarchivierung erforderlichen Mechanismen erfolgt. Gemäß der im Schichtenmodell vorgesehenen Rollenverteilung übernimmt das Repositorium die Funktion eines fachlichen Datenlieferanten (1. Schicht), die DNB ist für die Einspielung der Daten (Ingest) in das LZA-System, die Daten-Migration sowie die anschließende Daten-

³¹⁹ S. w.o. die Ausführungen zur dauerhaften, standortunabhängigen Adressierung mittels Persistent Identifiers (PID) in Fußnote 261.

³²⁰ S. die Projektbeschreibung: „Kooperative Langzeitarchivierung erziehungswissenschaftlicher e-Ressourcen im Rahmen von kopal“ unter <<http://www.dipf.de/de/forschung/projekte/kooperative-langzeitarchivierung>> (Aufgerufen am 06.01.2015). An dem DFG-Projekt *DP4Lib* waren neben *Pedocs* mit der Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZ-GBV) und der Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek weitere Partner beteiligt. Homepage von *DP4Lib* s. unter <<http://dp4lib.langzeitarchivierung.de/>> (Aufgerufen am 06.01.2015).

rückführung an *Pedocs* zuständig (2. Schicht), während die Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) als Auftragnehmerin der DNB für die Speicherung und Spiegelung der Daten im Archivsystem DIAS verantwortlich ist (3. Schicht).³²¹

Die gemeinsame Grundlage der beschriebenen Interaktionen bildet das als ISO 14721 verabschiedete Referenzmodell „Open Archival Information System – OAIS“ (Brübach, 2010, Abschn. 4:3). Dieses bietet eine Beschreibung der Kernprozesse des LZA-Workflows, von der Aufnahme der digitalen Objekte in das Langzeitarchiv (Ingest) über die Archivablage (Archival Storage) bis hin zur Wiedergewinnung bzw. Nutzung in einem Repository (Access).³²² Unter „Wiedergewinnung“ ist im vorliegenden Falle zu verstehen, dass die aus *Pedocs* stammenden Objekte nach erfolgten Migrationsprozessen aus dem Langzeitarchiv heraus wieder in das Repository zurückgeführt werden, um so innerhalb des Produktiv- und Publikationssystems eine langfristige technische Interpretierbarkeit der Objekte und deren effektive Verfügbarkeit zu gewährleisten.

6.4.8 Technologische Funktionen und Schnittstellen zur Absicherung des Qualitätsmanagements

Die Gewährleistung konsistenter und performanter technischer Funktionsroutinen ist von vitaler Bedeutung für alle beschriebenen Prozesse der Qualitätssicherung, die Interoperabilität des Repositoriums mit externen Systemen (z.B. mit Langzeitarchivierungssystemen, Suchmaschinen oder Dokumentenservern Dritter) und für den effizienten und komfortablen Zugriff der Nutzer auf die Inhalte. Die technologische Basis von *Pedocs* ist das Repository-Management-System OPUS 3.1.³²³

³²¹ DIAS basiert auf DB2 von IBM und wird von der Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG) betrieben. Für die Erstellung, Einspielung und Abfrage von Archivpaketen in DIAS wiederum kommt die von den im Archivverbund kopal verantwortlichen Partnern – Deutsche Nationalbibliothek und SUB Göttingen – eigens entwickelte Open-Source-Bibliothek koLibRI zum Einsatz.

³²² Für den Ingest in die kopal-Archivbibliothek koLiBri (kopal Library for Retrieval and Ingest) werden die vorhandenen Metadaten im Dublin-Core-Format, die Checksummen über das Textobjekt sowie das Textobjekt selbst in ein Transferpaket integriert. Auf Seiten der Archivbibliothek werden in einem nächsten Schritt zusätzliche, auf das Textobjekt bezogene technische Metadaten erstellt sowie das Transferformat METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) generiert. Das METS-Format ermöglicht es, digitale Objekte zusammen mit ihren Metadaten zu archivieren und zwischen Institutionen und Archivsystemen auszutauschen. METS ist ein XML-Format zur Beschreibung digitaler Sammlungen von Objekten mittels Metadaten. Das Format der Metadaten kann verschieden sein (MAB, MARC, Dublin Core u.a.). METS wird von der Library of Congress verwaltet.

In dem hier beschriebenen Workflow bilden das Textobjekt, die Metadaten und die METS-Spezifikation das so genannte „Submission Information Package“, welches an das Archivsystem DIAS übergeben wird.

³²³ OPUS (Online Publikationsverbund Universität Stuttgart) wird von über 50% der Repositorien in Deutschland eingesetzt und ist damit das meistgenutzte System (s. auch die Grafik „Repository Software“ auf den Seiten von OARR-Open-Access-Repository Ranking). S. unter <http://repositoryranking.org/?page_id=664> (Aufgerufen am 09.02.2015).

Im Zuge seiner initialen Implementation wurde das Open-Source-System einem umfangreichen Re-Engineering unterzogen, um seine Funktionalitäten an die systemspezifischen Anforderungen des Repositoriums anzupassen.³²⁴ Die vorgenommenen Modifikationen betrafen insbesondere die Ergänzung desiderater bzw. ausdifferenzierender Funktionalitäten zur Verwaltung unterschiedlicher Publikationstypen und zur Unterstützung redaktioneller Prozesse der Qualitätssicherung sowie die Erweiterung um fehlende Monitoringfunktionen.³²⁵

In diesem Zusammenhang bestand eine zentrale Aufgabe in der Einrichtung einer umfangreichen, die komplexen Anforderungen im Bereich der lebenszyklusbezogenen Verwaltung der im Repositorium enthaltenen bzw. zu bearbeitenden digitalen Objekte integrierenden Administrationsumgebung auf der Basis von OPUS. Das zugehörige Statuskonzept dokumentiert die Veränderung der Objekte im Verlauf der dokumentarischen Bearbeitungen, so dass mittels einer Bearbeitungshistorie die Rekonstruktion verschiedener Zustände dieser Objekte möglich ist. Verschiedene Funktionen des Ablauf- und Fehlermonitorings sichern ferner die technischen Prozesse im Bereich der Qualitätssicherung.

Im Rahmen des seinerzeitigen Entwicklungsvorhabens wurden folgende Systemkomponenten aufgebaut:

- **Funktionen zur Qualitätssicherung der Metadaten und Dokumente** (z.B. Versionskontrolle bei unterschiedlichen Publikationsfassungen, dynamische Deckblätterstellung für die Textobjekte auf der Basis der Metadaten);
- **Prozess- und Statuskontrolle** der internen redaktionellen Abläufe mit Rollenmanagement per Passwortvergabe;

³²⁴ Das Open-Source-Programm OPUS wurde Ende der 90er Jahre vom Rechenzentrum der Universitätsbibliothek Stuttgart entwickelt. Seitdem wird OPUS in Kooperation mit Partnern weiterentwickelt. Die Entscheidung für das Programm fiel auf Grund seiner guten Referenzen (ca. 50 Anwender in 2008), der schnellen Installierbarkeit und der hohen Konformität der technischen Parameter von OPUS mit der DDPF-System- und Programmieretechnik. Es handelt sich um eine MySQL-Datenbank, mit PHP und Java-Script als serverseitigen Programmiersprachen. *Pedocs* arbeitet auf Grund der umfangreichen eigenen Weiterentwicklungen somit mit einem Derivat der OPUS-Entwicklung. Mit Blick auf den Umfang der vorgenommenen Modifikationen handelt sich bei dem in *Pedocs* eingesetzten Repository-Management-System nur noch nominell um eine OPUS-Anwendung, de facto ist das System in seiner Gesamtheit als Eigenentwicklung anzusehen. Eine Kompatibilität mit dem Ursprungssystem OPUS, das seinerseits kontinuierlich weiterentwickelt und optimiert wird, war bereits nach der ersten Phase des Re-Engineering nicht mehr gegeben, so dass *Pedocs* auch nicht mehr von den Upgrades des Ursprungssystems profitieren kann.

³²⁵ Eine zentrale Anforderung von *Pedocs* bestand z.B. in der Administrierbarkeit von unselbstständigen Werken (Zeitschriftenaufsätzen, Sammelwerksbeiträgen). In der verwendeten OPUS-Version (Vers. 3.1) war diese Funktionalität auf Grund des zunächst klassisch-bibliothekarischen Konzeptes nicht enthalten, da dieses noch stark an vordigitalen Anforderungen orientiert war und lediglich die Verwaltung selbstständiger Werke (Bücher und Zeitschriftenhefte) vorsah. Der Anwendungsfall *Pedocs* kann als ein prototypisches Beispiel für die in weiten Teilen nicht primär generisch ausgerichtete technologische Entwicklungshistorie der Repositorienstrukturen gelten.

- **Statistische Monitoringfunktionen** bezogen auf die Nutzerzugriffe sowie auf die Inhaltswüchse und deren Verteilung nach Publikationsformaten. Eine zusätzliche, individualisierte Monitoringfunktion bietet den einzelnen Verlagspartnern einen differenzierten, nach Publikationsformaten aufgeschlüsselten Überblick über die Nachfrage der verlags-eigenen Publikationen in *Pedocs*;
- **Schnittstellen zur Herstellung von Interoperabilität für den maschinellen Zugriff durch Drittsysteme:** Durch die Implementierung der internationalen Standards entsprechenden Schnittstelle OAI-PMH wird der Austausch bzw. die Weitergabe von Metadaten oder deren Harvesting durch Dritte möglich, z.B. durch ein Zielsystem wie die wissenschaftliche Suchmaschine BASE.³²⁶
Spezifische Erweiterungen der Schnittstelle entsprechend der sog. OpenAire Compliance gewährleisten zudem das Harvesting von Metadaten derjenigen Publikationen, die aus EU-Projekten stammen und zur Open-Access-Publikation verpflichtet sind, durch die europäische Plattform OpenAire.³²⁷ Ferner erfolgt über ein Mapping der Metadaten-schemata ein Datentransfer zu LeibnizOpen, dem Open-Access-Portal der Leibniz-Gemeinschaft. Auch der Metadaten-austausch zwischen der *FIS Bildung Literaturdatenbank* und *Pedocs* ist mittels eines Mappingschemas implementiert.
Zur Unterstützung von Suchmaschinen (insbesondere von Google) wird eine XML-Datei mit Direkt-Links zu allen in *Pedocs* enthaltenen Dokumenten bereitgestellt bzw. täglich an Google gemeldet, um die Indizierung der enthaltenen Volltexte durch entsprechende Web-Crawler zu beschleunigen.³²⁸ Der Zugriff auf die Inhalte ist für individuelle Nutzer, die direkt in *Pedocs* recherchieren, über eine systemeigene Suchmaschine auf Basis der Open-Source-Software Lucene gewährleistet.³²⁹
- **Schnittstelle für die Übergabe von Dokumenten an ein Langzeitarchivierungssystem** (umfasst die formale Integritätssicherung durch Checksummenerstellung sowie die Prüfung der Formatvalidität vor der Übergabe der Daten an die DNB einschließlich der Erstellung eines Übergabeprotokolls);
- **Meldung von neuen URNs** an die Deutsche Nationalbibliothek entsprechend dem XML-Datentransferformat „xepicur“.

³²⁶ S. Fußnote 136.

³²⁷ OpenAire (Open Access Infrastructure for Research in Europe) wurde von der Europäischen Kommission innerhalb des 7. Rahmenprogramms gefördert. S. unter <<https://www.openaire.eu/>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³²⁸ S. unter <http://www.pedocs.de/volltexte/opus-index/pedocs_sitemap.xml> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³²⁹ Die Java-Programmbibliothek Apache-Lucene/SolrTM erlaubt die Indexierung von Volltexten, die Recherche auf der Basis der Indexate sowie ein Ranking und eine so genannte Facettierung der Suchergebnisse mittels verschiedener Suchalgorithmen. S. unter <<http://lucene.apache.org>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

6.5 Open-Access-Kooperation mit erziehungswissenschaftlichen Verlagen

Obwohl sich der Börsenverein des Deutschen Buchhandels anlässlich der Buchmesse 2008 in einer Stellungnahme zum Thema Open Access, bezogen auf die Zweitveröffentlichung fachlicher Beiträge aus dem Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften, für hohe Zeitbarrieren von fünf Jahren ausgesprochen hatte und insgesamt den Anspruch eines Monopols auf Zitationssicherheit gegenüber Open-Access-Repositoryen beanspruchte, d.h. die Bereitstellung der verlagsoffiziellen Fassungen von Beiträgen für Repositoryen ablehnte³³⁰, konnte zum gleichen Zeitpunkt ein Kooperationsverbund maßgeblicher erziehungswissenschaftlicher Verlage mit *Pedocs* initiiert werden.³³¹

Dem Zustandekommen dieser Zusammenarbeit war es zuträglich, dass *Pedocs* als neuer Akteur auf dem Publikationsmarkt keine konkurrenten, die vorhandenen mittelständischen Verlagsstrukturen schwächenden Ziele verfolgt (Bambey, 2009a), sondern als Protagonist des grünen Weges ein vitales Interesse an einvernehmlichen Verabredungen mit den Verlagen bzw. an der Entwicklung beiderseitig attraktiver Geschäftsmodelle haben muss (vgl. p. 94). Aus Sicht der Wissenschaft wurden in diesem Zusammenhang als deren spezifische Interessen zusammengefasst:

In der Gesamtschau ihrer verschiedenen Rollen als zugleich Produzenten, bewertende Instanz und Rezipienten von Wissen will die Wissenschaft als Essentials gewährleistet sehen: Aktualität, Qualität, umfassende Abdeckung des Scopes, Unterstützung bei der Selektion dessen, was gewünscht wird. (ebd. p. 95).³³²

Die Zusammenarbeit mit den kooperierenden Wissenschaftsverlagen erfolgt auf der Grundlage eines „Tauschgeschäftes“, das im Gegenzug zur Einräumung von Open-Access-Zweitnutzungsrechten Leistungen seitens des Repositoriums vorsieht, die dem Marketing und der Visibilität der Verlagsprogramme zuträglich sind (Bambey & Gebert, 2010).³³³

³³⁰ Flyer „Geisteswissenschaftliche Verlage und Open Access. Was Verlage leisten“ vom September 2008, Börsenverein des Deutschen Buchhandels, Verleger-Ausschuss, Frankfurt am Main. S. unter <<http://www.boersenverein.de/sixcms/media.php/976/Geisteswissenschaftliche%20Verlage.pdf>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³³¹ Die Kick-off-Veranstaltung fand am 17.10.2008 im Rahmen der Frankfurter Buchmesse in Form einer gemeinsam mit zwei renommierten Fachverlagen (Barbara Budrich Verlag, W. Bertelsmann Verlag) durchgeführten Podiumsdiskussion „Open Access für die Erziehungswissenschaft?“ statt. Eine Zusammenfassung der Diskussion bietet Hansen (2008).

³³² So die von Prof. Edwin Keiner als Teilnehmer der Podiumsdiskussion formulierten rollenbezogenen Anforderungen seitens der Wissenschaft, die dieser zusammenfassenden Aussage zugrunde liegen (vgl. Hansen, 2008).

³³³ Im Zusammenhang der Kooperation zwischen *Pedocs* und den beteiligten Fachverlagen fand der Begriff „Public-Private-Partnership“ (PPP) Verwendung (2009a) (p. 94), der daher als tragfähig erschien, weil *Pedocs* als ein Akteur der öffentlichen Hand gemeinsam mit den Verlagen als privatwirtschaftlichen Marktakteuren das vertraglich geregelte Ziel verfolgt, eine stärkere Sichtbarkeit von wissenschaftlichen Beiträgen resp. eine höhere Marktdurchdringung zu erreichen. Der Terminus bietet in diesem Sinne ein „Denkmodell“, ist jedoch i.e.S. grundsätzlich nicht übertragbar auf die vorliegende Ausformung der Verlagspartnerschaften, denn i.d.R. sind PPP-Modelle nach Mühlenkamp (2006) gekennzeichnet durch die „[...] Ein-

Einen Anlass für die strategische Orientierung an entsprechenden Kooperationsmodellen bildeten nicht zuletzt die Ergebnisse einer Befragung des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels unter seinen Mitgliedsverlagen, denen zufolge knapp ein Drittel der Verlage in der entgeltfreien Weitergabe von elektronischen Produkten ein attraktives Werbe- und Marketinginstrument sehen (Arbeitskreis Elektronisches Publizieren. Börsenverein des Deutschen Buchhandels, 2007).

Sondierungsgespräche mit einzelnen Fachverlagen stützten die Annahme, dass das Interesse an erweiterten zielgruppenspezifischen Marketingmöglichkeiten in dem maßgeblich durch KMU getragenen Verlagssegment im Umfeld der Erziehungswissenschaft besonders ausgeprägt sein bzw. die Beteiligung an kollaborativen Open-Access-Plattformen jenseits des kapitalintensiven goldenen Weges eine attraktive Option zur Präsentation fachlich relevanter Programminhalte darstellen könnte.

Für die kriteriengeleitete Ermittlung geeigneter Verlagspartner konnte auf eine im Kontext des FIS-Bildung-Verbundes generierte Liste von Fachzeitschriften³³⁴ zurückgegriffen werden, welche die beteiligten Dokumentationsstellen regelmäßig vollständig („Cover to Cover“) auswerten. Hierüber ergab sich ein Pool von über einhundert potenziell relevanten, dem inhaltlichen Profil des Repositoriums grundsätzlich entsprechenden Verlagsprogrammen. Zur Priorisierung einschlägiger Periodika aus dieser Auswahl diente ein im Rahmen eines bibliometrischen Projektes durchgeführtes Rating fachlicher Zeitschriften (DIPF, 2010), das maßgeblich auf dem Messwert der „Publication Power“ (Dees, 2008a) basiert, der die Identifikation disziplinär besonders sichtbarer und impactstarker Titel erlaubt.

Eine erste öffentlichkeitswirksame Maßnahme im Hinblick auf die Anbahnung aussichtsreicher Verlagskooperationen fand in Form einer Podiumsdiskussion mit Verlagsvertretern, einem Vertreter der Erziehungswissenschaft und dem Projekt *Pedocs* im Rahmen der Frankfurter Buchmesse statt.³³⁵ Hierauf folgte ein durch das DIPF als Betreiber des Repositoriums initiiertes Verlegertreffen mit zunächst acht kooperationsinteressierten Verlagen, welches seitdem in einem regelmäßigen Turnus mit wachsender Teilnehmerzahl stattfindet.

schaltung von privaten gewinnorientierten Unternehmen bei der Erfüllung im öffentlichen Interesse liegender („öffentlicher“) Aufgaben [...].“ (p. 30). Im vorliegenden Fall ist eine solche Übertragung von öffentlichen Leistungen an private Wirtschaftsunternehmen jedoch nicht Grundlage der Zusammenarbeit.

³³⁴ FIS-Bildung-Zeitschriftenliste s. unter <http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/zeitschriftenliste.html> (Aufgerufen am 2.2.2015).

³³⁵ S. zu den Inhalten der Veranstaltung auch w.o., Fußnote 331.

Im Ergebnis wurden bis zum Ende der Förderdauer Kooperationsvereinbarungen mit 28 Wissenschaftsverlagen realisiert (s. Tabelle 10 in Anhang A). Nach Ende des Projektes konnten weitere Verlage und herausgebende Institutionen als Partner gewonnen werden, so dass im Mai 2015 bereits 36 Kooperationen zu verzeichnen waren.³³⁶

Das den Verlagen in der Initiierungsphase des Kooperationsmodelles angebotene Leistungspaket umfasste neben im engeren Sinne marketingbezogenen Anreizen auch technologisch-infrastrukturelle Unterstützungsleistungen bei der Digitalisierung bzw. Retrodigitalisierung von Print-Publikationen sowie die Bereitstellung statistischer Informationen zur Nachfrageentwicklung bzw. zu den monatlichen Downloadraten der zur Verfügung gestellten Volltextdokumente.

Im Unterschied zur gängigen Praxis zumeist verlagsproprietärer Angebote des goldenen Weges oder anderen kommerziellen und werbefinanzierten Websites bietet *Pedocs* als öffentlich gefördertes Open-Access-Repository grundsätzlich keinen Raum für Werbeschaltungen oder umfangreiche Selbstpräsentationen von Verlagsunternehmen. Die beteiligten Verlage werden jedoch in einem Verzeichnis der Kooperationspartner gemeinsam mit anderen Content zuliefernden Einrichtungen und Organisationen – wie beispielsweise der DGfE oder selbstverlegerisch aktiven Hochschulinstitutionen – per Branding und Kurzbeschreibung ihrer Programminhalte präsentiert.³³⁷ Zudem enthält das den Einzelpublikationen obligatorisch beigefügte Deckblatt (Frontdoor) neben den zitationsrelevanten bibliographischen Angaben und rechtlichen Hinweisen auch das Logo des die Publikation bereitstellenden Verlages. Mittelbare Marketing- und Distributionseffekte, die einen zusätzlichen Anreiz für die Kollaboration mit *Pedocs* darstellen, verspricht die intensive Vernetzung des Repositoriums mit weiteren einschlägigen, eine hohe Reichweite in den Zielgruppen aufweisenden Portalen und Datenbanken wie dem *Fachportal Pädagogik*, der *FIS Bildung Literaturdatenbank* oder dem *Deutschen Bildungsserver*, die online frei zugängliche Volltexte aus den Beständen von *Pedocs* in ihren jeweiligen Informationsumgebungen und im Kontext fachlicher Features (z.B. in Gestalt redaktioneller Dossiers des Bildungsservers) prominent präsentieren.

Eine Konzession an die wirtschaftlichen Interessen der Verlage bzw. eine Unterstützung für deren kommerzielles Kerngeschäft besteht auch darin, dass Volltextdokumente, die für den

³³⁶ Liste bzw. Selbstdarstellung der Verlagspartner s. unter <http://www.pedocs.de/kooperationspartner_verlage.php?la=de> (Aufgerufen am 28.10.2014).

³³⁷ ebd.

freien Zugang im Open-Access-Modus bereitgestellt werden, gegebenenfalls additiv eine Option zum käuflichen Erwerb der gedruckten Version in Gestalt eines Links zu einem Bestelldienst des Deutschen Buchhandels (z.B. über buchhandel.de) enthalten.

In der initialen Phase der Content-Akquisition konnte *Pedocs* durch eine entsprechende Ressourcenausstattung mit zweckgerichteten Projektmitteln den adressierten Verlagen auch technische Unterstützungsleistungen in Form der Digitalisierung z.T. umfangreicher Publikationsbestände bieten. Diese Maßnahmen betrafen vor allem fachlich relevante Print-Only-Publikationen auf dem Markt vergriffener Werke sowie die Retrodigitalisierung älterer Zeitschriftenausgaben und kompletter Jahrgänge erziehungswissenschaftlicher Periodika. Während das Repositorium auf diese Weise ein für sein inhaltliches Profil zentrales Content-Segment erschließen konnte (s. Kap. 6.6), profitieren die Partner-Verlage auch von der ihnen eingeräumten Möglichkeit, die betreffenden digitalen Publikationen neben der freien Distribution über das Repositorium selbst parallel verwerten und zu unternehmensinternen Archivierungszwecken nutzen zu können.

Eine grundsätzliche – mit den kooperierenden Verlagen vertraglich geregelte – Voraussetzung dafür, dass *Pedocs* seine genuine Aufgabe als ein vertrauenswürdiges, wissenschaftsrelevante Inhalte restriktionsfrei zur Verfügung stellendes Open-Access-Repositorium in adäquater Weise, d.h. ohne Übernahme diesbezüglich kontraproduktiver „Schaufensterfunktionen“ für die Verlagswirtschaft, wahrnehmen kann, besteht darin, dass ausschließlich vollständige Inhalte Akzeptanz finden; daher berücksichtigt *Pedocs* im Unterschied etwa zu *Google Books* keine Textrudimente mit reiner Teaserfunktion, die lediglich der Hinführung zu käuflich zu erwerbenden Verlagsprodukten dienen.

Um die angebotenen Dienstleistungen flexibel auf die konkreten Bedarfslagen der Partnerverlage abstimmen zu können, wurden anpassungsfähige Kooperationsmodelle entwickelt.³³⁸ Die variabel kombinierbaren Module für unterschiedliche Szenarien der Zusammenarbeit werden auf der Grundlage eines medienrechtlich geprüften Mustervertrages in Form individuell variiertes Vertragswerke zusammengefasst und bilden den verbindlichen formalen Rahmen für die einzelnen Kooperationen. Als obligatorische Voraussetzung für alle angebotenen

³³⁸ Eine Übersicht über die Kooperationsmodelle s. unter <http://www.pedocs.de/informationen_verlage.php?la=de> (Aufgerufen am 06.01.2015). Erstmals vorgestellt wurden die Modelle während des Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2009), Konstanz, 1.-3. April 2009. Präsentation: „Open Access in der Erziehungswissenschaft – Voraussetzungen und Modelle der Verwertung von Wissen“. S. unter <http://www.isi2009.de/praesentationen/isi09_Bambey.pdf> (Aufgerufen am 06.01.2015).

Optionen gilt, dass ausschließlich die vollständigen, finalen Verlagsfassungen der bereitgestellten Publikationen Gegenstand der Kooperation sein können.

Das von einer Mehrzahl der Verlage (24 von 36 Verlagen mit Stand Oktober 2014) präferierte Kooperationsmodell („OA-Delayed“) sieht die zeitversetzte Freigabe von Publikationen vor, wobei die Sperrfrist zwischen einem bis zwei Jahren beträgt. Entsprechende Vereinbarungen können sich sowohl auf Einzelbeiträge, Monographien und Sammelbände oder aber auf komplette Zeitschriftenbestände beziehen.

Ein Teil der Verlagspartner (im Oktober 2014 waren dies 17 Verlage) akzeptiert auch eine zeitgleiche Veröffentlichung ausgewählter Publikationen (Modell „OA Direct“). Solche unmittelbaren Parallelveröffentlichungen können einzelne Beiträge aus Zeitschriften oder Sammelwerken betreffen, die seitens der Verlage als „Appetizer“ freigegeben werden, um das Marketing für die Gesamtpublikation zu unterstützen. Beispielsweise stellt der Verlag W. Bertelsmann jeweils einen Beitrag aus nahezu jedem neu erscheinenden Sammelwerk im Repositorium zur Verfügung (Bambey & Gebert, 2010, p. 390). Gelegentlich werden auch Monographien zugleich für den Open-Access-Zugang freigegeben, etwa indem der Verlag Julius Klinkhardt pilothaft aktuelle Titel aus seiner Reihe „klinkhardt forschung“ zur synchronen Veröffentlichung zur Verfügung stellt (ebd. p. 390). Die Variante der freien Parallelveröffentlichung vollständiger Periodika wird für eine Anzahl von dreizehn, überwiegend in Deutschland veröffentlichten Zeitschriften und Reihen realisiert (s. Tabelle 11). Es handelt sich bei diesen Periodika ausschließlich um genuine Open-Access-Produkte, die von einem Verlag oder einer Institution herausgegeben und parallel über *Pedocs* distribuiert werden. *Pedocs* fungiert in dieser Konstellation als zusätzliche fachliche Verbreitungsplattform, um eine höhere Zielgruppendurchdringung zu erreichen bzw. – aus Sicht der Verlage – den Absatz der gedruckten, kostenpflichtigen Pendanten zu erhöhen. Für letzteres Modell steht z.B. die gemeinfreie Buchreihe „Medien in der Wissenschaft“, die von der „Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft“ herausgegeben und durch den Waxmann-Verlag auch in gedruckter Form (kostenpflichtig) vertrieben wird.

6.6 Contentakquisition und Angebotsentwicklung

Die auf dem Kooperationsnetzwerk mit den Fachverlagen basierende „grüne“ Akquisitionsstrategie zielt prioritär auf die Zweitveröffentlichung zuvor (bzw. zugleich) kommerziell vertriebener Beiträge in der verlagsoffiziellen, also zitationsfähigen Form. Mehr als 80% des

Publikationsbestandes von *Pedocs* entstammt dieser Kooperation mit Verlagspartnern (s. Abbildung 6).

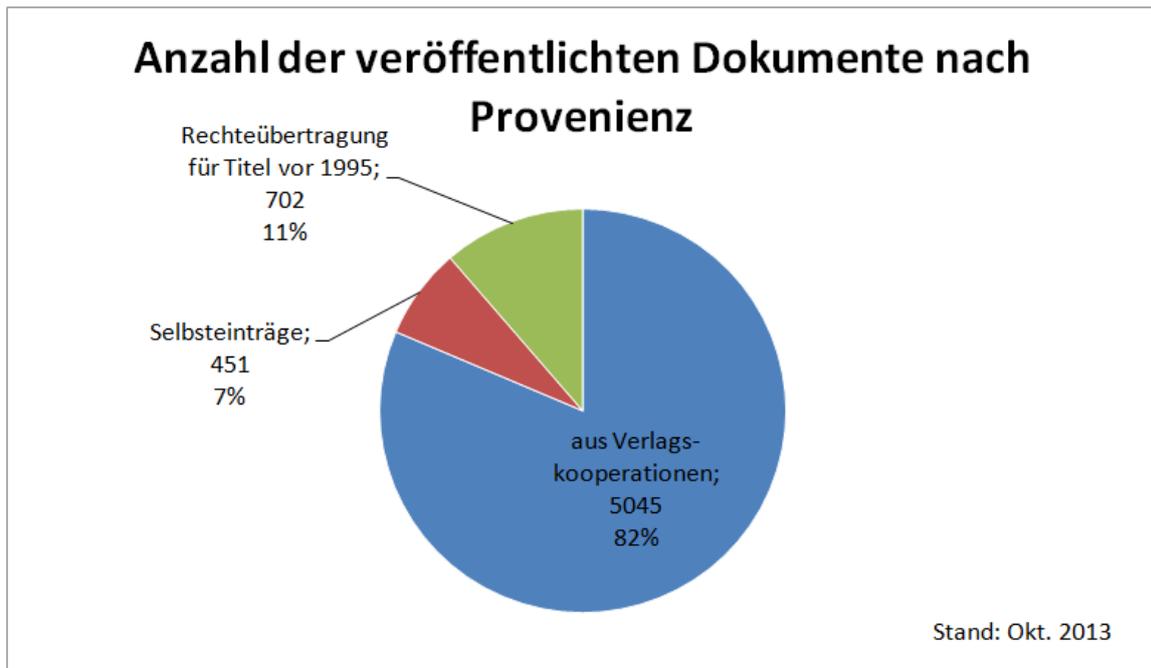


Abbildung 6: Die Verteilung der Inhalte nach Akquisitionsquellen (Stand Oktober 2013)

In wesentlich geringerem Umfang (7%) tragen Wissenschaftler selbst durch Selbsteinträge solcher Publikationen (Self-Archiving) zum Content bei, die entweder zuvor bereits durch einen Verlag veröffentlicht wurden oder unmittelbar durch die Autoren publiziert werden (i.d.R. als Autorenversionen oder, falls verlagsunabhängig, als so genannte graue Literatur).³³⁹

Insbesondere im Zusammenhang mit der am 1. Januar 2008 in Kraft getretenen Novellierung des Urheberrechtsgesetzes wurden im Rahmen von *Pedocs* verstärkt Initiativen ergriffen, um Aktivitäten des Self-Archiving durch die Autoren zu unterstützen. Vor dem Inkrafttreten der Novellierung zielten entsprechende Bemühungen primär auf die Übertragung von Online-Nutzungsrechten für Werke vor dem Erscheinungsjahr 1995, für die der Gesetzgeber die Online-Publikation als bis dato „unbekannte Nutzungsart“ anerkannt hatte.³⁴⁰

³³⁹ Zur Problematik der Abgrenzung der Begriffe Selbstarchivierung (Self-Archiving) und Selbstveröffentlichung (Self-Publishing) s. Fußnote 79.

³⁴⁰ Die Neufassung des Urheberrechtsgesetzes beinhaltet nach § 137I (Übergangsregelung für neue Nutzungsarten), dass mit seinem Inkrafttreten am 1. Januar 2008 im Regelfall die Nutzungsrechte auch für die Online-Publikation älterer Werke (mit Erscheinungsjahr vor 1995) auf den Verlag übergehen. Dieser automatischen Rechteübertragung ausschließlich an die Verlage konnte jedoch entgegengewirkt werden, wenn die Autoren zuvor Dritten – etwa einem Open-Access-Dokumentenserver – die einfachen Nutzungsrechte an ihren Arbeiten einräumten. Eine prägnante Darstellung hierzu findet sich bei E. Steinhauer:

Zwar war im Zuge der UrhG-Novellierung 2008 eine temporär gesteigerte Motivation für Self-Archiving-Aktivitäten festzustellen, seither jedoch liegt die durchschnittliche Anzahl der Meldung von Beiträgen durch die Autoren selbst bei durchschnittlich lediglich 44 Publikationen pro Jahr.

Da die Strategie des Self-Archivings wissenschaftlich relevanter Inhalte durch die Autoren selbst unter gegebenen Bedingungen kaum dazu beitragen kann, die im Rahmen eines zentralen disziplinären Repositoriums erforderliche kritische Masse an einschlägigem und qualitativ hochwertigem Content zu gewährleisten, wie unter anderem auch eine Untersuchung von Wallace (2012, p. 18) bestätigt, bleibt die erfolgreiche Realisierung einer tragfähigen, auf eine größtmögliche Repräsentativität bzw. Vollständigkeit im Bereich der Zweitpublikation wissenschaftlicher Inhalte zielende Strategie des grünen Weges abhängig von der verbindlichen Mitwirkung der über die Nutzungsrechte verfügenden Verlage.³⁴¹ Wie bereits dargelegt, begünstigte die maßgeblich durch kleinere und mittlere Unternehmen getragene Verlagslandschaft im Umfeld der Erziehungswissenschaft das Zustandekommen des für *Pedocs* konstitutiven Modells der Open-Access-Kooperation, das somit zur zentralen Akquisitionsstrategie des Repositoriums ausgebaut werden konnte. Dass diese seit dem Jahr 2010 auf Basis entsprechender Vertragswerke realisierte Kollaboration mit den Fachverlagen einen sich seither stabil entwickelnden Zuwachs an Content bewirkt hat, bezeugen die Statistiken zum Volltexte-Bestand des Repositoriums (Abbildung 7).

§ 137 I UrhG und die Rolle der Bibliotheken, 3. September 2007. S. unter <http://www.bibliotheksrecht.de/2007/09/03/s_137_1_urhg_und_die_rolle_der_bibliothe~2915206/> (Aufgerufen am 09.02.2015).

Eine Aufforderung von *Pedocs* an die Autoren zur Übertragung der Rechte an ihren älteren Werken erging sowohl an die Mitarbeiter des DIPF als auch an die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Im Ergebnis erfolgte eine Rechteübertragung durch 88 Wissenschaftler (und für ca. 350 Publikationen). In Anbetracht der Mitgliederzahl der DGfE von über 3.000 Personen muss von einer eher geringen Resonanz gesprochen werden.

³⁴¹ Eine weitere, wenngleich mit Blick auf die prioritäre Orientierung an der Akquise genuiner Forschungsliteratur nachrangige Möglichkeit zur Akquisition von Content bietet die Integration bildungspolitisch relevanter Veröffentlichungen und Programme des Bundes und der Länder (z.B. von Gutachten, Konzepten, Berichten usw.), die auf der Zusammenarbeit von *Pedocs* mit dem ebenfalls am DIPF angesiedelten Informationsdienst *Deutscher Bildungsserver* basiert, dessen wesentliche Funktion im zentralen Nachweis der offiziellen Publikationen staatlicher Institutionen und Gremien besteht (vgl. Schlegel, 2010). Da der Bildungsserver als ein ausschließliches Nachweissystem (Meta-Server) keinen physikalischen Speicherort für die betreffenden bildungspolitischen Materialien zur Verfügung stellen kann, übernimmt das Repositorium diese Aufgabe. Ein Beispiel hierfür stellen drei Anfang 2013 seitens des BMBF initiierte Studien zu Bedingungen und Potenzialen des Einsatzes freier Bildungsmedien (OER) dar. Ein Beispiel s. unter <http://www.Pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=7868&la=de> (Aufgerufen am 09.02.2015).

Pedocs fungiert in diesem Zusammenhang auch als Archiv, das z.B. die bildungspolitisch relevanten Publikationen der nicht mehr bestehenden Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung/BLK (heute: Gemeinsame Wissenschaftskonferenz/GWK) langfristig sichert. Die im Repositorium gehosteten Volltexte werden nachgewiesen in der Bildungsserver-Datenbank "Innovative Projekte und Programme von Bund und Ländern zur Qualitätsentwicklung des Bildungssystems". S. unter <<http://www.bildungsserver.de/innovationsportal/zeigen.html?seite=10151>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

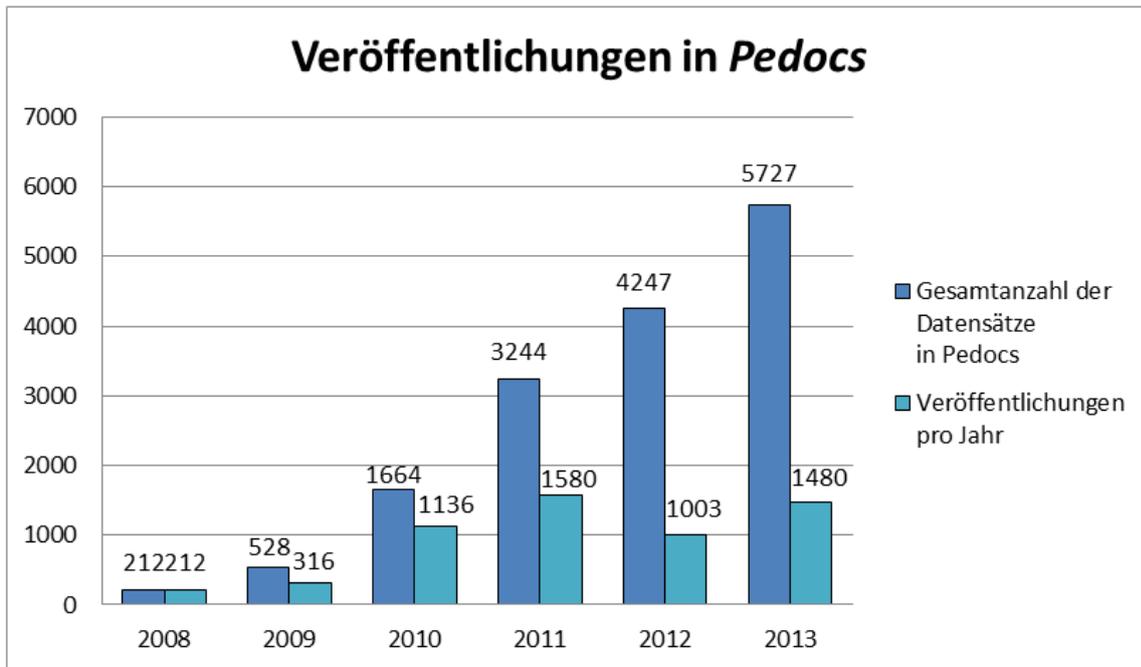


Abbildung 7: Veröffentlichungen von Volltexten in *Pedocs* im Verlauf (Stand Dez. 2013)

Die Verteilung der Publikationstypen (Abbildung 8) zeigt, dass Zeitschriftenaufsätze, die ca. drei Viertel des Bestandes ausmachen, gegenüber Publikationen aus dem Non-Journal-Bereich (Sammelwerksbeiträge und Bücher) deutlich dominieren.

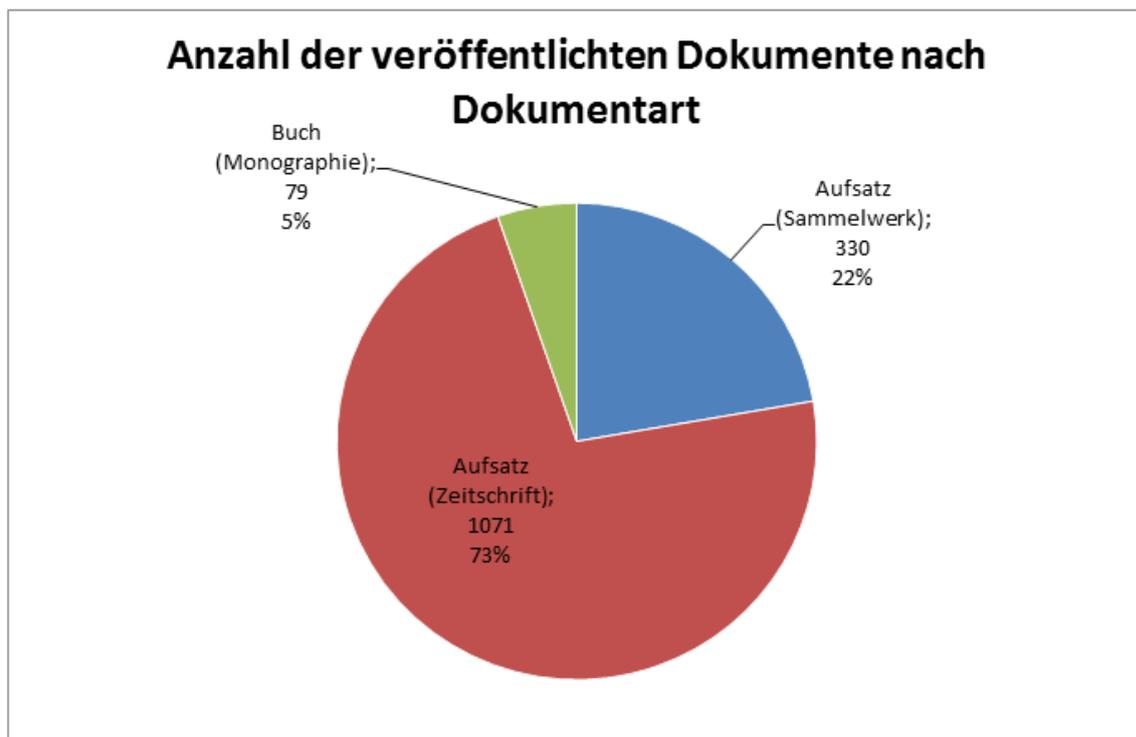


Abbildung 8: Verteilung der Publikationen nach Publikationstypen (Stand Dez. 2013)

Das Non-Journal Segment, rund ein Viertel des Gesamtbestandes, muss als deutlich unterrepräsentiert gelten, wie auch eine synoptische Übersicht von Befunden zu den in der Erziehungswissenschaft präferierten Publikationsformaten bestätigt (s. Tabelle 1 in Kap. 3.3.1).³⁴²

Im Hinblick auf den Begutachtungsstatus bzw. die unterschiedlichen Formen der fachlichen Qualitätsprüfung weisen die im Repositorium enthaltenen Publikationen folgende Verteilung auf:

Begutachtungsstatus	Anteil in Prozent	In absoluten Zahlen
Begutachtung durch den Verlag (Lektorat)	39,72%	2.693
Peer Review	53,84%	3.650
Qualifikationsschrift (Dissertation, Habilitation)	0,45%	31
Abschlussarbeit (Bachelor, Magister/Master, Diplom)	0,2%	14
Review-Status unbekannt	5,78%	391
Gesamt		6.779

Tabelle 4: Verteilung der Publikationen nach Begutachtungsstatus (Stand 23.7.2014)

Die Übersicht belegt, dass mehr als die Hälfte (53,84%) der Publikationen die höchste wissenschaftlichen Begutachtungsstufe (Peer Review) aufweist und bei rund 40% der Veröffentlichungen zumindest eine Qualitätsprüfung durch das wissenschaftliche Lektorat eines Verlages erfolgt ist oder in Form eines Reviewing durch die Herausgeber. Insgesamt weist *Pedocs* einen Bestand von über 90% qualitätsgeprüften Veröffentlichungen auf, deren Mehrzahl (rd. zwei Drittel) Zeitschriftenaufsätze sind, die mithin in reliabler Form, d.h. als zitationssichere Verlagsfassungen vorliegen.

Der Bereich der Qualifikationsschriften (Dissertationen, Habilitationen) und der sonstigen Qualifikationsarbeiten (Bachelor, Master etc.) erweist sich als sehr gering ausgeprägt, was in erster Linie darauf zurückzuführen sein dürfte, dass dieser Publikationstypus i.d.R. auf loka-

³⁴² Die überproportional starke Repräsentanz von Journalbeiträgen in der Initiierungs-Phase von *Pedocs* beruht zu einem wesentlichen Teil auf den initialen Digitalisierungen kompletter älterer Zeitschriftenjahrgänge wie dem für die Erziehungswissenschaft zentralen Periodikum *Zeitschrift für Pädagogik* (ZfPäd), welches ab dem Ersterscheinungsjahr 1995 – mit einer „Moving Wall“ von zwei Jahren – vollständig im Repositorium verfügbar ist.

len institutionellen Hochschulschriftenservern abgelegt wird.

Lediglich 5,78% der Inhalte weist überhaupt keinen definierten Begutachtungsstatus auf bzw. ist dem Bereich grauer Materialien zuzuordnen.

Die Abbildung 9 zu entnehmende Verteilung der in *Pedocs* enthaltenen Publikationen nach fachlichen Teilbereichen basiert im Wesentlichen auf den in der Sektionenstruktur der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) abgebildeten thematischen Schwerpunkten der Disziplin.



Abbildung 9: Verteilung der Publikationen nach pädagogischen Teilbereichen (Stand Dezember 2013)

Die Spitzenposition der schulbezogenen Veröffentlichungen entspricht dem traditionell hohen Stellenwert unterrichts- und schulbezogener Fragestellungen in der erziehungswissenschaftlichen Forschung, der sich im Bestand von *Pedocs* daher adäquat abbildet. Der gleichfalls sehr hohe Anteil an Publikationen aus dem Bereich der empirischen Bildungsforschung spiegelt nicht zuletzt deren auch förderpolitische Konjunktur und den in jüngerer Zeit gewachsenen politischen und wissenschaftlichen Stellenwert von Leistungsvergleichsstudien (PISA, TIMSS etc.) wider. Auch die Publikationsbestände im Bereich der allgemeinen und der vergleichenden Erziehungswissenschaft entsprechen im Proporz deren disziplinärer Bedeutung als traditionelle Kernfächer der Erziehungswissenschaft. Somit kann festgestellt werden, dass

sowohl die grundlegenden, kontinuierlich bearbeitete Forschungsthemen des Faches repräsentierenden Gegenstandsfelder als auch aktuelle Schwerpunkte des wissenschaftlichen Diskurses in der proportionalen Verteilung im Content von *Pedocs* adäquat repräsentiert sind.

6.7 Statistische Befunde zur Nutzung von *Pedocs* auf der Basis von Logfiles

Erkenntnisse über die Nutzung von *Pedocs* und dessen Sichtbarkeit im Internet werden auf Basis kontinuierlich protokollierter Web-Verkehrsdaten bzw. gestützt auf statistische Methoden der Logfile-Analyse gewonnen.³⁴³

Aus der Interpretation der Logdaten werden im Folgenden Aussagen insbesondere im Hinblick auf die längsschnittliche Nutzungsentwicklung und Nutzerbindung (6.7.1), die Popularität verschiedener Angebotssegmente (6.7.2) sowie bezüglich der Zugangswege abgeleitet, auf denen die Nutzer zu *Pedocs* gelangen (6.7.3).

Die beiden wesentlichen Kennzahlen, die logbasierten Nutzungsanalysen zugrunde liegen, sind zum einen die so genannten Besuche (Sessions, auch „Anwendersitzungen“) und zum anderen die Seitenaufrufe (Pageviews). Ein Besuch ist als ein zeitlich zusammenhängender Zugriff auf die betreffende Internetsite definiert, der mehrere Seitenaufrufe umfasst.³⁴⁴

Seitenaufrufe oder Pageviews können detailliertere Aufschlüsse darüber erbringen, welche Bereiche des Angebotes besonders bzw. weniger frequentiert werden.³⁴⁵

Statistische Web-Zugriffsanalysen sind allerdings nicht frei von methodisch und technisch bedingten Verzerrungseffekten und werfen insbesondere Probleme im Bereich der Vergleichbarkeit von Nutzungsdaten auf.³⁴⁶ Diese Bias-Problematik bedingt, dass Befunde aus Web-

³⁴³ Das im Rahmen von *Pedocs* implementierte Verfahren der Logfile-Auswertung orientiert sich maßgeblich an dem Standard COUNTER (Counting Online Usage of Networked Electronic Resources) und setzt unterschiedliche, einander funktional ergänzende Webanalyse-Tools ein. COUNTER-Homepage s. unter <<http://www.projectcounter.org/index.html>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³⁴⁴ Eine Session wird bei *Pedocs* als beendet definiert, wenn über den Zeitraum von 30 Minuten kein neuerlicher Zugriff erfolgt. Dies entspricht dem allgemein üblichen Standard, etwa bei COUNTER.

³⁴⁵ Zu betonen ist, auch im Hinblick auf die im Folgenden zu erläuternden methodischen Grenzen der Messungen, dass entsprechende Rückschlüsse durchaus uneindeutig sein können, da Nutzeraktivitäten oder Nutzungsabbrüche sowohl inhaltlich bedingt sein können als auch technisch-operativ, usability-bezogen etc.

³⁴⁶ So werden etwa Besucher, die Javascript in ihrem Browser blockieren, nicht erkannt. Die Methode der Besucher-Identifikation mittels IP-Adressen ist nicht zuverlässig, da diese dynamisch erstellt sein können. Proxy-Server oder lokale Caches führen Zwischenspeicherungen von Internetseiten durch, um den Seitenaufbau zu beschleunigen. Dies bedeutet, dass in diesem Falle nur ein einzelner Vorgang im Logfile protokolliert ist, obwohl der Endnutzer ggf. mehrfach auf die Inhalte zugegriffen hat.

Die Vergleichbarkeit der Messungen stellt aufgrund nicht hinlänglich verbindlicher Standards bzw. der Nutzung unterschiedlichster Programme mit differierenden, z.T. intransparenten Messmethoden ein grundsätzliches Problem der Web-Analyse dar. Auch messen verschiedene Programme unterschiedliche Kenngrößen, wodurch die Vergleichbarkeit von Nutzungsstatis-

analysen mit entsprechender Vorsicht und eher als mittelbare Hinweise z.B. auf den Umfang der Nutzung und mögliche Nutzungsmuster zu werten sind, denn als konsistente und über diese Indikator-Funktion hinaus belastbare Faktengrundlage. Bezüglich der Aussagekraft maschinell erhobener Nutzungsstatistiken ist zudem – neben der Problematik technisch bedingter Verzerrungen – die grundsätzliche Einschränkung notwendig, dass derart gewonnene Verkehrsdaten zwar wichtige quantitative Indikatoren bieten können, die bei gebotener interpretatorischer Vorsicht Rückschlüsse auf die Popularität und Nutzungsintensität des Angebotes erlauben, jedoch keine „subjektiv“ belastbaren Befunde etwa bezüglich der konkreten Informationsbedarfe, Nutzungsmotive und -erwartungen oder gar der Qualitätsbewertung der Inhalte seitens der Nutzerschaft. Daher können aus der statistisch erfassbaren Nutzung des Systems lediglich mittelbare Indizien zu dessen Nutzeradäquanz und inhaltlichen Qualität abgeleitet werden, die der Ergänzung durch weitere (insbesondere sozialwissenschaftlich fundierte) Verfahren der Nutzerforschung bedürfen. Auch erlauben statistische Messmethoden im Sinne automatisiert erhobener Verkehrsdaten naturgemäß keine Aufschlüsse über die im Hinblick auf die Optimierung des Angebotes bzw. auf Möglichkeiten zur Steigerung seiner Bekanntheit interessante Gruppe der Nicht-Nutzer (bzw. potenziellen Nutzer).

6.7.1 Längsschnittliche Nutzungsentwicklung und Nutzerbindung

Die Entwicklung der Besuche (Sessions) und Seitenaufrufe (Pageviews) zeigt – unter Einbezug typischer saisonaler Diskontinuitäten innerhalb eines Jahresverlaufs – dass die Nutzung von *Pedocs* seit seiner Markteinführung beständig zunimmt und ab 2012 ein kontinuierlich

tiken starken Einschränkungen unterliegt. Google Analytics z.B. weist seine Messgrundlagen überhaupt nicht aus, so dass diese z.T. nur über Kontrollberechnungen mittels anderer Analyse-Programme verifiziert oder falsifiziert werden können. COUNTER zielt auf eine Minimierung von Verzerrungseffekten bei den Messergebnissen, indem systematisch die zyklischen Zugriffe durch Suchroboter herausgefiltert werden, die in großem Umfang Informationen zu Indexierungszwecken einsammeln. Die Kompatibilität anderer Systemkomponenten mit COUNTER ist allerdings nicht immer gegeben, weil die Messungen der Nutzungsentwicklung von *Pedocs* und der übrigen Internetplattformen des DIPF mit verschiedenen Programmen vorgenommen werden. Vorrangig wird die Web-Analysesoftware Urchin von Google Inc. verwendet. Daneben kommen ergänzend die Web-Analyse-Software PIWIK und Google Analytics zum Einsatz sowie ein von *Pedocs* inhouse entwickeltes Web-Analysetool. Die Kombination mehrerer Analyseprogramme ist notwendig, weil jedes Programm spezifische Leistungsumfänge und Begrenzungen aufweist, so dass eine umfassende Untersuchung aller Nutzungsparameter auf der Basis eines einzelnen Programms nicht möglich ist. Durch die Parallelmessung von Logdaten auf der Basis verschiedener Programme wird zumindest in Einzelbereichen auch eine Kontrolle bzw. Überprüfung der Reliabilität der Ergebnisse erreicht. Ein evidenter Nachteil besteht darin, dass der Einsatz verschiedener Programme mit unterschiedlichen und z.T. intransparenten Messparametern (z.B. hütet die Google Inc. die Verfahrensfunktionen von Urchin als ein Betriebsgeheimnis) keine konsistente, eindeutige Daten erbringende Messgrundlage gewährleistet.

Die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation (DINI) hat mit Blick auf die notwendige Entwicklung gemeinsamer Standards und Konventionen das Vorhaben „Open-Access-Statistik“ initiiert. S. unter <<http://www.dini.de/projekte/oa-statistik/>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

hohes Niveau aufweist (Abbildung 10).³⁴⁷

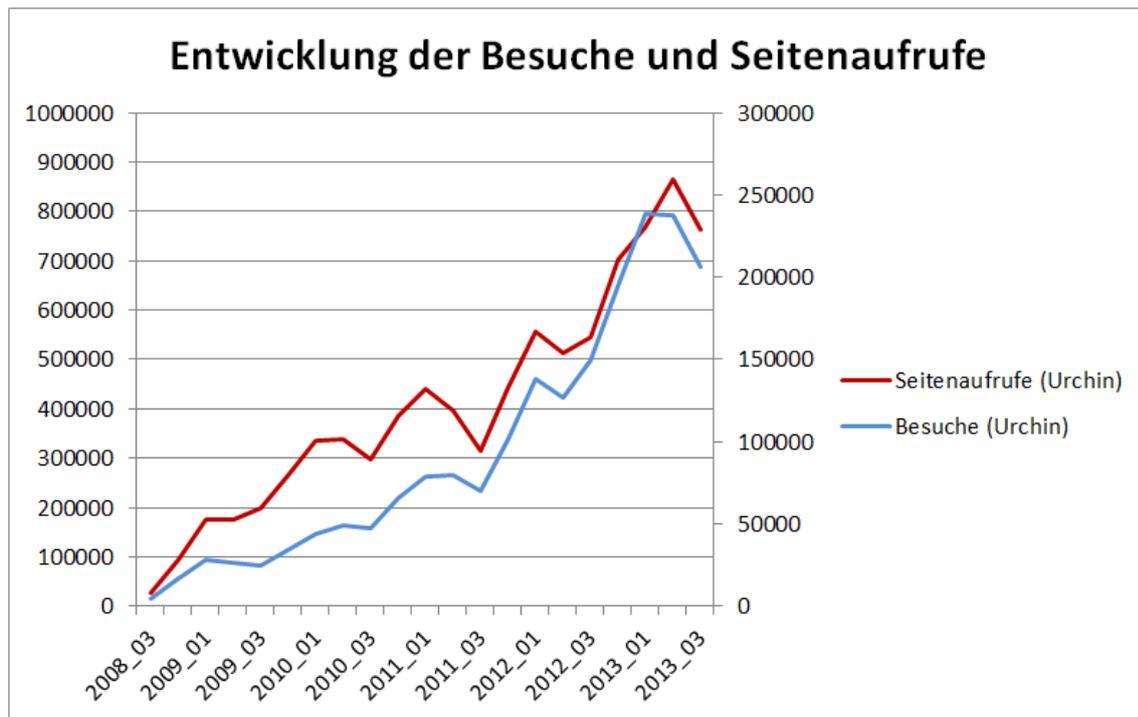


Abbildung 10: Entwicklung der Besuche (Sessions) und der Seitenaufrufe (Pageviews). Grundlage: Zahlenbasis von Urchin, Messzeitraum: 03/2008 bis 03/2013

Die insgesamt ansteigende Nutzungskurve lässt zunächst die naheliegende Vermutung zu, dass *Pedocs* ganz allgemein vom gewachsenen Bekanntheitsgrad in den fachlichen Zielgruppen und aufgrund seiner Visibilität über die großen Suchmaschinen profitieren konnte. Die nach dem Jahr 2011 markant zunehmende Frequentierung korreliert deutlich mit den im entsprechenden Zeitraum und seither kontinuierlich erfolgenden Zuwächsen im Bereich des Contents bzw. der Anzahl der im Kontext der Kooperation mit den beteiligten Wissenschaftsverlagen verfügbaren Volltextbestände (s. Abbildung 7). Hierdurch konnten zugleich die Voraussetzungen für die Indexierung durch die Suchmaschinen und hiermit einhergehend das Ranking in Suchanfragen maßgeblich optimiert werden. Die Bedeutsamkeit des Ranking-Faktors für die Frequentierung auch von *Pedocs* wird durch den Tatbestand bestätigt, dass die Mehrzahl der Nutzerzugriffe über Anfragen an Suchmaschinen (überwiegend über Google)

³⁴⁷ Die zu beobachtenden regelmäßigen Diskontinuitäten im Nutzungsverlauf spiegeln ein allgemeines saisonales Phänomen wider. Sie sind dadurch bedingt, dass jeweils im Zeitraum um den Jahreswechsel sowie im Sommer auf Grund von massierten Feiertagen bzw. Urlaubszeiten Einbrüche bei den Nutzungsaktivitäten zu beobachten sind (in Abbildung 10 jeweils sichtbar an den Werten zum 3. Quartal mit den Sommerferien). Dieses Muster im Jahresverlauf ist allgemeiner Natur und demzufolge auch bei allen anderen Online-Angeboten des DIPF zu beobachten.

erfolgt.³⁴⁸ Die Nutzungsstatistik weist in ihrem Verlauf insofern eine hohe Korrelation zum nachweislich steigenden Anteil jener Zugriffe auf, die auf Rechercheanfragen bei Google zurückzuführen sind. Während der Zugang über Google im Jahr 2010 rund 27% der Nutzerzugriffe umfasste, wuchs dieser Anteil bis 2013 auf bereits 54% (s. Abbildung 17). Als wichtigster Indikator für die Zweckangemessenheit eines Publikationsservers muss die Nachfrage nach den bereitgestellten Inhalten bzw. die Rate der Downloads von Volltexten und deren Entwicklung im Zeitverlauf gelten, wie für *Pedocs* in Abbildung 11 für den Zeitraum 2008 bis 2013 dargestellt.³⁴⁹

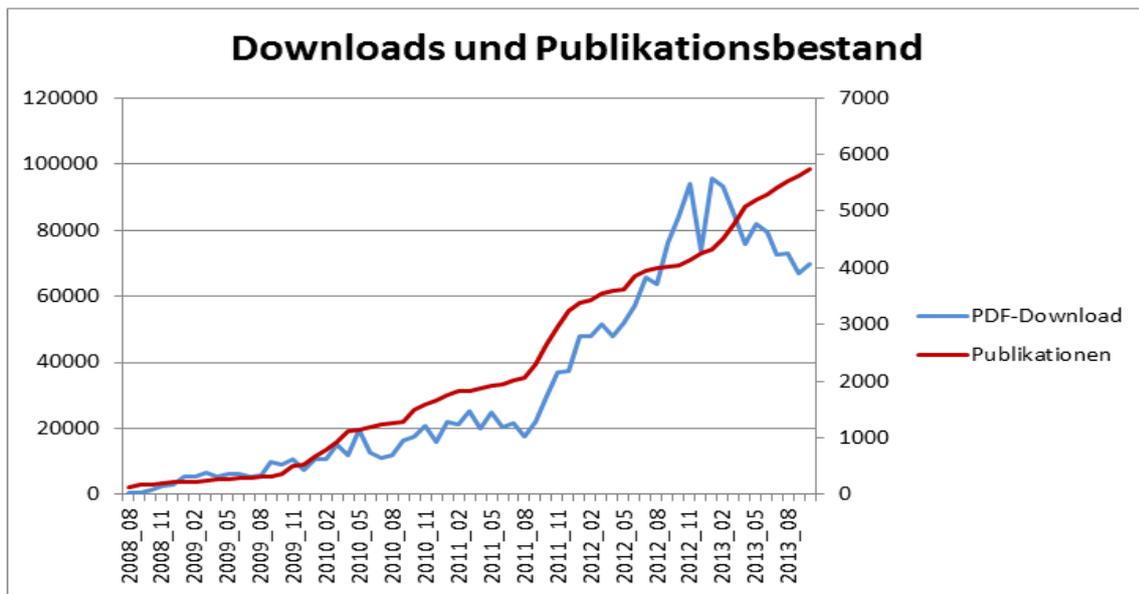


Abbildung 11: Entwicklung der Downloads von Texten im Verhältnis zum Zuwachs der in *Pedocs* enthaltenen Publikationen. Grundlage: Zahlenbasis des proprietären Evaluationstools von *Pedocs*. Messzeitraum: 08/ 2008 bis 08/2013

³⁴⁸ Ergänzend ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass gute bzw. hohe Rankingpositionen im oberen Bereich von Trefferanzeigen nicht monokausal herleitbar sind, sondern sich aus einer Reihe von Faktoren zusammensetzen, die durch Google definiert werden. Das Vorhandensein von Volltexten bildet ein gewichtiges, jedoch nicht das alleinige Ranking-Kriterium. Der sog. Google-PageRank berücksichtigt weitere – nur z.T. bekannte – Parameter für die Gewichtung von Websites. Damit wird die Absicht verfolgt, im Bereich der Bewertung von Websites ein Verfahren zu etablieren, das im Grundansatz analog zur Impactmessung bei wissenschaftlichen Publikationen (dort auf der Basis von Zitationshäufigkeiten) funktioniert. Der PageRank wird im Wesentlichen auf Basis der so genannten Keyword-Dichte einerseits und andererseits im Hinblick darauf ermittelt, wie viele Web-Seiten auf ein bestimmtes Angebot verlinken. Diese von Larry Page entwickelte Methode ermittelt die so genannte Linkpopularität einer Seite (bzw. eines Dokumentes) und nimmt diese als Indikator für ihre Bedeutsamkeit. Zudem wird mit diesem Web-Ranking-Mechanismus – anders als bei einfachen Quantifizierungen der Link-Popularität – auch berücksichtigt, wie stark die referenzierenden Seiten ihrerseits durch andere referenziert werden (Bedeutsamkeit der Referenzierenden). S. unter <<http://www.google-page-rank-check.com/>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³⁴⁹ Die Download-Kurve weist Ausreißer nach oben im November 2013 und im Frühjahr 2013 auf. Diese waren durch automatisierte Robot-Zugriffe bedingt, die auf Grund eines seinerzeitigen Fehlers im Programm nicht ausgefiltert wurden. Nach der Fehlerbehebung entsprechen die Zugriffszahlen dem zuvor gegebenen Anstiegsniveau.

Auch bezogen auf die Entwicklung der Download-Aktivitäten kann mit Blick auf die bereits konstatierte gewachsene Visibilität im Bereich der Suchmaschinen, vor allem aber auf das verfügbare Angebot und den Umfang an relevantem Content von einem erwartungskonform ansteigenden Verlauf der Nutzung gesprochen werden.

Im Hinblick auf die eher naturwüchsig verlaufenden Popularitätszuwächse, die in internettypischer Form zumeist über Multiplikatormechanismen – beispielsweise in Form von „Backlinks“ oder den Traffic erhöhenden wechselseitigen Verlinkungen – entstehen, kann als ein Indikator für einen gewachsenen Nutzerzuspruch und die Qualität der Inhalte gelten, wenn sich die Nutzungssteigerung überproportional in der Relation zum Contentaufwuchs entwickelt.

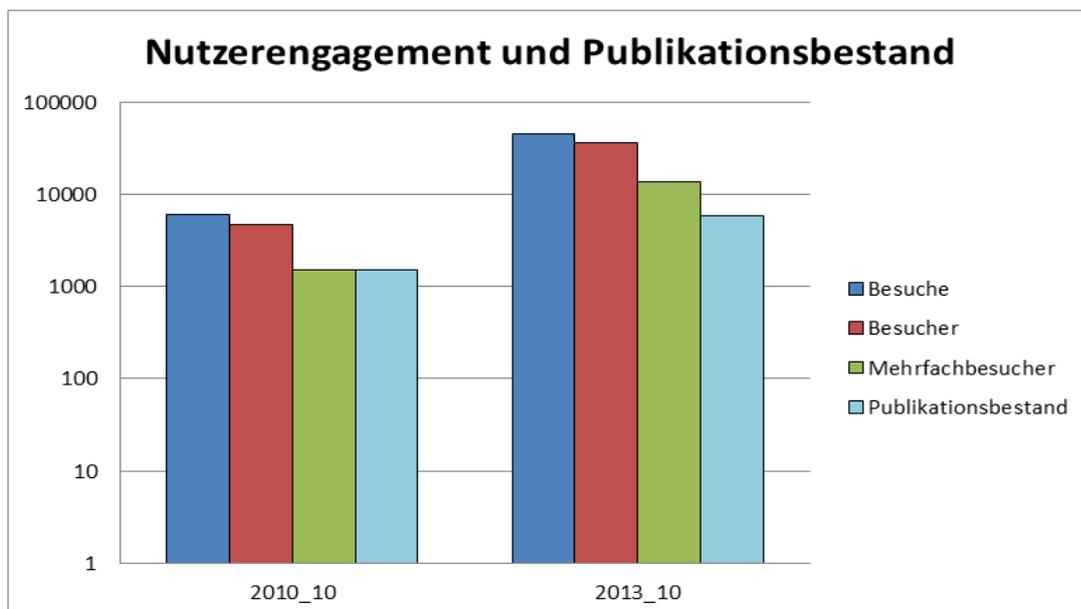


Abbildung 12: Verhältnis Nutzerengagement zu Publikationsbestand (logarithmische Darstellung). Grundlage: Piwik-Zahlenbasis. Messzeitpunkte: 10/2010 (1.507 Volltexte) und 10/2013 (5.748 Volltexte)

Die Ergebnisse einer Stichprobe zu zwei Messzeitpunkten (Abbildung 12) lassen sich im Sinne dieser These derart interpretieren, dass die Nutzungsentwicklung im Verhältnis zum Publikationszuwachs eine solche markante Intensitätssteigerung aufweist.

Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang vor allem auch die Entwicklung der wiederkehrenden, eindeutig zu identifizierenden Besucher (unique visitors), die auf eine entstandene Nutzerbindung und somit implizit auf die Nützlichkeit bzw. Zweckdienlichkeit des angebo-

tenen Contents für die Zielgruppe rückschließen lässt (s. Abbildung 13).³⁵⁰

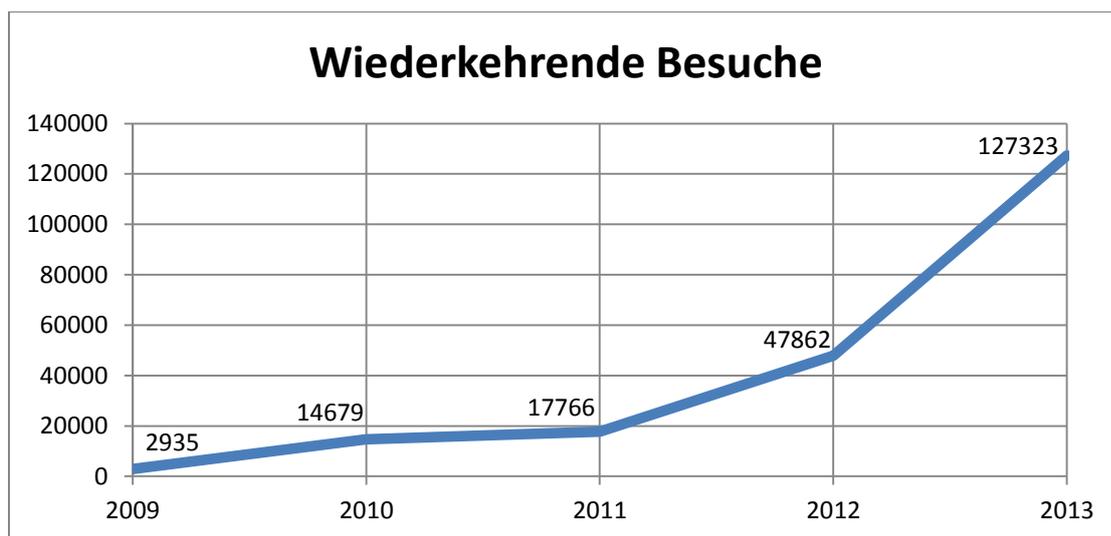


Abbildung 13: Wiederkehrende Besuche bei *Pedocs* im Zeitraum 01.01.2009- 31.12.2013. Piwik-Auswertung

Im Messzeitraum 1.1.2009 bis 31.12.2013 kamen 31,44% der Nutzer mehr als ein Mal zu *Pedocs*, ca. 20% frequentierten den Dienst mehr als drei Mal (s. auch Tabelle 12 in Anhang A).³⁵¹

Betrachtet man die Nutzungsentwicklung von *Pedocs* im Kontext des *Fachportal Pädagogik* und der Frequentierung seiner verschiedenen Angebotssegmente, so zeigt sich, dass das Repetitorium als Teilkomponente des Fachportals seit dem initialen Online-Gang seinen Anteil an der gesamten Portalnutzung kontinuierlich ausweitet. Parallel zu dieser Entwicklung verringert sich der Anteil der bibliographischen *FIS Bildung Literaturdatenbank* an der Gesamtnutzung des Portals. Betrug im Jahr 2009 der *Pedocs*-Anteil an den gesamten Zugriffen im Fachportal Pädagogik 10%, ist die Nutzungsrate 2014 bereits auf 31% angestiegen. Die Nutzung der *FIS Bildung Literaturdatenbank* wiederum verringerte sich zu den beiden Mess-

³⁵⁰ Wiederkehrende Besucher werden dadurch identifiziert, dass sie wiederholt (d.h. hier mindestens zwei Mal im Messzeitraum von einem Monat) von einem Rechner/Browser auf die betreffende Internet-Site zugreifen. Rückschlüsse auf die individuelle Nutzerschaft einer bestimmten Person sind jedoch kaum zulässig. Wenn ein Nutzer eine Internetadresse auf verschiedenen Rechnern (am Arbeitsplatz und privat) aufruft, verzeichnet das Messprogramm mehrere Besucher. Derselbe Effekt tritt ein, wenn ein Nutzer auf einem Rechner unterschiedliche Browser benutzt. Wird andererseits eine Internetadresse von einem Rechner (z.B. einem Hochschularbeitsplatz) aus durch verschiedene Personen angewählt, zählen diese für das Messprogramm lediglich als ein Nutzer.

³⁵¹ Die hier ermittelten Werte zu den wiederholten Nutzungen bieten zwar insbesondere im längsschnittlichen Verlauf interessante Hinweise, doch existiert weder eine Art Benchmark, durch die eine qualifizierende Einordnung dieser Verläufe aus einer übergreifenden Sicht möglich würde, noch bestehen Vergleichswerte zu anderen, thematisch verwandten Diensten.

zeitpunkten im nahezu selben Verhältnis von 81% auf 57,9%.³⁵²

6.7.2 Popularität verschiedener Angebotssegmente

Um ein differenzierteres Bild über die Art und Zielrichtung der Nutzungsaktivitäten und die Popularität bestimmter Features und Teilangebote zu erlangen, wurden die Präferenzen für einzelne Publikationsformate, die Nutzung systematischer Verzeichnisse bzw. so genannter Browsinglisten sowie inhaltliche Präferenzen für bestimmte Themenfelder näher betrachtet.

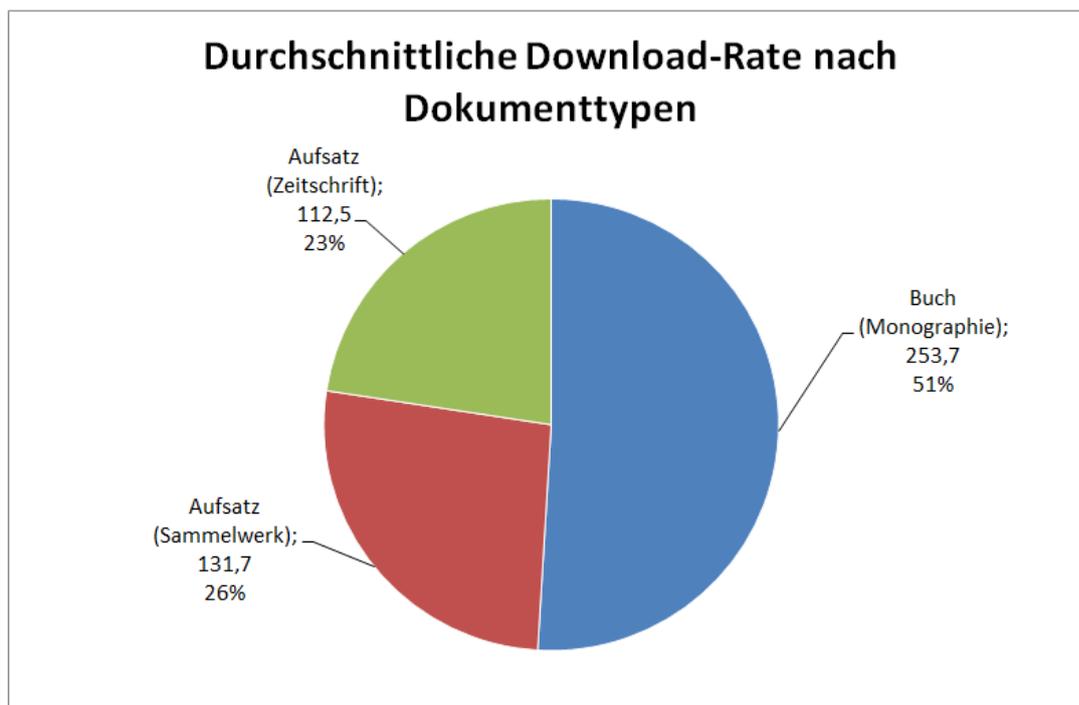


Abbildung 14: Monatliche Downloads im Zeitraum 01.01.2013- 31. 12. 2013, aufgeschlüsselt nach Dokumenttypen

Die Nutzungsverteilung nach Dokumentarten in Abbildung 14 zeigt, dass Monographien, die mit Blick auf die proportionale Verteilung der in *Pedocs* vorgehaltenen Publikationstypen (Abbildung 8) lediglich ein Anteil von 5% am Bestand aufweisen, gut die Hälfte der Downloads auf sich vereinen, während Zeitschriften mit einem Anteil von 73% lediglich knapp ein Viertel der Downloads auslösen. Auch Sammelwerksbeiträge, deren Anteil 22%

³⁵² Die prozentualen Angaben entstammen den internen Berichten für den Beirat des *Fachportal Pädagogik* (unveröffentlicht). Neben der Verschiebung der prozentualen Anteile zwischen beiden Informationsprodukten ist zu berücksichtigen, dass die absoluten Zahlen der Nutzung bei beiden Angeboten insgesamt ansteigen. Insbesondere das Anfang 2011 durchgeführte Update des Algorithmus der Suchmaschine Google (so genanntes Panda-Update) wirkte sich für *Pedocs* (und generell für Volltextdienste) günstig aus, da das Vorhandensein von originärem Content als Voraussetzung für ein gutes Ranking stärker gewichtet wird. S. unter <<http://googleblog.blogspot.de/2011/02/finding-more-high-quality-sites-in.html>> (Aufgerufen am 15.02.2015).

beträgt, werden – wenngleich mit moderater Differenz – verhältnismäßig stärker nachgefragt als Zeitschriftenaufsätze. Diese Präferenz des Non-Journal-Segments bestätigt die Ergebnisse vorliegender Untersuchungen zum Stellenwert der unterschiedlichen Publikationstypen bzw. zu den Präferenzmustern in den Sozial- und Geisteswissenschaften (s. Kap. 3.2).³⁵³ Bezogen auf die Bestände von *Pedocs* ist daher festzustellen, dass diese ein Missverhältnis bzw. ein beträchtliches Desiderat insbesondere im Bereich der Monographien aufweisen, was in der Ausrichtung der weiteren Akquisitionsstrategie zu berücksichtigen wäre.

Die Analyse der Nutzeraktivitäten im Bereich der systematisch strukturierten Verzeichnisse (Browsing-Listen), in denen per Mouse-Navigation beispielsweise nach unterschiedlichen Publikationsarten oder thematisch nach Publikationen zu den diversen pädagogischen Fachgebieten recherchiert werden kann, ergibt gemäß Abbildung 15 folgende Verteilung:

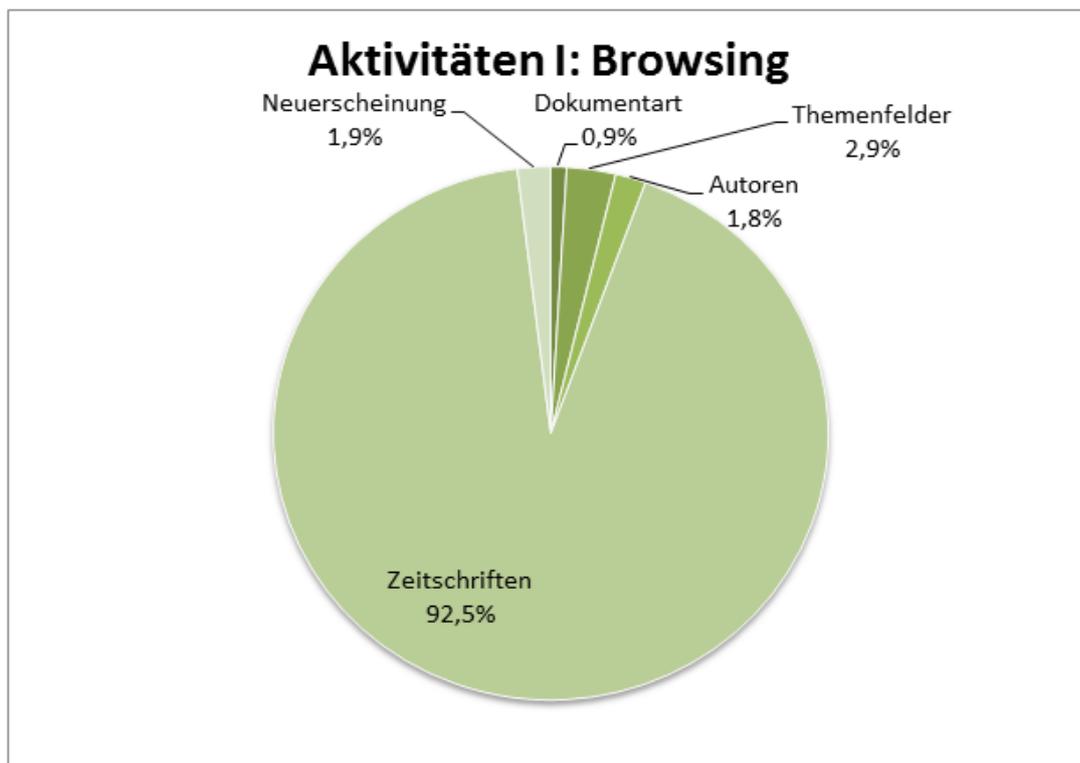


Abbildung 15: Verteilung der Aktivitäten in *Pedocs* bezogen auf die Browsing-Listen. Grundlage: Zahlenbasis von Google Analytics u. Urchin. Messzeitraum: 01.01.2013-31.12.2013

³⁵³ In diesem Zusammenhang muss in Rechnung gestellt werden, dass das Textkorpus von Büchern im Mittel um mindestens den Faktor 10 größer sein dürfte als dasjenige von Zeitschriftenartikeln. Damit erhöht sich für Bücher automatisch auch die statistische Wahrscheinlichkeit, von Suchmaschinen gefunden zu werden. Die daher naheliegende Frage, inwiefern bzw. in welcher Größenordnung die überproportional hohe Nutzung von Büchern durch die höhere durchschnittliche Seitenzahl von Monographien oder Sammelwerken zumindest mitbedingt ist, kann auf Basis der hier eingesetzten Analysestrategie allerdings nicht beantwortet werden.

Mit über 92% der Nutzeroperationen, die per Browsing erfolgen, wird die Liste der Zeitschriften, aus deren Artikelbeständen Volltexte in *Pedocs* vorliegen, am stärksten konsultiert. Diese exorbitant hohe Zugriffsrate auf das Zeitschriftenverzeichnis muss im Hinblick auf den Tatbestand, dass das Angebot bis auf einige relevante Periodika (*Zeitschrift für Pädagogik, Erziehungswissenschaft*) kaum vollständige Volltextbestände umfasst, insofern relativiert werden, als durch die Verlinkung mit externen bibliothekarischen Nachweisdiensten Nutzer dieser Angebote zur *Pedocs*-Zeitschriftenliste gelangen, wodurch entsprechend hohe Verkehrsdaten entstehen. Dies verdeutlicht das Beispiel der *Zeitschrift für Pädagogik (ZfPäd)*: 27% aller diesbezüglichen Zugriffe erfolgen über Direktverweise auf den Plattformen der EZB (Elektronische Zeitschriftenbibliothek) oder der Zeitschriftendatenbank ZDB.

Für die weiteren per Browsingzugriff verfügbaren Übersichtslisten in *Pedocs* (Themenfelder nach DGfE-Klassifikation, Neuerscheinungen, Publikationen nach Autoren, Dokumentart) sind lediglich marginale Zugriffszahlen ermittelbar.

2011		2012		2013	
ID	Titel	ID	Titel	ID	Titel
1. ID: 335 3896 Downloads	Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Gutachten	1. ID: 555 5976 Downloads	Eine Handreichung für die Praxis. Der Klassenrat als Mittel demokratischer Schulentwicklung	1. ID: 3930 3828 Downloads	Das Konzept der Selbstwirksamkeit
2. ID: 214 3721 Downloads	Interaktionsstunden - soziales Lernen im Stundenplan. Aue-Schule Dietzenbach, Hessen	2. ID: 3930 5644 Downloads	Das Konzept der Selbstwirksamkeit	2. ID: 4748 2950 Downloads	Die Blickrichtung der neueren Resilienzforschung. Wie Kinder Lebensbelastungen bewältigen
3. ID: 555 3328 Downloads	Eine Handreichung für die Praxis. Der Klassenrat als Mittel demokratischer Schulentwicklung	3. ID: 214 3409 Downloads	Interaktionsstunden - soziales Lernen im Stundenplan. Aue-Schule Dietzenbach, Hessen	3. ID: 218 2879 Downloads	Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm
4. ID: 3324 3135 Downloads	Kompetenzmodellierung. Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des Forschungsansatzes	4. ID: 3530 3260 Downloads	Lesekompetenz von PISA 2000 bis PISA 2009	4. ID: 2979 2636 Downloads	E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter
5. ID: 233 2828 Downloads	Sozialtraining "Gewaltfreies Miteinander" an einer beruflichen Schule. Schulze-Delitzsch-Schule Wiesbaden, Hessen	5. ID: 335 3260 Downloads	Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Gutachten	5. ID: 5857 2515 Downloads	Interkulturelles Lernen in Theorie und Praxis. Eine Analyse der aktuellen G8-Englischlehrwerke für die gymnasiale Oberstufe
6. ID: 186 1801 Downloads	Mitentscheiden und Mitverantworten von Anfang an. Klassenrat in der Grundschule. Grundschule Süd, Rheinland-Pfalz	6. ID: 1581 3169 Downloads	Die Pädagogik Rousseaus	6. ID: 555 2449 Downloads	Eine Handreichung für die Praxis. Der Klassenrat als Mittel demokratischer Schulentwicklung
7. ID: 490 1599 Downloads	Vom Menschen. Handbuch Historische Anthropologie	7. ID: 3536 3090 Downloads	Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund	7. ID: 3526 2422 Downloads	PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt
8. ID: 238 1520 Downloads	Bildung und Qualifizierung von Migrantinnen und Migranten. Anhörung des Forum Bildung am 21. Juni 2001 in Berlin	8. ID: 218 2649 Downloads	Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm	8. ID: 5481 2136 Downloads	Selbstwirksamkeit lernen im schulischen Kontext. Kennzeichen - Bedingungen - Umsetzungsbeispiele
9. ID: 3149 1500 Downloads	Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie	9. ID: 3324 2614 Downloads	Kompetenzmodellierung. Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des Forschungsansatzes	9. ID: 5979 2117 Downloads	Selbstgesteuertes Lernen. Problemfelder in Theorie und Praxis
10. ID: 3526 1489 Downloads	PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt	10. ID: 4748 2463 Downloads	Die Blickrichtung der neueren Resilienzforschung. Wie Kinder Lebensbelastungen bewältigen	10. ID: 335 2082 Downloads	Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Gutachten

Tabelle 5: Publikationen mit den häufigsten Downloads in *Pedocs* in den Jahren 2011-2013 (nicht öffentlicher Administrationsbereich, Stand Dezember 2013).

Ergänzende Anhaltspunkte zu inhaltlichen bzw. thematischen Präferenzen der Nutzer bietet ein Überblick über die meist nachgefragten Titel („Top Ten“) innerhalb eines bestimmten Zeitraumes, hier von drei Jahren (Tabelle 5). Allerdings ist zu bedenken, dass solche „Best-

seller“-Übersichten in Bezug auf die Ableitung kontinuierlicher thematischer Bedarfe aufgrund der ihnen inhärenten Verzerrungen nicht belastbar und von eher impressionistischer Aussagekraft sind, da sie sich zum Einen lediglich auf Einzeltitel beziehen, zum anderen stark konjunkturrell geprägt sind, also aktuelle Themen und auch thematische Moden abbilden.

Die in *Pedocs* am häufigsten aufgerufenen Einzelpublikationen erreichen im Durchschnitt monatlich 800 bis 900 Downloads. Die vorliegende Synopse zeugt von einem stabil hohen Interesse insbesondere an schulischen bzw. vor allem auch schulpraktischen Themen. Z.B. wurde eine (in der Übersicht farblich hervorgehobene) Publikation zum Thema „Klassenrat“ im betreffenden Zeitraum insgesamt 11.753 Mal heruntergeladen, ein Gutachten zur Förderung von Kindern mit Migrationshintergrund insgesamt 9.238 Mal.

Die Auswertung von Logfiles bietet Hinweise auch bezüglich solcher Nutzungsaktivitäten, die Schlussfolgerungen auf unterschiedliche Operationen im mittelbaren oder unmittelbaren Zusammenhang mit der Rezeption von Volltexten zulassen (z.B. das kursorische „Anlesen“ von Publikationen im Unterschied zum Herunterladen eines Textes auf den eigenen Rechner). Aufschlussreich in diesem Kontext sind auch vorgelagerte Aktivitäten in Gestalt von Rechercheanfragen, der Navigation in Browsingstrukturen oder der Sichtung von inhaltsbeschreibenden Metadaten (Abbildung 16. Siehe hierzu auch Tabelle 13 in Anhang A mit der Übersicht über die absoluten Zahlen).

Es fällt auf, dass mit 71,4% der Nutzungsfälle die weit überwiegende Anzahl der registrierten Aktivitäten darin besteht, Volltexte zu sichten (43,6%) bzw. diese auf den eigenen Rechner herunterzuladen oder auszudrucken (27,8%). Demgegenüber nimmt das aktive Suchen und Browsen in *Pedocs* mit insgesamt 14% entsprechender Aktivitäten einen deutlich geringeren Stellenwert ein. Es ist anzunehmen, dass diese Relation mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Umstand geschuldet ist, dass eine Mehrzahl der Nutzer auf dem Wege einer Recherche bei Google oder einer anderen Suchmaschine zu *Pedocs* bzw. unmittelbar zu den betreffenden Publikationen oder deren Metadatenanzeige (Frontdoor) gelangt. Dort wird i.d.R. direkt das betreffende PDF-Dokument aufgerufen.

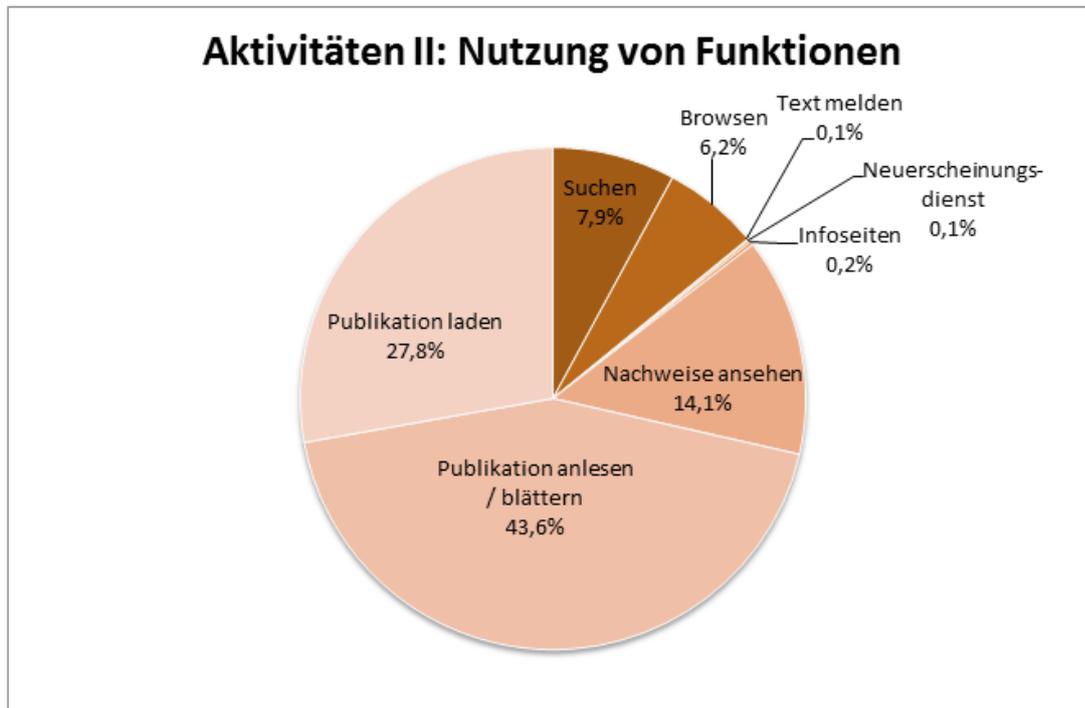


Abbildung 16: Verteilung der Aktivitäten in *Pedocs* bezogen auf verschiedene Funktionen. Grundlage: Zahlenbasis von Google Analytics und Urchin. Messzeitraum: 01.01.2013-31.12.2013

Insgesamt brechen über 94% der Besucher, denen im Resultat ihrer Suchanfrage eine Frontdoor-Seite mit den Metadaten der Publikation angezeigt wird, ihre Interaktion damit ab (s. auch Abbildung 63 in Anhang A zur Verweildauer der Nutzer). Eine eindeutige Interpretation dieses Tatbestandes auf der Basis von Logdaten ist nicht möglich, da die schnelle Sichtung der Inhaltsbeschreibung sowohl auf eine erfolgreiche, dem Informationsbedürfnis des Nutzers entsprechende Zweckerfüllung hinweisen kann als auch auf dessen Desinteresse am Suchergebnis.

6.7.3 Wege, auf denen Nutzer zu *Pedocs* gelangen; Nutzungsintensität

In diesem Zusammenhang ist es aufschlussreich zu wissen, über welche verschiedenen Wege die Nutzer zu *Pedocs* gelangen und welche Einflüsse diese unterschiedlichen Zugänge ggf. auf das Nutzungsverhalten haben. Entsprechende Aussagen über die Herkunftswege und ihre Verteilung lassen sich durch die so genannte Referrer-URL ermitteln (Abbildung 17).

Die Befunde zeigen, dass der Zugang zu *Pedocs* in sehr hohem Maße unmittelbar über allgemeine Suchdienste erfolgt (rd. 54%). Zusammen mit Google Scholar beträgt die Anzahl der über Suchmaschinen zu *Pedocs* gelangenden Nutzer über 70%. Insbesondere dieser Anteil der von Google Scholar aus erfolgenden Zugänge im Umfang von 17,1% lässt darauf schließen,

dass diese spezifisch wissenschaftsbezogene Suchmaschine sich als Rechercheinstrument im adressierten professionellen Umfeld etablieren konnte und daher auch perspektivisch als ein wichtiges Referenzmedium und als Multiplikator für wissenschaftliche Infrastrukturen anzusehen ist.

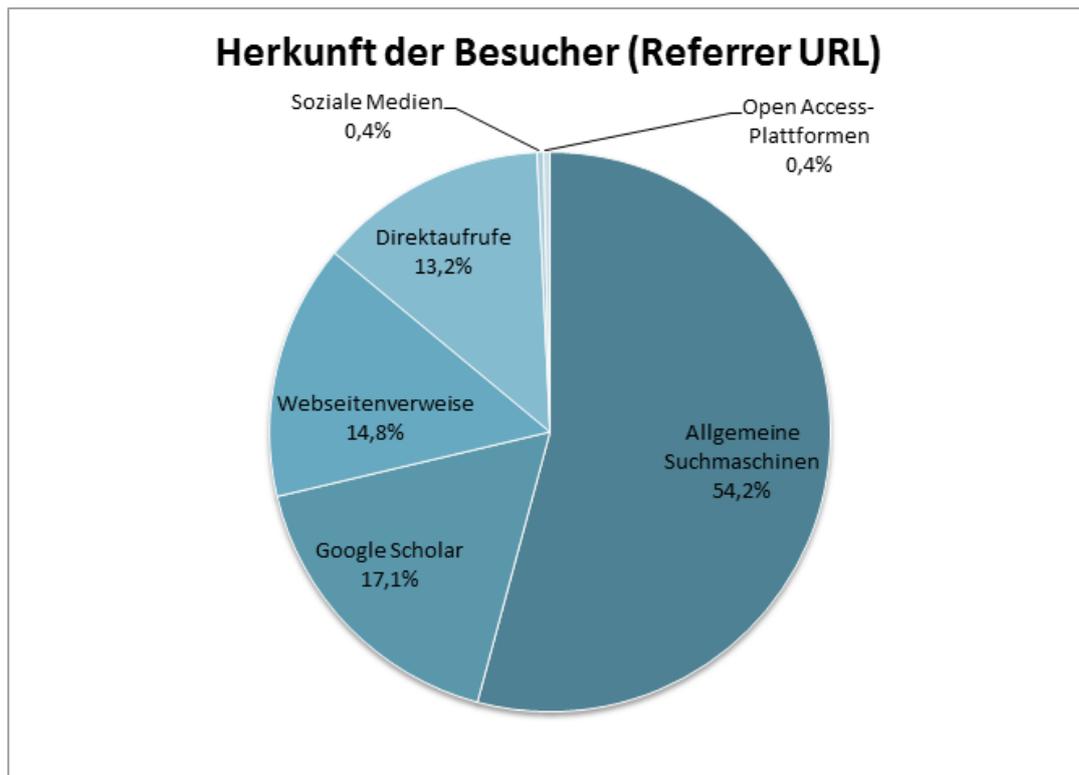


Abbildung 17: Kategorisierte Herkunft der Webseiten, von denen aus auf *Pedocs*-Seiten zugegriffen wird (Referrer-URLs). Grundlage: Piwik-Zahlenbasis. Messzeitraum: 01.01.2013-31.12.2013

Relevante Multiplikatoren und Zubringer von Nutzern stellen auch Verweise bzw. Verlinkungen auf externen Websites und Internetportalen dar, auf die 14,8% der Besuche zurückzuführen sind. Die betreffenden Referrer zeigen, dass seitens einschlägiger Dienste wie z.B. der Elektronischen Zeitschriftendatenbank oder der Homepage der Fachgesellschaft DGfE auf *Pedocs* verwiesen wird.³⁵⁴ Eine möglichst hohe Rate an Verlinkungen auf *Pedocs* ist auch im Hinblick auf den Google-Sichtbarkeitsindex bzw. die für das Google-Ranking wichtige Linkpopularität von hoher Bedeutung.³⁵⁵

³⁵⁴ Eine Übersicht, welche google-indexierten Webseiten auf *Pedocs* verweisen, lässt sich dynamisch über den Befehl: `link:www.Pedocs.de` ermitteln. Die Mehrzahl der betreffenden Verlinkungen erfolgt demnach durch Bibliotheken bzw. bibliothekarische Metadienste.

³⁵⁵ Zum Google-Page-Rank vgl. auch Fußnote 348.

Die gut 13% der Zugriffe umfassende Kategorie der Direktaufrufe lässt sich auf der Basis der durch die Referrer-URL ermittelbaren Angaben zur Herkunft der betreffenden Nutzer nicht näher spezifizieren. Mittelbar, mit Blick auf die in diesem Bereich auffallend ausgeprägte Nutzungsintensität, wird jedoch deutlich, dass besonders die Direktzugriffe einen großen Zu- spruch für *Pedocs* indizieren.

Das so genannte Social Web, also Kommunikationsplattformen und Netzwerke wie Twitter, Facebook oder Mendeley, spielt als Multiplikator und Zubringer für *Pedocs* zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine lediglich marginale Rolle. In diesem Zusammenhang kann festgehalten werden, dass der Bereich des Social-Media-Marketings im wissenschaftlichen Sektor insgesamt noch unentwickelt ist. Es handelt sich hierbei um ein Desiderat, dem etwa mit der Leibniz-Initiative „Forschungsverbund Science 2.0“ begegnet werden soll.³⁵⁶

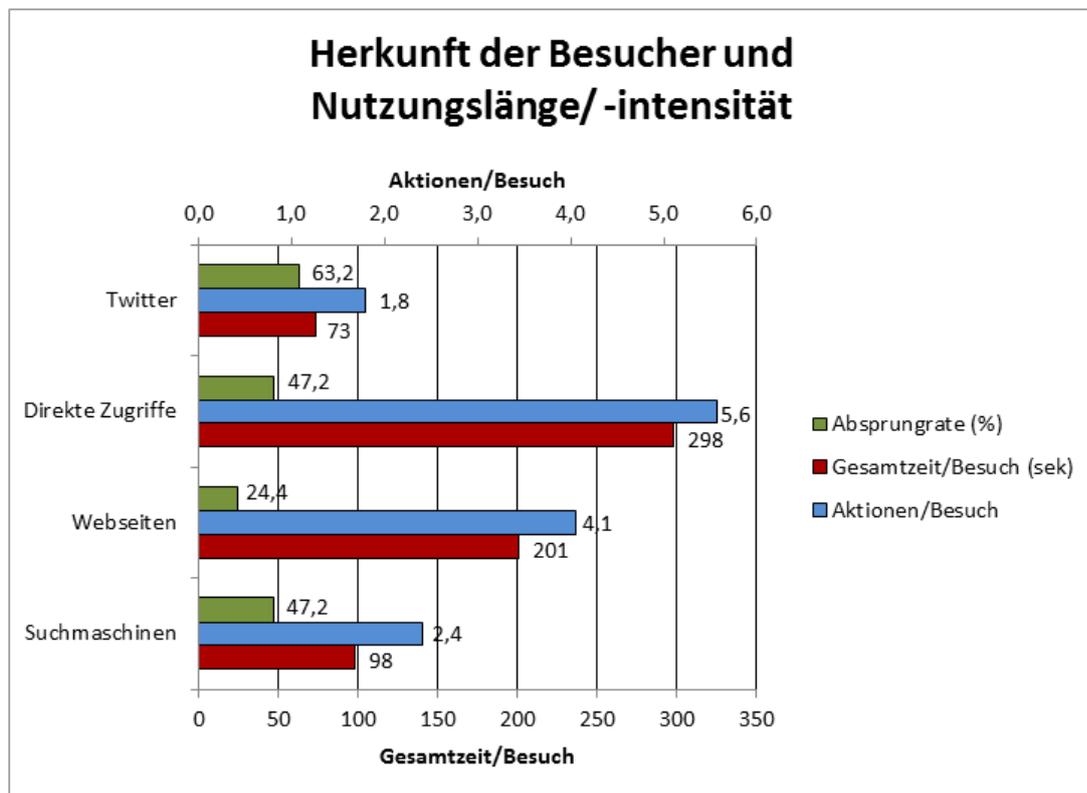


Abbildung 18: Herkunft der Besucher und Dauer/Intensität der Transaktionen. Quelle: Piwik-Zahlenbasis. Messzeitraum: 01.01.2013-31.12.2013

³⁵⁶ Startseite Leibniz-Forschungsverbund Science 2.0: <<https://www.leibniz-science20.de/category/science-2-0/>> (Aufgerufen am 15.02.2015).

Setzt man die Herkunft der Zugriffe auf *Pedocs* in Beziehung zur Nutzungsdauer und -intensität bzw. vergleicht die Abbruchquoten und die Anzahl der durchgeführten Interaktionen (Abbildung 18) zeigt sich, dass die mit Abstand höchste Verweildauer und Aktivität jene Nutzer an den Tag legen, die das Angebot entweder direkt aufrufen oder über verweisende Webseiten zu *Pedocs* gelangen (s. auch Abbildung 63 und Tabelle 14 in Anhang A mit den abs. Zahlen). Zwar sind auf der Basis statistischer Logdaten keine weitergehenden Aufschlüsse über die entsprechenden Nutzergruppen ableitbar, dennoch ist festzuhalten, dass die zweifellos große Bedeutung des Suchmaschinenmarketings vor dem Hintergrund dieses Befundes insofern zu relativieren ist, als die auf diesen Wegen zu *Pedocs* gelangenden Besucher als besonders wichtige Adressatengruppen im Sinne der Nutzerbindung zu betrachten sind.

7 Quantitative Befragung: Akzeptanz von Open Access und von *Pedocs* in der Erziehungswissenschaft

Die nachfolgend dokumentierte Befragung bietet Befunde zur Akzeptanz von fachlichen Open-Access-Angeboten und des Publikationsservers *Pedocs* aus der Sicht der Nutzer und potenzieller Nutzer. Einstellungen und Erfahrungen der Befragungsteilnehmer im Hinblick auf Open Access und den Dokumentenserver *Pedocs* werden dabei in erster Linie auf die beiden Variablen der Fachzugehörigkeit und des professionellen Status der Befragten bezogen (vgl. in diesem Zusammenhang auch Kap. 2.2). Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Frage, inwiefern sich die beiden Rollen im wissenschaftlichen Publikationsprozess – als Autoren/Produzenten und als Recherchierende/Rezipienten – auf die Einstellung der Nutzer zum Thema Open Access auswirken.

7.1 Design der Befragung

Die Untersuchung wurde in Form einer der Online-Befragung durchgeführt. Die webgestützte Befragungsmethode bietet den Vorteil, dass sie eine effiziente sowie orts- und zeitunabhängige Rekrutierung von Befragungsteilnehmern ermöglicht. D.h., es können mit vergleichsweise geringem logistischen Aufwand Personen der Zielpopulation unabhängig von ihrem geografischen Standort erreicht werden, und die Befragten können selbst entscheiden, wann sie die Zeit aufwenden, um den als Online-Formular bereitgestellten Fragebogen zu beantworten.

Die Form der Befragung einer selbstrekrutierten Teilnehmerschaft statt über listenbasierte Stichprobenziehung wurde deshalb gewählt, weil nur auf diese Weise die anvisierten Befragungsteilnehmer direkt erreicht werden konnten. So war die Unterstützung der Befragung durch die Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGFE) an die Bedingung geknüpft, dass die Fachgesellschaft selbst über ihre Geschäftsstelle den Kontakt zu ihren Mitgliedern herstellt bzw. diesen das Einladungsschreiben zur Teilnahme an der Befragung weiterleitet.

Auf spezifische methodische Probleme von Online-Befragungen und von selbstrekrutierten Teilnehmerschaften weisen u.a. Couper und Coutts (2004) hin. Im Hinblick auf das Problem abdeckungsbezogener Fehler bei der Auswahlgesamtheit wird insbesondere auf mögliche technisch bedingte Einschränkungen hingewiesen, z.B. aufgrund fehlender Zugänge zum In-

ternet, unzuverlässiger Verbindungen oder unterschiedlicher Browserdarstellungen des Fragebogens.³⁵⁷

Das Problem eines fehlenden Internetzugangs kann bei der vorliegenden Untersuchung deshalb vernachlässigt werden, weil die betreffenden Zielgruppen über einen Zugang zum Internet verfügen müssen, um professionell tätig sein zu können, zudem setzt der Gegenstand der Befragung eine grundsätzliche Bereitschaft zur Nutzung online verfügbarer Ressourcen – hier von Open-Access-Diensten – und damit eine entsprechende technische Ausstattung voraus.

Ein methodischer Nachteil der Web-Befragung besteht darin, dass bei der Beantwortung des Fragebogens – wie bei allen nicht persönlichen Formen der Befragung – keine Rückfrage durch den Befragten stattfinden kann, wodurch die Nonresponse-Quote gemindert werden könnte und Messfehler (etwa aufgrund unverständener bzw. unverständlicher Fragen) eher zu Tage träten. Andererseits können aber auf Grund der selbstgesteuerten Teilnahme der Befragten auch mögliche situationale Effekte der sozialen Erwünschtheit des Antwortverhaltens gemindert werden; ein Störfaktor, der bei Face-to-Face-Befragungen tendenziell stärker ins Gewicht fällt.

Es ist festzuhalten, dass durch die gewählte Erhebungsform der Web-Befragung auf der Basis eines „convenience sample“ methodenbedingte Verzerrungen der Stichprobe nicht ausgeschlossen werden können. So können systematische Aussagen über Drop-Out- bzw. Nonresponse-Effekte in der Tat auf Grund der selbstrekrutierten und selbstadministrierten Teilnahme nicht getroffen werden. Dass hier ein technologisch bedingter Bias als Non-Response- oder Drop-Out-Ursache vorliegen könnte, kann allerdings – wie weiter oben ausgeführt – ausgeschlossen werden.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass die vorliegende Befragung nicht als repräsentativ im Sinne einer mathematischen Hochrechenbarkeit ihrer Befunde auf die Grundgesamtheit aller denkbaren Nutzer des Open-Access-Dienstes *Pedocs* in Bildungsforschung und -praxis gelten kann. Gemessen am Erkenntnisziel ist die Befragung in ihrer Reichweite durch das berücksichtigte Sample jedoch insoweit belastbar als für die Gruppe der Wissenschaftler ein aussa-

³⁵⁷ Die korrekte Darstellung des im Rahmen vorliegender Befragung eingesetzten Fragebogens durch verschiedene gängige Browser wurde vorab kontrolliert. Etwaige einzelne technisch bedingte Zugangsprobleme können zwar dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dürfen jedoch als vernachlässigbare Ausnahmen betrachtet werden.

gekräftigtes Bild der Einstellungen, Erfahrungen und Erwartungen zu Open Access und zu dem konkreten Angebot *Pedocs* gewonnen wird. Für die in der Befragung kontingenter vertretenen Gruppen der Studierenden und der Angehörigen beruflicher Praxisfelder liefert die Befragung erste Hinweise, die interessante und vertiefungswürdige Aufschlüsse auch über deren Einstellungen, Erfahrungen und Tendenzen im Hinblick auf Akzeptanz und fachliche Nutzung von Open-Access-Angeboten bieten.

7.2 Verwendete Software

Für die Durchführung der Umfrage wurde die Open-Source-Software LimeSurvey 1.92+ benutzt.³⁵⁸ Wesentlich für die Softwarewahl war, dass das Programm neben den Standardfunktionalitäten (z.B. Matrixfragen, Einfachauswahl, Mehrfachauswahl sowie Definition der Antworten als fakultativ oder obligatorisch) die Möglichkeit bietet, bei der Fragebogenkonstruktion dynamische Filterbedingungen zu definieren, d.h. festzulegen, ob eine Frage in Abhängigkeit von einer vorhergehenden Antwort angezeigt werden soll oder nicht.³⁵⁹

Weiterhin gewährleistet das Programm durch die Verwendung von Cookies, dass Teilnehmeradressen wiedererkannt werden und von diesen aus die Befragung nicht erneut durchlaufen werden kann. Hierdurch wird die Gefahr einer Verzerrung der Ergebnisse minimiert, die als Folge von Mehrfachteilnahmen entstehen würde.

Schließlich ermöglicht das Programm den Export der Rohdaten in verschiedenen Formaten zur weiteren statistischen Auswertung, die im vorliegenden Falle mittels der Statistikprogramme SPSS und Excel erfolgte.

7.3 Sample

Die Untersuchung zielt auf verschiedene Gruppen, die im Bereich der Bildungsforschung und -praxis tätig sind, also ein wissenschaftliches bzw. professionelles Interesse an der Versorgung mit Fachliteratur haben und daher als (potenzielle) Nutzer von *Pedocs* in Frage kom-

³⁵⁸ Das System, das auf PHP/MySQL-basiert, wird von der GESIS zur Durchführung von Umfragen empfohlen. S. unter <<http://www.gesis.org/unser-angebot/studien-planen/online-umfragen/software-fuer-online-befragungen/freie-software-open-source/>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³⁵⁹ Auch die Möglichkeit der Anpassung des User-Interface an das eigene Design-Schema und die Einbindung des Logos des durchführenden Institutes DIPF ist gegeben, wodurch gegenüber den Umfrageteilnehmern ein visuell klar zuordbares und vertrauenswürdiges Auftreten erreicht wird.

men. Im Mittelpunkt der Befragung steht die Gruppe der Bildungsforscher in ihren verschiedenen Statusniveaus (Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter oder Doktoranden), da dies die Zielgruppe ist, die im Fokus des Erkenntnisinteresses steht und die durch den Publikationsserver *Pedocs* in erster Linie adressiert wird. In diesem Kontext interessiert auch die Gruppe der Studierenden der Erziehungswissenschaft und anderer pädagogischer Studiengänge als zukünftige Forschungsakteure.

Da neben Befunden zum Wissenschafts- und Forschungsbereich im engeren Sinne in explorativer Form auch Erkenntnisse über die Erfahrungen mit und die Akzeptanz von Open Access in den pädagogischen Praxisfeldern gewonnen werden sollten, richtete sich die Befragung auch an Angehörige der Bildungspraxis wie Lehrer, Weiterbildner etc. Gleichfalls explorativ einbezogen wurde die Gruppe der Informationsspezialisten (Dokumentare, Bibliothekare) mit Blick auf ihre Rolle als Nutzer und Multiplikatoren fachlicher Informationsangebote.

Um eine möglichst umfangreiche Beteiligung der interessierenden Gruppen zu erreichen, wurde die Einladung zur Befragungsteilnahme breit über die zur Verfügung stehenden fachlich einschlägigen Kanäle (Mail-Verteiler, Portale, Social-Media-Plattformen usw.) gestreut.

Von besonderer Relevanz für die Befragung der zentralen Zielgruppe der Bildungsforscher war die Kooperationsbereitschaft der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft/DGfE, die derzeit über ca. 3000 Mitglieder verfügt.³⁶⁰ Die Geschäftsstelle der DGfE hat die Einladung zur Online-Befragung über ihren internen Verteiler an die Mitglieder versandt, verbunden mit der Bitte, diese auch an weitere Kolleginnen und Kollegen weiterzuleiten (s. Abbildung 64).

Die Verteilung der Einladung erfolgte durch folgende Multiplikatoren über verschiedene mediale Kanäle:

- DGfE (Geschäftsstelle): fachgesellschaftliche Vertretung der deutschen Bildungsforscher und Erziehungswissenschaftler;
- VdB (Verein Deutscher Bibliothekare): Koordinationsstelle der Fachreferenten der Pädagogik (Weiterleitung der Einladung durch Fachreferenten an die erziehungswissenschaftlichen Fachbereiche und an Studierende der Erziehungswissenschaft);

³⁶⁰ Information zur DGfE auf der Seite „Wir über uns“ unter <<http://www.dgfe.de/wir-ueber-uns.html>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

- Koordinatoren der Landesbildungsserver: Lehrerschaft;
- 30 Partnereinrichtungen des Fachinformationsverbundes Bildung (FIS Bildung): Informationsspezialisten, Bildungsforscher in und außerhalb der Hochschulen.

Zusätzlich erfolgte eine Adressierung potenzieller Teilnehmer durch Veröffentlichung der Einladung auf folgenden einschlägigen Internetseiten:

- Einstiegsseite und Subportal „Wissenschaft und Forschung“ des Deutschen Bildungsservers;
- alle Portalseiten (inklusive der Einstiegsseite zu *Pedocs*) des Fachportal Pädagogik;
- Newsletter und Social-Media-Auftritte (Twitter, Facebook) des Deutschen Bildungsservers;
- Einstiegsseiten einzelner Landesbildungsserver (Hauptzielgruppe Lehrer).

7.4 Gang der Untersuchung

Der Fragebogen wurde in verschiedenen Entwurfsstadien durch diverse Mitarbeiter/innen der Abteilungen „Informationszentrum (IZ) Bildung“, „Bildung und Entwicklung“ sowie „Bildungsqualität und Evaluation“ des DIPF im Hinblick auf den logischen und methodischen Aufbau und die Konsistenz, die Verständlichkeit der Frage- und Antwortoptionen sowie das Layout begutachtet und auf Basis der Feedbacks in iterativer Form weiterentwickelt. An einem Pretest, der bereits online stattfand, nahmen sieben weitere Personen aus den verschiedenen Abteilungen des DIPF teil. Die Rückmeldung der Pretest-Teilnehmer erfolgte wahlweise in schriftlicher oder mündlicher Form und fand Berücksichtigung bei der abschließenden Überarbeitung des Fragebogens.

Der Zeitraum der Befragung betrug vier Wochen; sie fand vom 15. November bis zum 15. Dezember 2012 statt.

7.5 Aufbau des Fragebogens

30 Fragen und ein Definitionsblock wurden den folgenden 5 Hauptgruppen zugeordnet³⁶¹:

- a) Fach- und Statuszugehörigkeit der Teilnehmer (Fragen 1-2);

³⁶¹ Der Fragebogen sowie eine Darstellung der im Zuge der Online-Befragung dynamisch, antwortabhängig erzeugten Verzweigungen der Fragen ist in Abbildung 65: Diagramm des Fragebogens (Anhang B) einsehbar.

- b) allgemeine Publikations- und Rezeptionspräferenzen in der Bildungsforschung/Erziehungswissenschaft (3-4);
- c) vorangestellte Definition von Open Access; Einschätzung von und Erfahrungen mit Open Access (5-12) sowie Einschätzung von Open-Access-Publikationsservern (13-16);
- d) Kenntnis/Nutzung von *Pedocs* sowie anderer Open-Access-Publikationsserver (17-24);
- e) Bewertung von *Pedocs*, Fragen zur Weiterentwicklung des Angebotes (25-31).

Da die Präsentation des Fragebogens dynamisch, d.h. gesteuert durch das Antwortverhalten erfolgte, wurden keinem Teilnehmer alle Fragen (bzw. Fragevarianten) komplett angezeigt.

Als Antwortformate wurden nominale Skalierungen sowie eine Rating-Skala eingesetzt. Für die Rating-Skala wurden fünf Antwortoptionen verwendet, mit dem Positivpol „trifft voll zu“ und dem Negativpol „trifft überhaupt nicht zu“, inklusive einer indifferenten Antwortoption: „ich weiß nicht.“³⁶² Die gewählte Stufigkeit der Skala entspricht dem Ziel, einerseits hinreichend distinkte Antworten zu erhalten, andererseits aber die Befragten nicht mit einem zu komplexen Schema von Antwortalternativen zu überfordern.³⁶³

Des Weiteren wurden ein halboffenes Antwortschema („Sonstiges, und zwar:“) sowie ein offenes Format in Form eines Textfeldes für frei formulierte Aussagen verwendet.

7.6 Auswertung

7.6.1 Rücklauf und Abbruchhäufigkeit

Nach Abschluss der Befragung lagen insgesamt 821 beantwortete Online-Formulare vor. Diese unterteilten sich in 558 vollständig ausgefüllte und 263 unvollständig ausgefüllte Fragebogen. Von den unvollständig ausgefüllten Formularen wurden 80 Fragebogen nicht berücksichtigt, da bei diesen lediglich eine passive Einsichtnahme stattfand (Aufruf der ersten Seite mit Begrüßungstext), sowie 13 weitere, die lediglich eine Antwort zu Frage 1 (Zuordnung zur Disziplin) enthielten. Somit wurden 170 der unvollständigen Fragebogen in die Auswertung einbezogen. Insgesamt wurden 728 Fragebogen für die Auswertung berücksichtigt.

³⁶² Entsprechend den Fragestellungen lauten die Varianten des Positiv-/Negativpols: „sehr wichtig“ und „überhaupt nicht wichtig“.

³⁶³ Faulbaum (2009, p. 65) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, „dass die Literatur unipolare numerische Skalen mit fünf oder sieben Skalenpunkten empfiehlt“.

Die Analyse der Abbruchhäufigkeiten (Abbildung 19) veranschaulicht, dass die meisten Abbrüche bei Frage 4 (zur Relevanzbewertung wissenschaftlicher Quellen, siehe Kap. 7.6.3.2) stattfanden (48 Abbrecher) sowie bei Frage 14 (zur Qualitätseinschätzung von Repositorien in der Gruppe ohne eigene Open-Access-Publikationserfahrungen, siehe Kap. 7.6.4.10). Eine Erklärung für die im Verhältnis zu anderen Fragen höhere Anzahl an Abbrüchen dürfte darin zu sehen sein, dass es sich bei Frage 4 um die erste Frage handelt, die eine höhere Komplexität aufweist (und damit einen höheren Zeit- und Arbeitsaufwand erfordert) bzw. differenziertere Einschätzungen durch die Befragten erfordert, während Frage 14 sich mit einer relativ spezifischen Anforderung an eine Teilgruppe der Befragten wendet, die in ihrer Zusammensetzung (eher Studierende, Bildungspraxis) als eher heterogen und nicht publikationserfahren einzuschätzen ist.

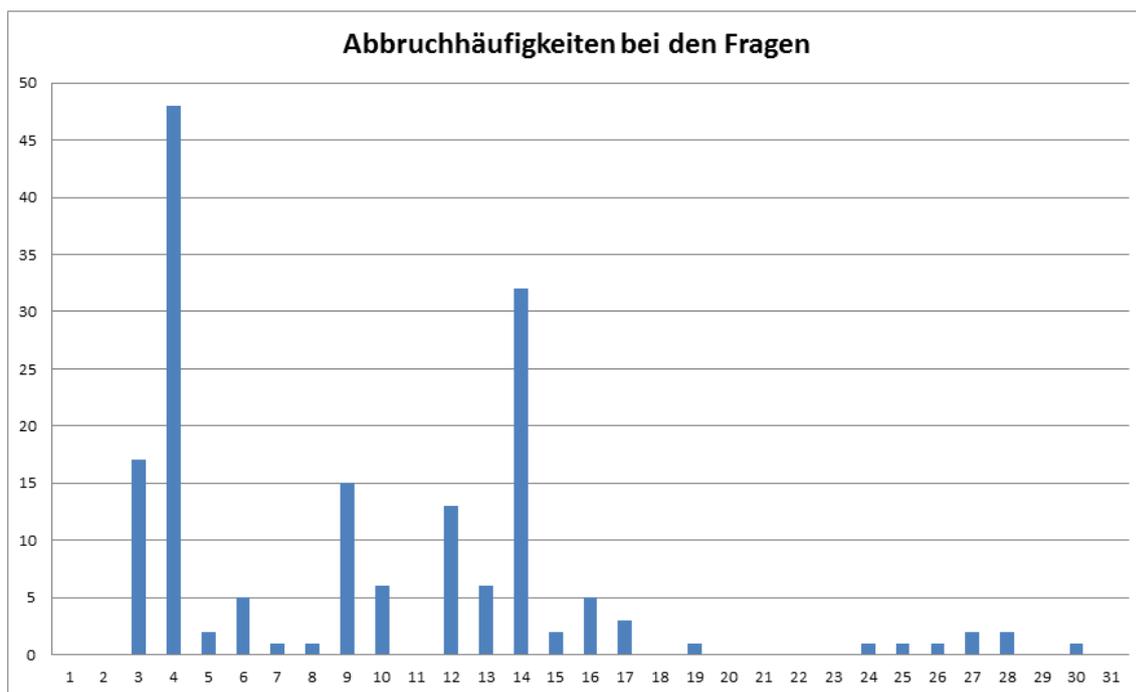


Abbildung 19: Abbruchhäufigkeiten bei den Fragen 1 bis 31

Die Abbrüche können, wie bereits weiter oben (Kap. 7.1) erläutert, insofern als stichprobenneutral angesehen werden, als diese nicht ursächlich durch technische Faktoren bedingt sind. Weitergehende Aussagen, etwa ob ein Teil der Abbrüche durch situativ erkanntes Desinteresse an der Thematik oder durch den mit der Beantwortung verbundenen zeitlichen bzw. Arbeitsaufwand motiviert waren, können jedoch nicht abgeleitet werden.

7.6.2 Merkmale der Umfrageteilnehmer bezogen auf Fachzugehörigkeit und Status (Fragen 1-2)

7.6.2.1 Fachzugehörigkeit

Frage 1: „Bitte geben Sie Ihre Fachzugehörigkeit an!“ zielt auf die Ermittlung der professionell-fachlichen Ausgangslage der Befragten und ihres disziplinären Selbstverständnisses innerhalb des in hohem Maße interdisziplinär geprägten Feldes der Bildungsforschung und der Erziehungswissenschaft. Auf der Basis der Angaben zur Fachzugehörigkeit sollen zudem vorliegende empirische Befunde zu den Publikationspräferenzen im geistes- und sozialwissenschaftlichen Raum überprüft werden, denen zufolge das Kommunikations- bzw. Publikationsverhalten von Wissenschaftlern – und auch ihr Zugang zum Thema Open Access – maßgeblich durch ihre spezifische disziplinäre Provenienz bzw. durch disziplinär geprägte Publikationskulturen bedingt werden (s. Kap. 3.2 und 3.3).³⁶⁴

Frage 1 ist als Pflichtfrage angelegt, sie beinhaltet das Antwortschema „Nennung/nicht Nennung“ (per Check-Box) und bietet die Möglichkeit der Mehrfachnennung. Die Fächerliste, die den Teilnehmern zur Auswahl vorgegeben wurde, basiert auf den Ergebnissen einer Umfrage von Patjens und Wendt (2007) zur Nutzung des *Fachportal Pädagogik*. Dort hatten sich die hier aufgeführten sieben Fachgebiete als Hauptreferenzfächer herauskristallisiert. Um in der vorliegenden Untersuchung weitere, im Auswahlschema nicht berücksichtigte Fachzugehörigkeiten ermitteln zu können, wurde zudem ein Freitextfeld mit der Antwortoption „Sonstiges“ angeboten.

Die in Abbildung 20 dokumentierten Befunde (s. auch Tabelle 15 mit den abs. Zahlen und Prozentangaben) ergeben folgende disziplinäre Verteilung: Dem Fach Erziehungswissenschaft/Pädagogik haben sich 75,41% der Befragten zugeordnet, mit großem Abstand folgen die klassischen „Nachbarfächer“ Sozialwissenschaften (19,02%) und Psychologie (8,24%), gefolgt von den Naturwissenschaften, den Sprachwissenschaften und den Wirtschaftswissenschaften.

³⁶⁴ Zur kommunikationstheoretischen Herleitung der funktionellen Merkmale des modernen Wissenschaftssystems, das durch eine starke Ausdifferenzierung der Disziplinen in Subdisziplinen und thematische Spezialisierungen sowie durch entsprechend spezialisierte Kommunikations- und Publikationspraxen geprägt ist, vgl. auch die bereits w.o. (Kap. 2.1) im Rückgriff auf Stichweh (1979), Luhmann (1990) sowie Taubert und Weingart (2010) dargelegten Hintergründe.

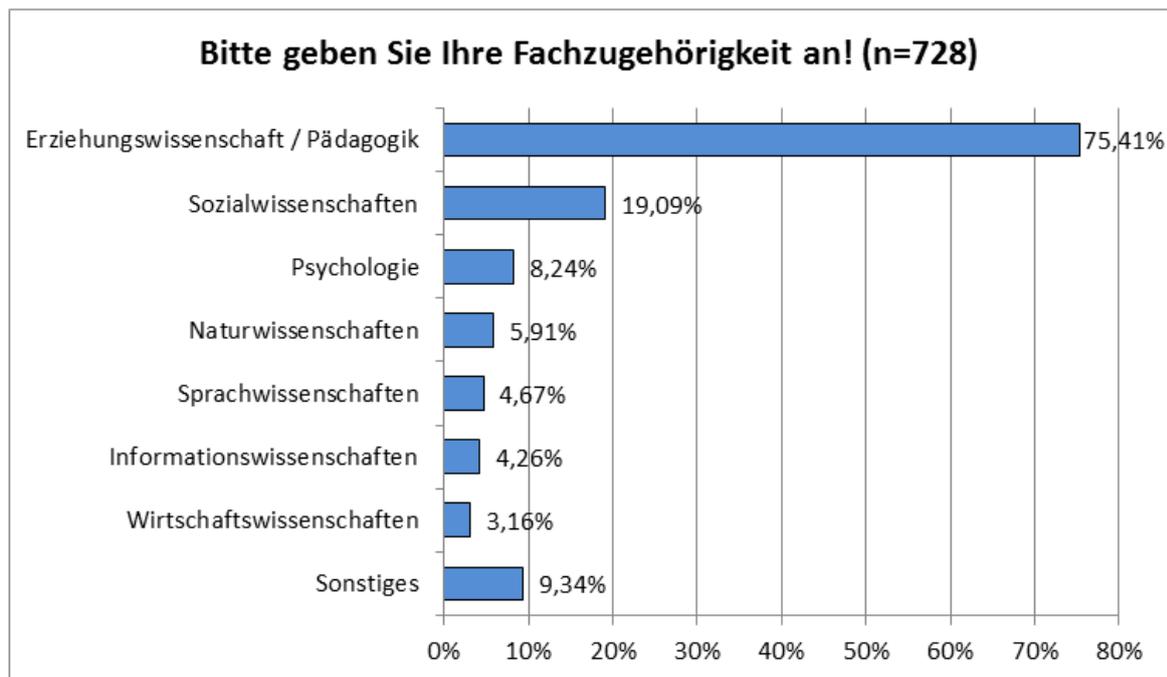


Abbildung 20: Frage 1“Bitte geben Sie Ihre Fachzugehörigkeit an!“. Pflichtfrage, Mehrfachnennung möglich, (n=728)

Die Informationswissenschaften (d.h. Informationswissenschaftler, Dokumentare, Bibliothekare) nehmen in diesem Ensemble eine Sonderrolle ein, da die betreffenden Professionen auf Grund der gezielten Rekrutierung von bibliothekarischen Fachreferenten der Pädagogik/Erziehungswissenschaft überdurchschnittlich stark vertreten sind.

Bezogen auf die im Hinblick auf den Gegenstandsbereich Bildungsforschung/Erziehungswissenschaft relativ starke Präsenz der Fachgebiete Naturwissenschaften (5,91%) und Sprachwissenschaften (4,67%) ist anzunehmen, dass es sich bei den betreffenden Teilnehmern maßgeblich um solche Personen handelt, die dem Bereich der Fachdidaktiken (bzw. der Lehrerschaft) zuzuordnen sind. Diese Annahme wird gestützt durch die Häufigkeit entsprechender Einträge im Freitextfeld „Sonstiges“. Hier finden sich Angaben wie: Fachdidaktik allgemein, Geschichte, Biologie, Deutsch, Kulturwissenschaften, Naturwissenschaften oder Philosophie.

Die vorgenommenen Einträge im Freitextfeld (s. Tabelle 17) bieten daneben im Wesentlichen Angaben, die die fachliche Hauptzuordnung spezifizieren. Hier werden vor allem wissenschaftliche Subdisziplinen sowie Praxisfelder genannt (etwa: Rehabilitationspädagogik, Sportpädagogik u.ä.), die die vielfältigen Anwendungsbezüge der Pädagogik im Bereich der schulischen und der sonstigen Bildungspraxis widerspiegeln.

Die in Abbildung 21 dokumentierten Befunde spezifizieren die Auskünfte der Befragungsteilnehmer zu ihrer Fachzugehörigkeit im Hinblick auf die Verteilung der mono- und multidisziplinären Zuordnungen.

Kombinationsfach Fach		Erziehungswiss./ Pädagogik	Psychologie	Sozialwiss.	Wirtschaftswiss.	Informationswiss.	Sprachwiss.	Naturwiss.	Sonstiges
		Erziehungswiss./Pädagogik		399	25	32	8	2	12
Psychologie			13						
Sozialwiss.				72	2	1	1	2	1
Wirtschaftswiss.					9	1			
Informationswiss.						20	1		1
Sprachwiss.							8		3
Naturwiss.								11	3
Sonstiges									30
Drei-Fach- Kombinationen	Erziehungswiss. + Psychologie			10				5	2
	Erziehungswiss. + Sozialwiss.				1	2	1	2	7
	Erziehungswiss. + Informationswiss.							1	
	Erziehungswiss. + Sprachwiss.								4
	Erziehungswiss. + Naturwiss.								2

	Anzahl monodisziplinär zugeordnete Umfrageteilnehmer
	Mehrfachnennungen mit Erziehungswissenschaft
	Sonstige Mehrfachnennungen

Abbildung 21: Frage 1“Bitte geben Sie Ihre Fachzugehörigkeit an!“. Pflichtfrage, Mehrfachnennung möglich, mono- und multidisziplinäre Fachzugehörigkeit in absoluten Zahlen (monodisziplinäre Einordnung sowie Zwei- und Drei-Fach-Kombinationen), n=728

Die Verteilung der Fächerkombinationen lässt erkennen, dass bei einem großen Teil der Befragten das professionelle Profil durch Zwei- und Drei-Fächer-Kombinationen geprägt ist.

Neben den in Abbildung 21 wiedergegebenen Befunden zu den Zwei- und Dreifach-Kombinationen ergab die Befragung ferner sechs Vier-Fächer-Kombinationen und eine Fünf-Fächer-Kombination. Diese Kombinationsfälle sind ergänzend in Abbildung 66 in Anhang B aufge-

führt. Die in diesen Fällen überwiegend genannten Kombinationsfächer sind die Sozialwissenschaften und die Psychologie.

Die aggregierte Darstellung (Abbildung 22) der mono- und multidisziplinären Selbstzuordnungen bietet mit Blick auf den Status der Pädagogik/Erziehungswissenschaft als Referenzdisziplin der (interdisziplinär definierten) Bildungsforschung ein interessantes Verteilungsmuster.

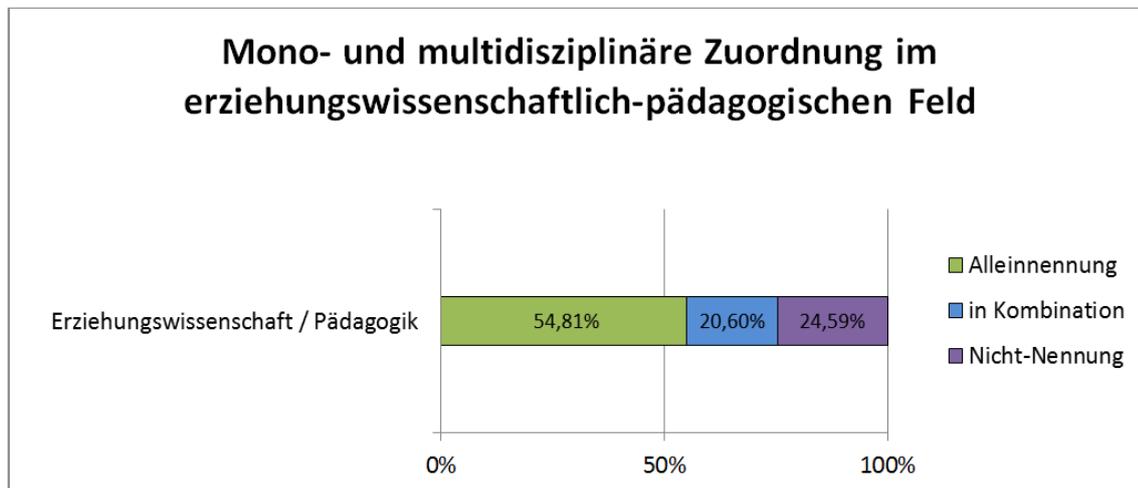


Abbildung 22: Frage 1 "Bitte geben Sie Ihre Fachzugehörigkeit an!". Pflichtfrage, Mehrfachnennung möglich, mono- und multidisziplinäre Fachzugehörigkeit in aggregierter Form, n=728

Die Befunde zeigen in dieser Perspektive eine annähernd gleichmäßige Verteilung der fachlichen Verortung der Befragungsteilnehmer: Eine knappe Mehrheit von 54,81% ordnet sich monofachlich der Erziehungswissenschaft zu, während ein mit immerhin 45,19% nicht eklatant kleinerer Anteil der Befragten seine inter- bzw. multidisziplinäre Orientierung akzentuiert. Bei diesem Teil der Befragten wiederum fällt auf, dass mehr als die Hälfte (24,59%) keine Beziehungen zur Erziehungswissenschaft/Pädagogik als Referenzdisziplin zu erkennen gibt, womit – bezogen auf die Teilnehmer insgesamt – immerhin knapp ein Viertel der Befragten anderer fachlicher Provenienz ist bzw. andere disziplinäre Bezüge akzentuiert. Dieser Tatbestand lässt den Schluss zu, dass neben solchen, nicht der Erziehungswissenschaft im engeren Sinne zugehörigen – bzw. sich zuordnenden – Wissenschaftlern, die etwa dem Bereich der Fachdidaktiken angehören und neben ihrer primären fachlichen Orientierung (etwa bezogen auf die Mathematik, Physik etc.) durchaus auch ein auf die Erziehungswissenschaft bezogenes Selbstverständnis erwarten lassen, sich eine nicht kleine Teilgruppe aus Personen rekrutiert.

tiert, die sich zwar dem Forschungsgegenstand Bildung und Erziehung widmen, dies aber dezidiert nicht aus einer erziehungswissenschaftlichen Perspektive tun.³⁶⁵

Dieses Verteilungsbild korrespondiert mit der etwa durch Hornbostel und Keiner (2002) beschriebenen Fachstruktur der Erziehungswissenschaft/Pädagogik, die durch Diversifikationsprozesse im Sinne eines heterogenen und weit gefächerten Fach-, Ausbildungs- und Forschungsprofils gekennzeichnet ist. Die in der Literatur konstatierte starke Durchlässigkeit in die Nachbarfächer hinein wird seit Mitte der 90er Jahre zudem durch eine sich dynamisch entwickelnde (empirische) Bildungsforschung verstärkt, die in hohem Grade multidisziplinär geprägt ist (s. Kap. 3.1).

Die vorliegenden Befunde dürfen vor diesem Hintergrund als Bestätigung der konstatierten Tendenz einer fortgeschrittenen Relativierung des Status der Erziehungswissenschaft als Leit- und Referenzdisziplin im Bereich der Bildungsforschung interpretiert werden.

7.6.2.2 Status/Funktion

Der berufliche Status bzw. die Funktion der Befragungsteilnehmer wurde mit Frage 2 („Welcher Gruppe ordnen Sie sich primär zu?“) ermittelt. Frage 2 ist als Pflichtfrage mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check Box) versehen und erlaubt lediglich eine Einfachnennung. Zudem ist als offenes Antwortformat ein Freitextfeld „Sonstiges“ enthalten.

Im Hinblick auf die Verteilung der akademischen Statusgruppen unter den Befragungsteilnehmern (Abbildung 23) bilden die wissenschaftlichen Mitarbeiter (33,24%) und die Studierenden (22,94%) die beiden mit Abstand größten Teilgruppen der Stichprobe (s. auch Tabelle 16 mit den abs. Zahlen und Prozentangaben).

Die Befunde der Stichprobe zur Verteilung der einzelnen Berufs- bzw. Statusgruppen werden in Tabelle 6 in ihrer Relation zur Grundgesamtheit dargestellt, die sich den statistischen Angaben des Datenreport Erziehungswissenschaft 2012 entnehmen lässt (Thole, 2012).

³⁶⁵ Beispiele für entsprechende Forschungsansätze sind etwa neurowissenschaftlich orientierte psychologische Untersuchungen frühkindlicher Entwicklungsstörungen (z.B. ADHS) oder die Behandlung von bildungsökonomischen Fragestellungen mit Hilfe genuin betriebswirtschaftlicher Analyse- und Steuerungsmodelle. Einen Überblick über das aktuelle Forschungsspektrum der Bildungsforschung und die Vielfalt der Forschungsansätze bietet das „Rahmenprogramm zur Förderung der empirischen Bildungsforschung“. S. unter <<http://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/de/1367.php>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

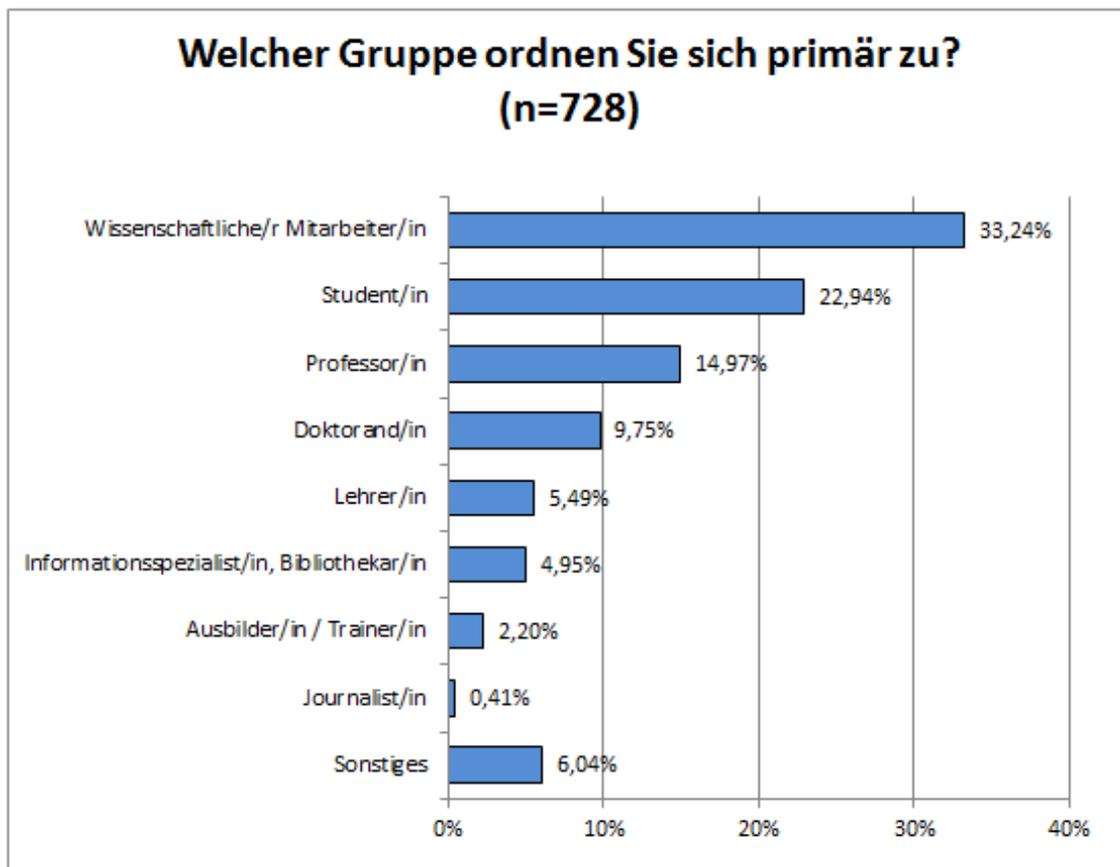


Abbildung 23: Frage 2 „Welcher Gruppe ordnen Sie sich primär zu?“. Pflichtfrage, Einfachnennung, n=728

Im Vergleich mit der Grundgesamtheit ist zu bedenken, dass der Datenreport lediglich einen groben Richtwert für die Verteilungen und Relationen im Bereich der Erziehungswissenschaft bieten kann, jedoch keine differenzierteren Aussagen mit Blick auf das gesamte interdisziplinäre Teilnehmerspektrum und die nicht explizit dem Wissenschaftsbereich angehörenden Teilgruppen (wie z.B. Journalisten). Zudem lagen zum Zeitpunkt der Untersuchung – außer für die Teilgruppe der Lehrer – für den Zeitraum nach 2010 keine aktuelleren statistischen Daten vor.

Aus Tabelle 6 geht hervor, dass die in der Gesamtpopulation relativ kleinen und klar umgrenzten Statusgruppen der Professoren und Promovenden mit einem Anteil von jeweils über 10% an der Umfrage teilgenommen haben. Insbesondere die Teilnahme von 94 Professoren/Professorinnen der Erziehungswissenschaft ist – gemessen an der Gesamtzahl von 934 erziehungswissenschaftlichen Professuren zum Zeitpunkt der Untersuchung – als ein deutlicher Indikator für das ausgeprägte Interesse dieser Statusgruppe am Thema Open Access und am fachlichen Angebot *Pedocs* zu werten. Ohne Repräsentativität im Sinne eines randomisierten

Samplings beanspruchen zu können, verspricht die hohe Rücklaufquote aus dieser Statusgruppe belastbare Befunde bzgl. ihrer gegenstandsrelevanten Einstellungen und Interessen.

Erziehungswissenschaft/Pädagogik: Grundgesamtheit, unterteilt in Teilgruppen (abs. Zahlen)	Teilgruppen der Stichprobe (abs. Zahlen)	Nur erziehungswiss. Teilgruppen in Stichprobe (nur erziehungswiss. Nennungen, abs. Zahlen)	Anteil der erziehungswiss. Teilgruppen der Stichprobe in Relation zur Grundgesamtheit (in Prozent)
934 erziehungswiss. Professoren in 2010 (Krüger et al., 2012, p. 139)	109	94	10,6%
467 Promovenden der Erziehungswissenschaft in 2010 (Krüger et al., 2012, p. 142)	71	48	10,2%
2920 Wiss. Mitarbeiter in erziehungswiss. Fachbereichen 2010 (Martini & Schmidt-Hertha, 2012, p. 182)	224	162	5,5%
45.000 erziehungswiss. Hauptfachstudierende im WS 2010/2011 (Kerst et al., 2012, p. 75)	167	144	0,32%
669.000 Lehrer an allgemeinbildenden Schulen im Schuljahr 2011/12 (Kerst et al., 2012, p. 75)	40	36	0,01%

Tabelle 6 zu Frage 2: Vergleich von erziehungswissenschaftlichen Teilgruppen des Samples mit der Grundgesamtheit

Auch die ebenfalls gute Beteiligung der Promovierenden zeigt, dass diese Statusgruppe dem Thema Open Access eine hohe Relevanz beimisst. Dies legt die These nahe, dass die spezifischen Interessen dieser Gruppe, die sich im kompetitiven Prozess der Karriereplanung und akademischen bzw. beruflichen Etablierung befindet, eine besondere Affinität zu Themen aufweisen, die den Zugang zu wissenschaftlicher Kommunikation und die Teilhabe an den Publikationsprozessen des Faches betreffen.

Mit einem Anteil von 5,5% an der Gesamtpopulation ist für die Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter im Bereich der Erziehungswissenschaft demgegenüber zwar eine vergleichsweise niedrigere Beteiligungsrate zu konstatieren, zugleich jedoch bilden sie unter den Teilnehmern der Befragung die größte Gruppe (s. Abbildung 23).

Bezüglich der Rekrutierbarkeit der Personengruppe der wissenschaftliche Mitarbeiter ist als prinzipielle Einschränkung festzuhalten, dass sich deren Erreichbarkeit zunächst bereits auf Grund ihrer Größe in der Grundgesamtheit problematischer gestaltet. Ein weiterer erschwerender Faktor ist in der – im Unterschied zur Professorenschaft – vergleichsweise geringen fachgesellschaftlichen Repräsentanz der wissenschaftlichen Mitarbeiter zu sehen, die infolgedessen schwieriger als über korporative, ihre Mitgliedschaft systematisch adressierende Kommunikationskanäle erreichbar sind.³⁶⁶ Wenngleich sich aufgrund der in der Relation zur Grundgesamtheit vergleichsweise niedrigen Beteiligungsrate der wissenschaftlichen Mitarbeiter keine den Teilgruppen der Professoren und der Promovierenden analog belastbaren Aussagen ableiten lassen, darf den Stellungnahmen dieser im Proporz größten Teilnehmergruppe dennoch ein nicht unerheblicher Erkenntniswert im Sinne desiderater Hinweise auf die Einstellungen, Erfahrungen und professionellen Bedarfe dieser Statusgruppe beigemessen werden.

Weiterhin haben 144 Studierende der Erziehungswissenschaft an der Befragung teilgenommen.³⁶⁷ Bezüglich dieser Teilgruppe ist festzustellen, dass die Einstellung Studierender zu Fragen wissenschaftlichen Publizierens und als Rezipienten von Open-Access-Angeboten bisher weder im hier erörterten fachlichen Kontext noch in Bezug auf andere Fächer untersucht worden ist.³⁶⁸ Eine eher explorative Aussagekraft ist auch in Bezug auf die übrigen Berufsgruppen des Samples (Lehrer, Ausbilder, Journalisten, Bibliothekare u.a.) festzustellen.

Die Gruppe der Lehrer repräsentiert zusammen mit derjenigen der Ausbilder und Trainer im Kontext der beruflichen und der Erwachsenen-/Weiterbildung den Bereich der schulischen und außerschulischen pädagogischen Praxis. Eine Beteiligung von Personen aus der Bildungspraxis ist aufgrund der Frage nach den Transfereffekten von Open-Access-Angeboten und mit Blick auf den auch für diese Gruppe relevanten Contentbestand von *Pedocs* von Interesse. Angesichts der im Vergleich zur Grundgesamtheit sehr geringen Beteiligung von Bil-

³⁶⁶ So dürfte mit der Versendung der Einladung zur Umfrage über den DGfE-Mitgliederverteiler nur ein kleinerer Teil auch der wissenschaftlichen Mitarbeiter erreicht worden sein, nicht zuletzt aufgrund der exklusiven formalen Statuten der DGfE, die eine Mitgliedschaft nur bei vorliegender Promotion erlaubt.

³⁶⁷ Vermutlich hatten vor allem die als Multiplikatoren adressierten Fachreferenten der Erziehungswissenschaft/Pädagogik, indem sie die Umfrage an ihren Fachbereichen publik gemacht haben, maßgeblich zu einer Beteiligung von Studierenden der betreffenden Fächer beigetragen.

³⁶⁸ In bisherigen Untersuchungen zu Open-Access-Publikationsplattformen (etwa DFG, 2005a, 2005b; Dallmeier-Tiessen & Lengenfelder, 2011; Hilse and Depping 2008; Rücker, 2007) wurde die Gruppe der Studierenden als potenzielle Nutzerschaft (d.h. als Rezipienten oder Publizierende) nicht berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund können die hier vorgelegten Befunde – auch wenn es sich in Anbetracht der Größe der Grundgesamtheit der Studierenden bei der vorliegenden Stichprobe lediglich um einen minimalen Ausschnitt der Population handelt (0,32%) – ebenfalls als erste Tendenzhinweise zu Einstellungen und Bedarfen dieser Klientel gewertet werden, die es in weiteren Untersuchungen zu überprüfen und vertiefen gälte.

dungspraktikern lassen sich hier jedoch lediglich erste Hinweise und Indizien zu deren Interessen ableiten, die ebenfalls der Vertiefung durch entsprechend spezifische Untersuchungen bedürften.

Die Teilgruppe der Informationsspezialisten/Bibliothekare, die in der Stichprobe 4,95% (36 abs.) der Befragten umfasst, ist im Zusammenhang mit der Nutzung von Open-Access-Diensten bzw. des Dokumentenservers *Pedocs* mit Blick auf ihre Rolle im Bereich der wissenschaftlichen Fachinformation, d.h. als Multiplikatoren, Schulungspersonal und Dienstleistende von Bedeutung; zudem erfüllen diese Professionen eine wichtige Transmissionsfunktion im Hinblick auf die Steigerung von Medienkompetenz im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens. Es ist festzuhalten, dass hier die Herstellung eines Bezuges von der Stichprobe zur Gesamtpopulation nicht leistbar ist, da diesbezüglich keine Angaben verfügbar sind. Zudem fällt ins Gewicht, dass lediglich jene Angehörigen der Profession (Bibliothekare, Dokumentare) zur Teilnahme motiviert gewesen sein dürften, die in Einrichtungen mit Bezug zum Thema Bildung oder Erziehungswissenschaft tätig sind.

Im Freitextfeld „Sonstiges“ haben einige Teilnehmer weitere Berufs- bzw. Statusgruppen und spezifische Tätigkeitsmerkmale angeführt, die sich folgenden Kategorien zuordnen lassen:

Kategorisierte Antworten des „Sonstiges“-Freitextfeldes³⁶⁹

- Leitende Funktion jenseits der Professur, etwa Direktor/in, Programmleiter/in, Fachleiter/in, Forschungsreferent/in (1);
- Dozent/in und Lehrkraft für besondere Aufgaben (2);
- Akademiker in spezifischen schulischen oder außerschulischen Praxisfeldern (3);
- Freiberufliche (4);
- Arbeitslose oder verrentete/emeritierte Personen (5);
- Eltern und Schüler (6);
- andere Tätigkeiten (7).

Bei den Umfrageteilnehmern handelt es sich erwartungsgemäß nahezu ausschließlich um Akademiker bzw. Wissenschaftler oder angehende Wissenschaftler (Studierende). Wie sich die Zuordnung zu den unterschiedlichen Professionen und Statusgruppen in Bezug auf Erfahrungen mit Open-Access-Publikationen sowie auf Erwartungen im Hinblick auf Inhalts- und Qualitätsprofile von Open-Access-Angeboten widerspiegelt, wird im Folgenden genauer dargestellt.

³⁶⁹ Die kategorisierten Einzeleinträge sind einsehbar in Tabelle 17 in Anhang B.

7.6.3 Publikations- und Rezeptionspräferenzen in der Bildungsforschung/Erziehungswissenschaft (Fragen 3-4)

7.6.3.1 Verwendung von wissenschaftlichen Informationen

Frage 3 („Ich benötige wissenschaftliche Informationen hauptsächlich für:“) spricht die Teilnehmer als Rezipienten an und zielt darauf, die wesentlichen Verwendungszwecke von wissenschaftlichen Informationen zu ermitteln. Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Mehrfachnennung.

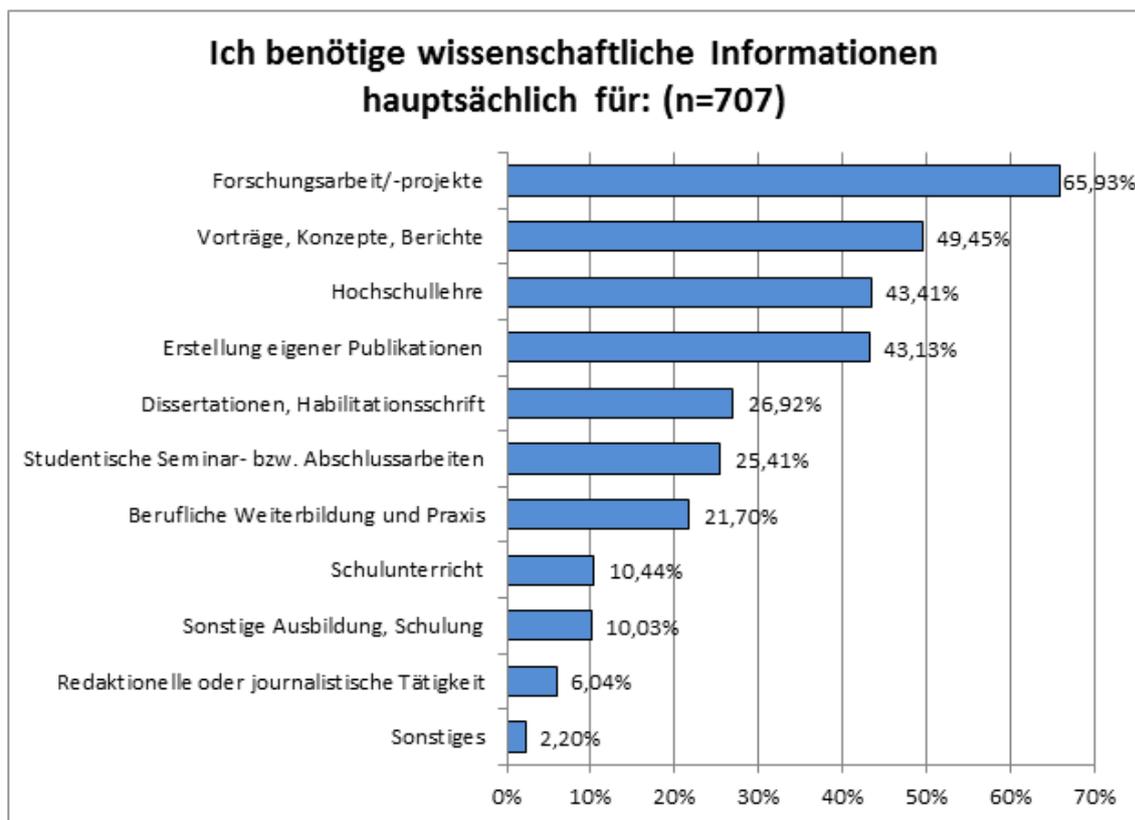


Abbildung 24: Frage 3: „Ich benötige wissenschaftliche Informationen hauptsächlich für:“, n=707

Wie aus Abbildung 24 hervorgeht, vereint das Item „Forschungsarbeit/-projekte“ mit annähernd 66% der Nennungen die oberste Priorität auf sich und entspricht daher – erwartungsgemäß – der Kernaufgabe der im engeren Sinne wissenschaftlichen Statusgruppen (Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter, Promovierende).

Mit deutlichem Abstand, jedoch von gleichfalls hoher Relevanz, folgen als ebenfalls typische wissenschaftliche Arbeitsfelder die Hochschullehre (49,45%), Transferaktivitäten (Vorträge, Konzepte, Berichte, 43,41%) und Publikationen (43,13%). Die meistgenannten Rezeptionsanlässe korrelieren mithin in hohem Grade mit den Tätigkeitsmerkmalen der in der Teilneh-

merschaft am stärksten vertretenen wissenschaftlichen Statusgruppen.

Ebenfalls sehr häufig angeführte Nutzungsanlässe bilden Dissertationen und Habilitationsschriften (26,92%) sowie studentische Seminar- und Abschlussarbeiten, die mit 25,61% der Nennungen dem Umfang der zweitgrößten Teilnehmergruppe der Studierenden, knapp 23%, nahezu präzise entsprechen.

Die Angaben zu Nutzungsmotiven im Bereich der pädagogischen Praxisfelder sind in Analogie zur entsprechend geringeren Repräsentanz der betreffenden Berufsgruppen in der Teilnehmerschaft zwar deutlich weniger ausgeprägt, lassen jedoch dennoch den Schluss zu, dass wissenschaftlich fundierte Informationen auch im schulischen, beruflichen, aus- und weiterbildungsbezogenen sowie – in geringerem Maße – im redaktionell-journalistischen Kontext durchaus von Relevanz sind. So entfallen sowohl auf den Verwendungskontext Schulunterricht als auch auf die Kategorie „sonstige Ausbildung, Schulung“ jeweils gut 10% der Nennungen. Hervorzuheben ist insbesondere der mit 21,70% häufig genannte Nutzungsanlass „berufliche Weiterbildung und Praxis“, wobei sich dieser nicht auf die Angehörigen der beruflichen und (Weiter-)Bildungspraxis beschränkt, sondern mit den übrigen Statusgruppen interferiert.

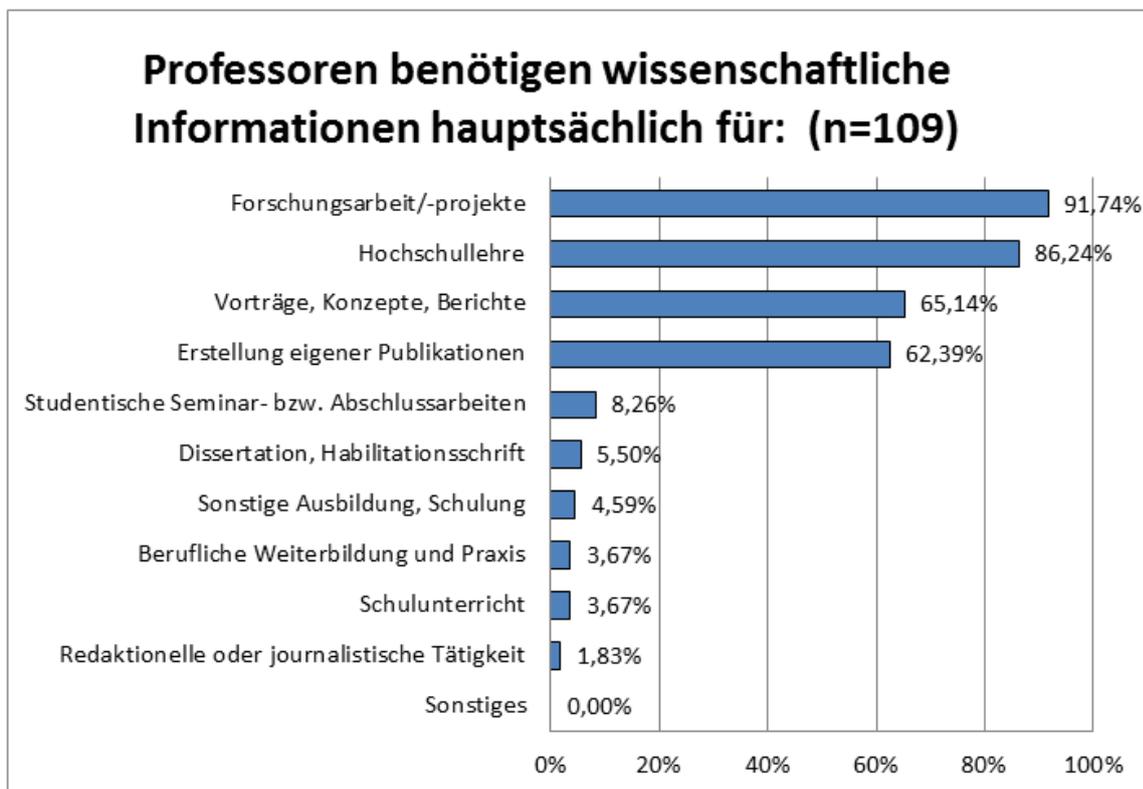


Abbildung 25: Frage 3 „Ich benötige wissenschaftliche Informationen hauptsächlich für:“, bezogen auf die Gruppe der Professoren, n=109

Der Vergleich der Professoren (Abbildung 25) mit den wissenschaftlichen Mitarbeitern (Abbildung 26) zeigt im Hinblick auf die Verwendungszwecke wissenschaftlicher Informationen, dass sich letztere Gruppe tendenziell eher generalistischer orientiert als erstere bzw. eine größere Bandbreite an Verwendungszusammenhängen anführt.

Während sich die Professorengruppe stärker auf die positionstypischen Kernaufgaben (Forschung, Lehre, Publizieren, Vorträge) konzentriert und beispielsweise für Zwecke der beruflichen Weiterbildung einen geringen Ressourcenbedarf (3,67%) erkennen lässt, gestalten sich die Bedarfe der wissenschaftlichen Mitarbeiter über diese Aufgaben hinaus vielfältiger und sind stärker auf Aktivitäten auch im Bereich der Weiterqualifizierung ausgerichtet. Neben der für diese Gruppe erwartungskonform großen Bedeutung wissenschaftsbezogener Informationen für die Realisierung von Dissertations- und Habilitationsvorhaben (46,69%) beziehen sich 18,6% der Nennungen dieser Teilgruppe auf die Kategorie „berufliche Weiterbildung und Praxis“ und immerhin noch 7,85% der Votes auf die Kategorie „redaktionelle oder journalistische Tätigkeiten“ (gegenüber lediglich 1,83% entsprechenden Angaben seitens der Professoren).

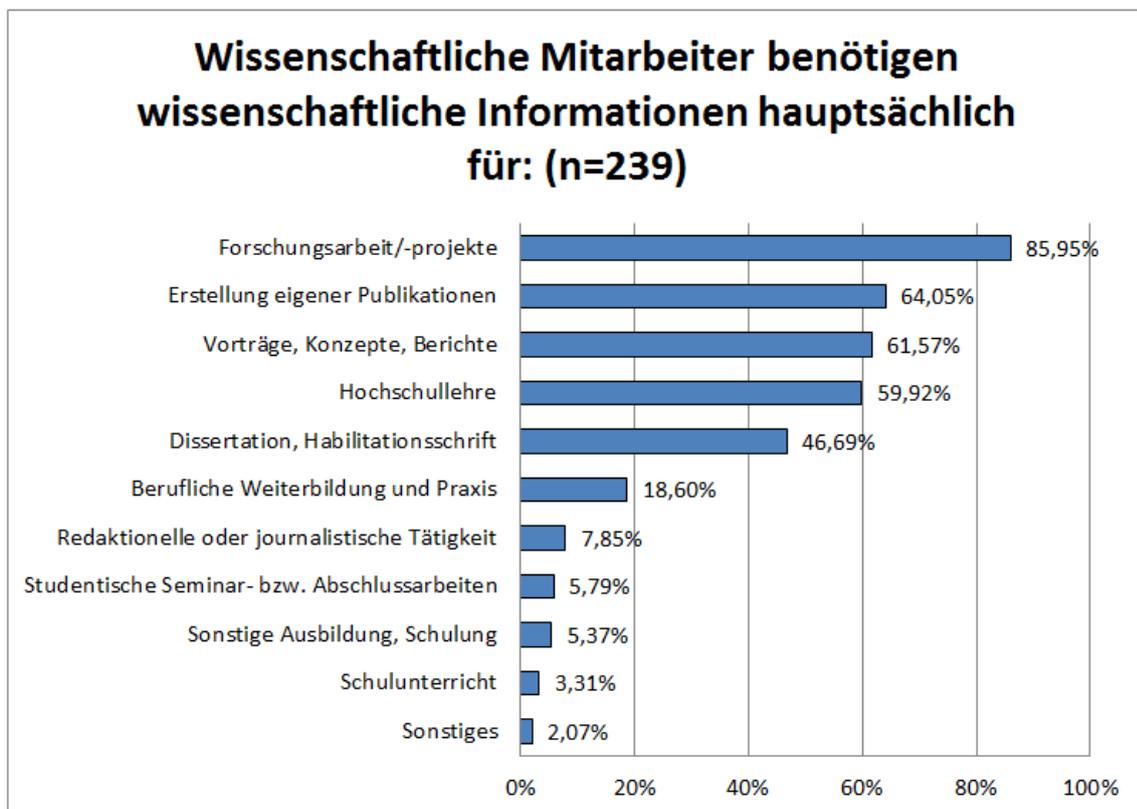


Abbildung 26: Frage 3 „Ich benötige wissenschaftliche Informationen hauptsächlich für:“, bezogen auf die Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter, n=239

Die im Vergleich zur Professorenschaft relative Wichtigkeit journalistischer Veröffentlichungen neben der im engeren Sinne wissenschaftlichen Publikationstätigkeit lässt sich als ein Indikator dafür interpretieren, dass die sehr große Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter, deren berufliche Position in aller Regel ungesichert ist³⁷⁰, daran interessiert sein dürfte, ihr Qualifikationsprofil einerseits wissenschaftlich einschlägig und andererseits flexibel und anchlussfähig auch mit Blick auf den außerakademischen Arbeitsmarkt zu gestalten.

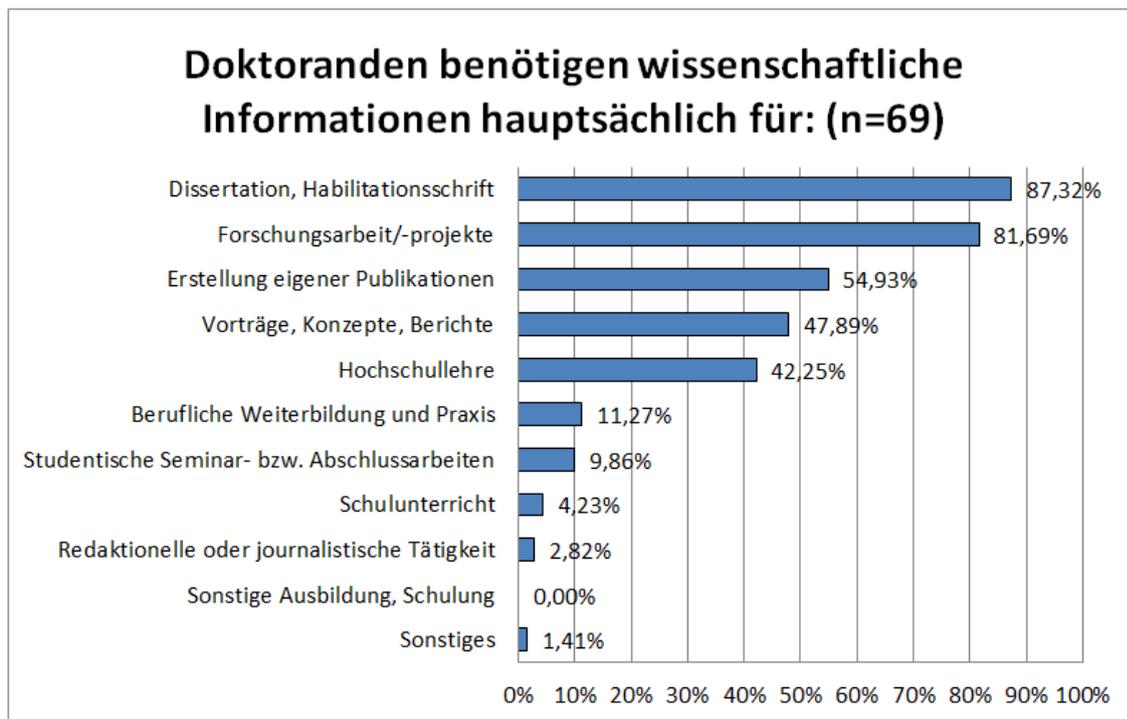


Abbildung 27: Frage 3: „Ich benötige wissenschaftliche Informationen hauptsächlich für:“, bezogen auf die Gruppe der Doktoranden, n=69

Seitens der zur Gruppe der Promovenden gehörigen Befragungsteilnehmer haben 11,27% als Nutzungsmotiv für wissenschaftliche Informationsangebote den Bereich der beruflichen Weiterbildung und Praxis angegeben (Abbildung 27). Dieser Befund dokumentiert mit Blick auf das den Promovierenden und den wissenschaftlichen Mitarbeitern gemeinsame Interesse an wissenschaftlich-akademischer Profilierung und Etablierung eine für beide Gruppen vergleichbare Situation, wobei zugleich von einer gewissen Schnittmenge zwischen beiden Teilgruppen auszugehen ist. Die Differenz im Stellenwert des Faktors Fort- und Weiterbildung bzw. die im Vergleich zu den wissenschaftlichen Mitarbeitern geringere Anzahl entsprechen-

³⁷⁰ Der Datenreport Erziehungswissenschaft zeigt, dass lediglich eine kleine Minderheit von 10,4% der wissenschaftlichen Mitarbeiter dieser Disziplin (bezogen auf das Jahr 2010) über berufliche Planungssicherheit im Sinne einer unbefristeten Vollzeitstelle verfügt (Krüger, Kücker und Weishaupt, 2012, p. 142).

der Voten seitens der Doktoranden erklärt sich plausibel mit der bezogen auf die Promovenden stärkeren Interferenz bzw. der Deckungsgleichheit mit dem Verwendungszusammenhang Dissertationsvorhaben.

Im Datenreport Bildungsforschung 2012 wird von Martini und Schmidt-Hertha (2012) das Problem thematisiert, dass auf die Berufsgruppe der Lehrer zugeschnittene Promotionsmöglichkeiten wünschenswert seien, „um sie für eine wissenschaftliche Laufbahn in der Schulpädagogik/(Fach-)Didaktik oder die Tätigkeit in der zweiten und dritten Phase der Lehrerbildung zu gewinnen.“ (p. 182).

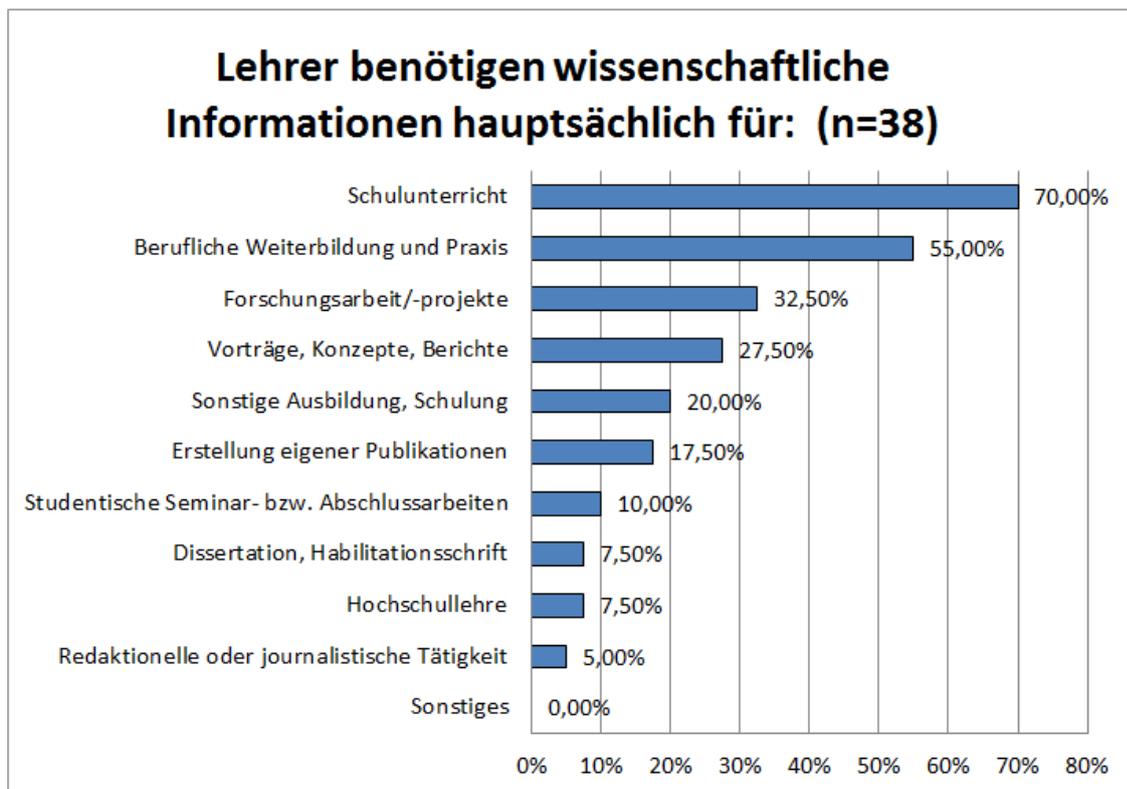


Abbildung 28: Frage 3: „Ich benötige wissenschaftliche Informationen hauptsächlich für:“, bezogen auf die Gruppe der Lehrer, n=38

Wie Abbildung 28 zu entnehmen ist, ist mit 32,5% immerhin rund ein Drittel der befragten Lehrer mit forschungsbezogenen Aufgaben und Forschungsprojekten befasst, von denen immerhin 7,5% angeben, an einer Dissertations- oder Habilitationsschrift zu arbeiten. Die präzise Übereinstimmung in der Anzahl derer, die Aufgaben in der Hochschullehre erfüllen – ebenfalls 7,5% – ist mit einiger Wahrscheinlichkeit nicht zufällig, eine unmittelbare Korrelation lässt sich jedoch nicht zwingend ableiten.

Der direkte und kostenfreie Zugriff auf wissenschaftliche Literatur ist gerade für solche Qua-

lifizierungsgruppen besonders relevant, die als Seiteneinsteiger bzw. nebenberuflich sich Qualifizierende nicht unbedingt einen unmittelbaren Zugriff auf die erforderlichen bibliothekarischen Infrastrukturen besitzen. Open-Access-Angebote können hier einen wichtigen Beitrag leisten, um infrastrukturell bzw. arbeitsorganisatorisch bedingte Qualifizierungshemmnisse zu mindern und die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und wissenschaftlicher Praxis zu erhöhen.³⁷¹

7.6.3.2 Relevanz der verschiedenen Publikationsformate für die wissenschaftliche Arbeit

Mit Frage 4 („Wie relevant sind folgende Quellen für Ihre wissenschaftliche Arbeit?“) wurde das Ziel verfolgt, Aufschlüsse über die Verteilung der unterschiedlichen Publikationsformate zu erhalten bzw. die Publikations- und Rezeptionspräferenzen der Befragungsteilnehmer zu ermitteln. Die Beurteilung durch die Befragten erfolgte anhand einer Rangskala mit den Polen „sehr wichtig“ bis „überhaupt nicht wichtig“ sowie einer „Ich weiß nicht“-Antwortoption.

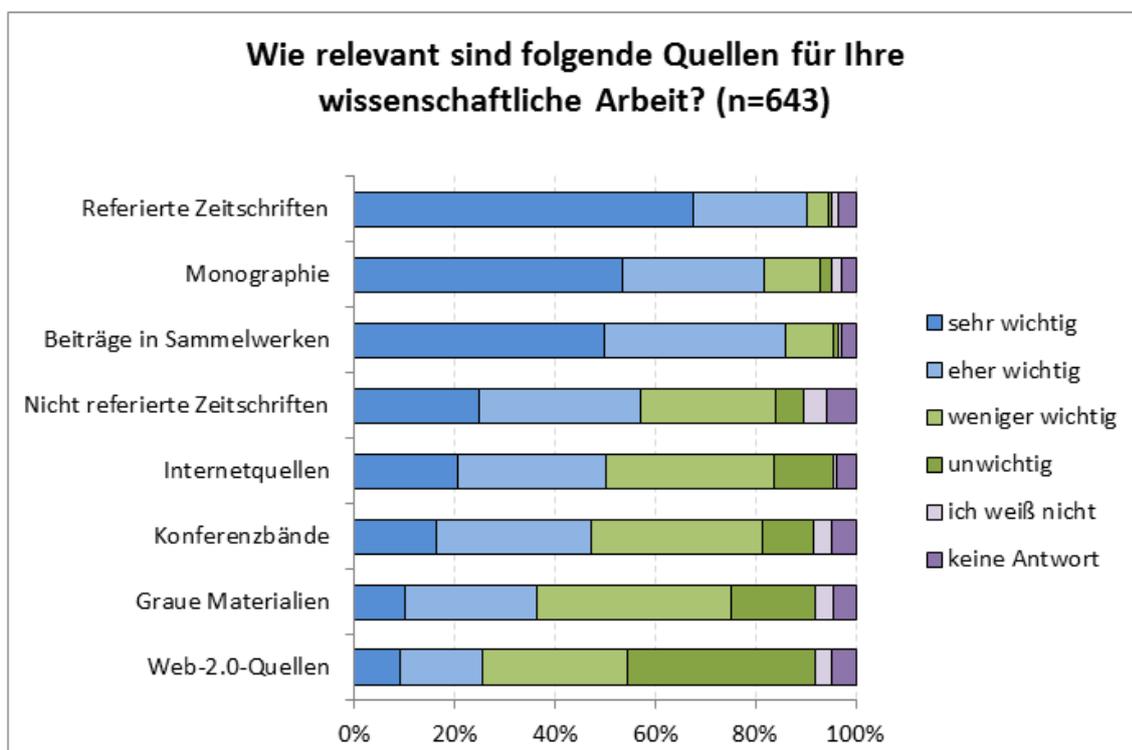


Abbildung 29: Frage 4 „Wie relevant sind folgende Quellen für Ihre wissenschaftliche Arbeit?“, Mehrfachnennung, n=643

³⁷¹ Die ergänzenden Auskünfte im Freitextfeld „Sonstiges“ (6,08%) sind in diesem Zusammenhang von eher geringer Aussagekraft. Als weitere Verwendungskontexte für wissenschaftliche Informationen werden „Beratung“ und „Rezensionen“ angeführt sowie Angaben eher allgemeiner Natur (z.B. „wissenschaftliches Interesse“).

Abbildung 29 (s.a. Tab. 23 in Anhang B) zeigt, dass ein hoher Anteil von 70% der Befragten dem Publikationsformat referierte Zeitschrift die uneingeschränkt höchste Relevanzstufe als „sehr wichtig“ zuerkennt. Betrachtet man den gesamten Positivbereich der Antworten („sehr wichtig“/„eher wichtig“), beläuft sich die hohe Relevanzbeimessung sogar auf 93,44%.

Wenngleich ein direkter Vergleich dieses Befundes mit den Ergebnissen der Studie „Publikationsstrategien im Wandel“ (DFG, 2005a, 2005b) auf Grund der unterschiedlichen Item-Formulierungen und Skalierungen der Antwortformate sowie der aggregierten Darstellung disziplinärer Großgruppen nicht zulässig ist³⁷², bieten deren Befunde zur fächerübergreifenden Relevanz des Qualitätsmerkmals Reviewing dennoch tendenziell korrelierende Aussagen und Anhaltspunkte zur Einordnung der Bildungsforschung/Erziehungswissenschaft im Gefüge der Fachkulturen. Die DFG-Studie zeigt, dass in den dort überdisziplinär zusammengefassten Geistes- und Sozialwissenschaften das Qualitätskriterium der „Begutachtung eingereicherter Arbeiten“ mit 74,1% eine insgesamt hohe Relevanzmessung erfährt, die im Bereich der Naturwissenschaften mit 86,6% nochmals beträchtlich höher ausfällt. (DFG, 2005b, p. 7).

Bemerkenswert mit Blick auf den evident prominenten Status begutachteter Zeitschriften ist der Befund, dass ein großer Anteil der Befragungsteilnehmer von immerhin 60,51% (davon sogar 26,32% mit der Bewertung „sehr wichtig“) eine hohe Relevanz auch dem Format der nicht referierten Zeitschriften beimessen (vgl. auch Tabelle 19 in Anhang B). Bei diesem Publikationstypus der nicht durch Peers begutachteten Periodika handelt es sich gemäß der Datenbank DEPOT³⁷³, welche die redaktionellen Profile erziehungswissenschaftlich relevanter Zeitschriften analysiert, primär um deutschsprachige und stärker anwendungs- bzw. praxisorientierte Zeitschriften. Aus dem Tatbestand, dass dieses Zeitschriftensegment – obzwar nicht reputationsstark und nicht in internationalen Zitationsdatenbanken berücksichtigt – von einer durchaus breiten Klientel nachgefragt wird, lässt sich auf der Basis der erhobenen Daten jedoch keine präzise umgrenzbare Teilgruppe mit prioritär praxisbezogenen pädagogischen Interessenlagen ableiten. Weder die prozentuale Größe der betreffenden Teilnehmergruppen (Abbildung 23) lässt eine entsprechende Wertung dieses Votums zu, noch die Angaben der Befragungsteilnehmer zum Verwendungskontext der rezipierten Publikationen (Abbildung

³⁷² S. hierzu auch Tabelle 6a: „Wichtige Aspekte bei der Auswahl einer Zeitschrift zur Veröffentlichung wissenschaftlicher Arbeiten nach Wissenschaftsbereich“ der DFG-Studie und die Antwortoption: „Qualität der Begutachtung eingereicherter Arbeiten“ (DFG, 2005b, p. 7). Die in der DFG-Studie wiedergegebenen Voten beziehen sich auf die beiden höchsten Bewertungen 1 und 2 auf einer Skala von 1 = "sehr wichtig" bis 5 = "überhaupt nicht wichtig“.

³⁷³ Startseite DEPOT s. Fußnote 27.

24), denn diese erlauben, wenngleich eine Vielzahl von aus-, weiterbildungs- und unterrichtsbezogenen Rezeptionsanlässen bekundend, keine Differenzierung der hierfür maßgeblichen Publikationstypen. Vorderhand legt daher der starke Zuspruch auch für nicht begutachtete Periodika die These nahe, dass vor dem Hintergrund der ausgeprägten Bezüge der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung zu Gegenstandsfeldern der pädagogischen Praxis Zeitschriften mit entsprechender Schwerpunktsetzung von Interesse auch für Angehörige der Forschung sind.

Bezogen auf den Non-Journal-Bereich bzw. die Formate Monographie und Sammelwerksbeitrag bestätigen die vorliegenden Befunde den für die Sozial- und Geisteswissenschaften notorischen Tatbestand, dass diesen Publikationstypen eine im Vergleich mit natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern deutlich höhere Relevanz beigemessen wird (vgl. hierzu auch Kap. 3.2 und 3.3.1). So sind für 84,14% der Befragungsteilnehmer Monographien wichtig bis sehr wichtig, in der Bewertung der Kategorie Sammelwerksbeiträge gilt diese hohe Relevanzumessung sogar für 88,49% der Befragten.

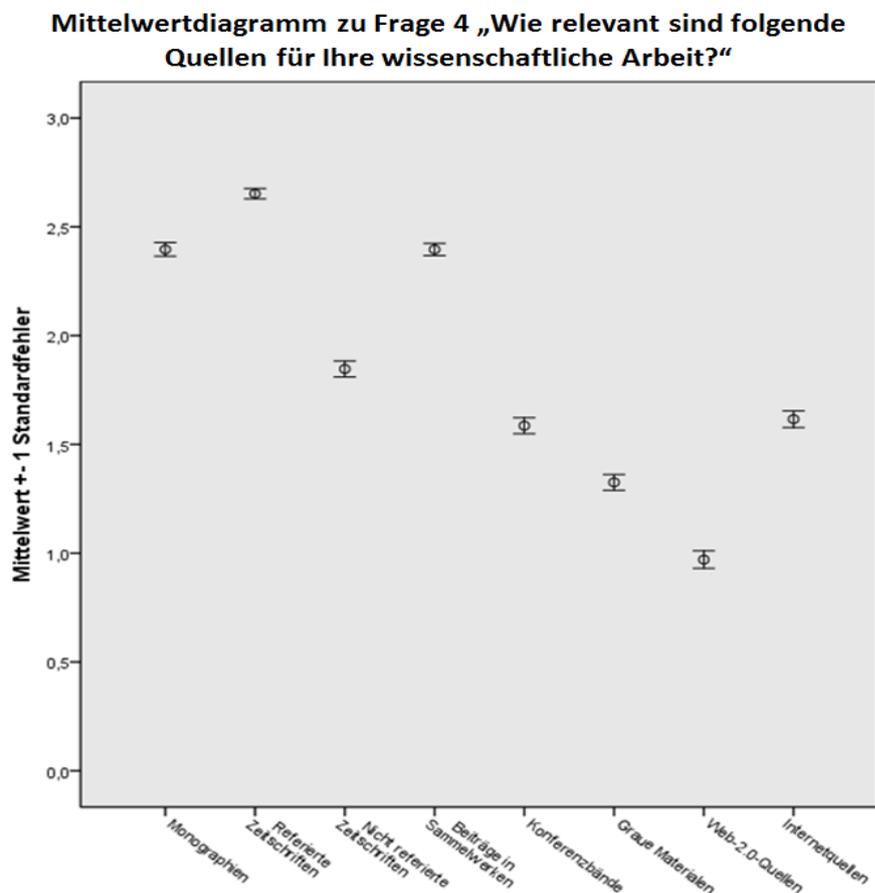


Abbildung 30: Frage 4 „Wie relevant sind folgende Quellen für Ihre wissenschaftliche Arbeit?“. Mehrfachnennung, Positivpol „sehr wichtig“ (3), Negativpol überhaupt nicht wichtig (0), n=643

Die festgestellten Präferenzen im Bereich der Publikationsformate werden in der Darstellung als Mittelwertdiagramm (Abbildung 30) in ihrer hierarchischen Gruppierung nochmals anschaulicher: Neben den referierten Journals in deutlicher Spitzenposition bilden die Formate Monographie und Sammelbände die weiteren zentralen Säulen der fachlichen Rezeption und Kommunikation. Das Format der nicht referierten Zeitschrift fällt demgegenüber zwar deutlich ab, nimmt jedoch eine gegenüber den niedriger priorisierten sonstigen Formaten einen durchaus bedeutsamen mittleren Stellenwert in der Relevanzbeurteilung ein.

Bewertung von Publikationsformaten im wissenschaftlichen Feld

Die in Tabelle 7 dargestellte Verteilung der Antworten zur Frage der Relevanz verschiedener Publikationsformate im Vergleich der im engeren Sinne wissenschaftlich tätigen Teilgruppen, also bezogen auf Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter und Doktoranden, bietet Aufschluss über gruppenspezifische Präferenzmuster bzw. implizit auf die Statusabhängigkeit der entsprechenden Gewichtungen. Diesbezüglich instruktiv ist insbesondere ein Vergleich der jeweils höchsten Präferenzen (Bewertung als „sehr wichtig“).

Frage 4: „Wie relevant sind folgende Quellen für Ihre wissenschaftliche Arbeit?“ im Vergleich der Statusgruppen im wissenschaftlichen Feld						
Rankingoption „sehr wichtig“	Professoren (n _{min} =100, n _{max} =104)		Wiss. Mitarbeiter (n _{min} =224, n _{max} =229)		Doktoranden (n _{min} =61, n _{max} =63)	
	n	%	n	%	n	%
Monographien	68	64,15	122	52,36	34	53,12
Referierte Zeitschriften	84	79,25	173	74,25	49	76,56
Nicht referierte Zeitschriften	32	30,19	68	29,18	16	25,00
Beiträge in Sammelwerken	47	44,34	117	50,21	33	51,56
Konferenzbände	18	16,98	38	16,31	15	23,44
Graue Materialien (z.B. Working Papers, Gutachten etc.)	7	6,60	19	8,15	6	9,38
Web-2.0-Quellen (Blogs, Wikis etc.)	5	4,72	16	6,87	4	6,25
Internetquellen (z.B. Homepages, Portale)	15	14,15	45	19,31	11	17,19

Tabelle 7: Frage 4 „Wie relevant sind folgende Quellen für Ihre wissenschaftliche Arbeit?“ im Vergleich der Statusgruppen im wissenschaftlichen Feld

Im Falle des Publikationstypus Monographie ist festzustellen, dass dieser durch die Professoren in deutlich stärkerem Maße mit der maximalen Relevanzbewertung versehen wird als seitens der beiden anderen Statusgruppen. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter und Doktoranden dahingegen ordnen dem Publikationsformat „Sammelwerksbeitrag“ eine höhere Gewichtigkeit zu als die Gruppe der Professoren.

Nach Schmidt-Hertha (2012) ist für die Erziehungswissenschaft andererseits festzustellen, dass in der Publikationspraxis des Faches die Gruppe der Professoren (pro Person) häufiger Sammelwerksbeiträge publiziert als die Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter. Dies wird dadurch erklärt, dass dieses Publikationsformat im Gegensatz zu Zeitschriftenbeiträgen für gewöhnlich nicht über kompetitive Verfahren, sondern i.d.R. durch persönliche Akquise bzw. über einschlägige Netzwerke realisiert wird (vgl. pp. 177-178). Letztere sind im Falle der Professoren als etablierter Statusgruppe besser ausgebaut als beim wissenschaftlichen Nachwuchs bzw. in der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter (vgl. auch Tabelle 2 sowie die Diskussion in Kap. 3.3.1).

Die höhere Relevanz, die die wissenschaftlichen Mitarbeiter und die Doktoranden im Vergleich zu den Professoren dem Format Sammelwerksbeitrag beimessen, kann somit als ein Effekt dieser statusbezogenen Publikationspraxis interpretiert werden, da Beiträge renommierter Wissenschaftler in größerer Dichte in Sammelbänden erscheinen und somit von einer hohen Attraktivität dieses Publikationsformates für die Rezipienten – auch in ihrer sozialen Rolle als noch nicht akademisch etablierte bzw. in einer Qualifizierungssituation befindliche Wissenschaftler – ausgegangen werden kann.

Zugleich zeigen die Befunde, dass sich die im Prozess der akademischen Etablierung befindlichen Statusgruppen in ihrem informationellen Verhalten insgesamt breiter orientieren. Die Publikationsformate Konferenzschriften (nachgefragt insbesondere bei den Promovierenden), graue Materialien, Web 2.0- und Internetquellen finden bei diesen Teilgruppen größere Beachtung als auf Seiten der Professoren.

Nutzungspräferenzen bei sozialen Medien und Statusbezug

Die sozialen Medien bzw. Angebote des so genannten Web 2.0 rangieren den vorliegenden Befunden zufolge mit rund einem Viertel positiver Voten (26,82% „sehr wichtig“/„eher wichtig“) in der Relevanzeinstufung am niedrigsten, werden durch die Befragten insgesamt also

nicht als wesentliche Quellen der wissenschaftlichen Information wahrgenommen (s.a. Tabelle 19 in Anhang B).³⁷⁴

Aus den in Abbildung 31 dokumentierten Befragungsergebnissen geht hervor, dass die Gruppe der Professoren im Vergleich mit den Studenten und den wissenschaftlichen Mitarbeitern die geringste Web-2.0-Affinität aufweist, während diese bei den Studierenden am stärksten ausgeprägt ist und die wissenschaftlichen Mitarbeiter eine mittlere Position zwischen den beiden anderen Teilgruppen einnehmen.

Die insgesamt eher geringe Relevanzmessung für Web-2.0-Medien entspricht zunächst dem Tatbestand, dass das Social Web zum gegenwärtigen Zeitpunkt de facto in eher geringem Umfang Zugang zu fachwissenschaftlichen Informationsbeständen und literaturbezogenen Quellen bietet. Diese Einschätzung teilt auch eine deutliche Mehrheit der Studierenden, die mit 65,22% der Stimmen den sozialen Medien eine geringe oder gar keine Relevanz im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens bescheinigen („weniger wichtig“/„unwichtig“).

Mit Blick auf die dynamische Entwicklung im Bereich mediengestützter sozialer Netzwerke und kollaborativer Informations- und Kommunikationstechnologien sowie deren antizipierbar wachsender Bedeutung auch als Instrumente des (sozial-)wissenschaftlichen Diskurses und wissenschaftlicher Publikationsprozesse³⁷⁵ können die in den Teilnehmervoten zum Ausdruck kommenden statusabhängigen Unterschiede in der Bewertung sozialer Medien dennoch als ein Indikator für einen medienkulturellen Wandel gewertet werden, der perspektivisch mit Konsequenzen für das Mediennutzungs- und Informationsverhalten auch im Wissenschaftsbereich verbunden sein könnte.

Im Sinne dieser These ist anzunehmen, dass die in der Relation zu den übrigen Statusgruppen stärkere Akzeptanz Studierender für Web-2.0-Medien auch auf generationelle bzw. damit einhergehende medienökologische Faktoren zurückzuführen ist, wie Untersuchungen zum Medien-

³⁷⁴ Es ist allerdings zu bedenken, dass der terminologisch unscharfe Begriff Web 2.0 in der Frageformulierung inhaltlich nicht näher spezifiziert wurde, etwa im Sinne von Features wie Weblogs, Wikis, RSS-Feeds, Bookmarking- oder sog. Social-Tagging-Tools. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich etwaige definitorische Unsicherheiten in gewissem Grade in der Bevorzugung der generischen Kategorie „Internetquellen“ niedergeschlagen haben.

³⁷⁵ Entsprechende Entwicklungen manifestieren sich beispielsweise in Initiativen wie dem „Leibniz Forschungsverbund Science 2.0“, s. Fußnote 356. Eine Online-Befragung des Forschungsverbundes bietet einen differenzierten Überblick über die Bandbreite von Web-2.0-Diensten und die Präferenzverteilung bei Wissenschaftlern im Hinblick auf die verschiedenen Verwendungszwecke im wissenschaftlichen Kontext (Dzzyk, 2013). Der Untersuchung an deutschen Fachhochschulen, Universitäten und Forschungsinstituten ist z.B. zu entnehmen, dass nahezu alle befragten Wissenschaftler die Online-Enzyklopädie Wikipedia nutzen, demgegenüber aber Microblogs wie Twitter im wissenschaftlichen Kontext bis dato nur eine marginale Rolle spielen. Immerhin fast die Hälfte der Befragten gibt jedoch an, Social-Media-Plattformen zur Literaturverwaltung (z.B. Mendeley, Zotero) zu nutzen (ebd. p. 31, Abb. 15).

verhalten der so genannten „Digital Natives“ und ihrer stärker lebensweltlich motivierten Orientierung an digitalen Kommunikationsplattformen und sozialen Netzwerken sowie deren Nutzung in vielfältigen Verwendungskontexten – von Musik-Downloads bis hin zu studienbezogenen Informationen – nahelegen.³⁷⁶ Wenngleich Web-2.0-Angebote durch Studierende derzeit weniger für die im engeren Verständnis fachliche als für die kommunikativ-praktische Vernetzung in der Peer Group genutzt werden³⁷⁷, bleibt zu beobachten, ob dieser Form sozialer Netzwerkbildung künftig eine stärkere Bedeutung auch im Kontext akademischer Kommunikationsprozesse zukommen wird.

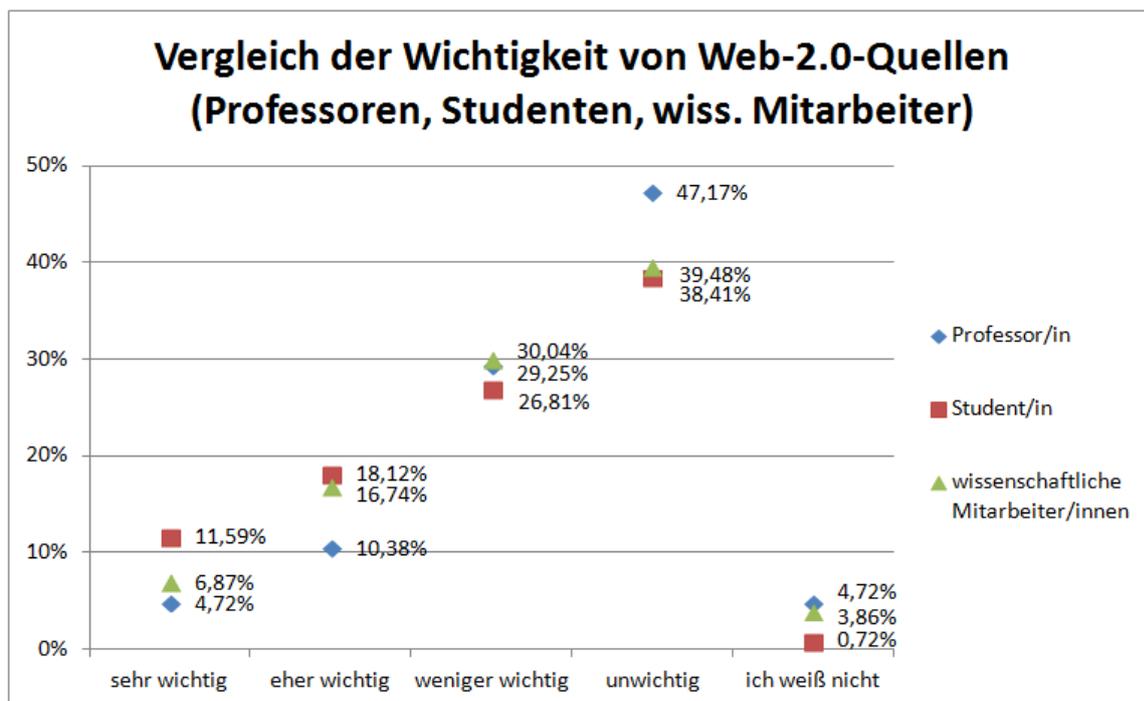


Abbildung 31: Frage 4 „Vergleich der Wichtigkeit von Web-2.0-Quellen“ zwischen den statusunterschiedlichen wissenschaftlichen Teilgruppen (Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter) und den Studierenden

³⁷⁶ S. z.B. die Studie: „Digital Natives und ihr Umgang mit dem Web“ von e-result (2011) unter <<http://www.eresult.de/fileadmin/Downloads/downloads/Usability-Studie%20Digital%20Natives.pdf>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³⁷⁷ Diese These wird gestützt durch die Ergebnisse der Studie BISIBS2 (Griesbaum und Mahrholz, 2014) der Univ. Hildesheim, die im Auftrag des Deutschen Bildungsservers des DIPF durchgeführt wurde. Die Studie, die eine Online-Befragung, Fokusgruppengespräche und Nutzertests einsetzt, untersucht das fachbezogene Informationsverhalten von Studierenden mit Berufszielen im Bildungsbereich. Der Fokus liegt dabei auf der Rolle, die das Social Web im Informationsverhalten der untersuchten Kohorte spielt. Demnach eignen sich soziale Medien aus der Sicht der Studierenden „primär für praxisorientierte Bedarfe und weniger für spezifische Fachfragen“ (ebd. p. 22). Daneben hat das Social Web eine herausragende Bedeutung für das Community Building der Studierenden, so wird etwa Facebook „als eine Art ubiquitäre Groupware zur Kommunikation mit Peers genutzt“ (ebd. p. 23). Zusammenfassend lautet es zu den Ergebnissen, dass „Fachinformationsanbieter auch bei jüngeren Zielgruppen nach wie vor von großer Bedeutung für die fachbezogene Informationssuche sind und aus Nutzersicht eine hohe Relevanz und Güte aufweisen.“ (ebd. p. 24).

7.6.4 Einschätzung von und Erfahrungen mit Open Access (Fragen 5-12); Einschätzung von Open-Access-Publikationsservern (Fragen 13-16)

Dieser Fragenkomplex zielte darauf, Aufschluss über Open-Access-Aktivitäten der Befragten zu gewinnen und zu erfahren, welche Haltungen zum Open-Access-Publizieren bzw. zu Open-Access-Publikationen im Allgemeinen vorliegen.

7.6.4.1 Definition von Open Access und Open-Access-Publikationswegen

Um bei den Befragungsteilnehmern ein gemeinsames Grundverständnis von Open Access und Open-Access-Publikationsservern unabhängig von individuellen Vorerfahrungen voraussetzen bzw. abweichende Definitionen möglichst ausschließen zu können, wurde zunächst eine Definition beider Begriffe bzw. Sachverhalte präsentiert (s. Abbildung 67 in Anhang B).

7.6.4.2 Eigene Open-Access-Veröffentlichungen

Frage 6 („Haben Sie bereits Beiträge open access veröffentlicht?“) ist als Pflichtfrage angelegt. Sie ist mit dem Antwortschema „Ja/Nein-Nennung“ (per Check-Box) versehen, verlangt also eine Einfachnennung.

Diese Frage stellt einen Gabelungspunkt dar, d.h. je nach Antwortalternative (ja/nein), wird den Befragungsteilnehmern in der Folge ein spezifisch angepasster Strang an Folgefragen präsentiert.

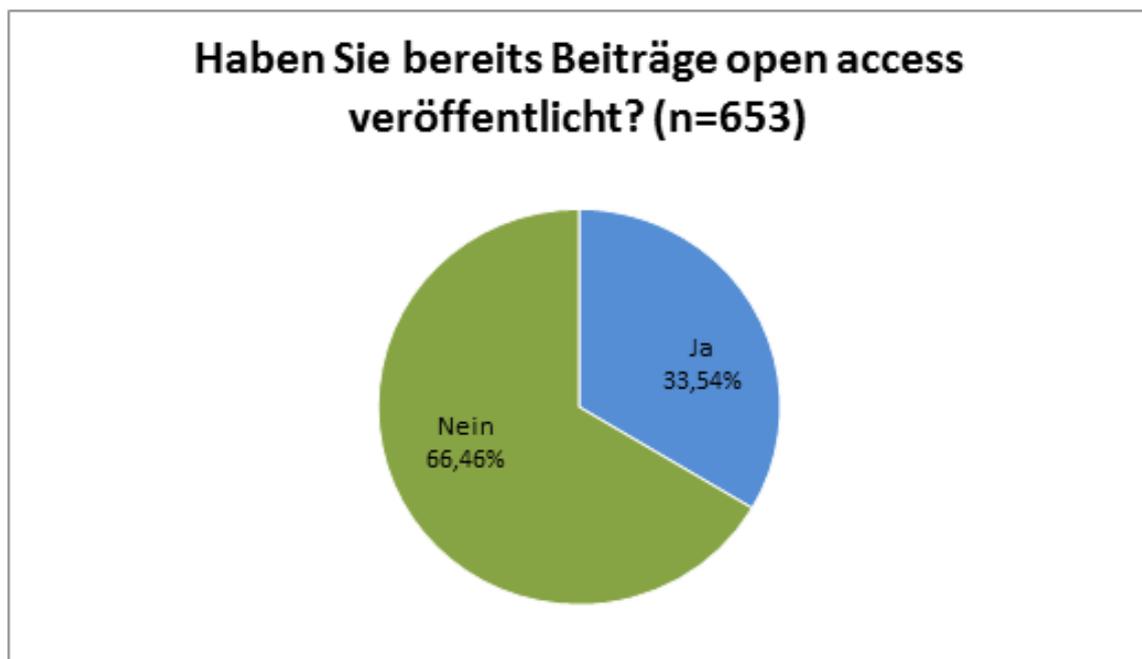


Abbildung 32: Frage 6 „Haben Sie bereits Beiträge open access veröffentlicht?“, Pflichtfrage, n=653

Wie Abbildung 32 zu entnehmen ist, gibt rund ein Drittel (33,54%) der Befragungsteilnehmer an, bereits open access veröffentlicht zu haben, zwei Drittel (66,46%) verfügen demgegenüber bislang über keine eigenen aktiven Erfahrungen mit Open-Access-Publikationen.

Bereits vorliegende Studien aus dem Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften, die die Situation in der Mitte der vergangenen Dekade widerspiegeln, bieten zwar keine hinlänglich detaillierten Vergleichswerte, um diese Befunde in unmittelbare Beziehung zu früheren Erhebungen zu setzen, da deren Ergebnisse entweder auf der Untersuchung multidisziplinär zusammengefasster Großgruppen ohne einzelfachliche Differenzierung basieren oder auf wiederum nicht verallgemeinerbaren Erkenntnissen zu Einzeldisziplinen, erlauben jedoch zumindest eine Tendenzangabe im Sinne seither erfolgter Entwicklungen.

Die interdisziplinäre Untersuchung der DFG (2005a) bezieht sich auf den Anteil von Open-Access-Publikationen am gesamten Publikationsaufkommen der befragten Geistes- und Sozialwissenschaftler³⁷⁸, der mit weniger als 1% bei den Erstveröffentlichungen und rund 6% im Bereich der Sekundärpublikationen beziffert wurde (pp. 44-45).³⁷⁹ Eine speziell auf die Wirtschaftswissenschaften bezogene Studie von Hilse und Depping (2008) erbrachte für den untersuchten Zeitraum einen Anteil von 5% Wissenschaftlern, die bereits eigene Open-Access-Veröffentlichungen vorweisen konnten (p. 4).³⁸⁰

Die demgegenüber große Anzahl von über 33% der Erziehungswissenschaftler und Bildungsforscher, die gemäß Selbstauskunft im Rahmen vorliegender Befragung bereits open access veröffentlicht haben, dokumentiert zunächst einen offensichtlichen Bedeutungszuwachs des Open-Access-Publizierens in der Erziehungswissenschaft bzw. in Bezug auf Angehörige des mit Themen der Bildungsforschung befassten Fächerkanons.³⁸¹ Dieser Befund ist auch vor dem Hintergrund der für diese Disziplinen nach wie vor charakteristischen, stark buchbezogenen bzw. auf Printmedien orientierten Publikationsstrukturen bemerkenswert. Monographien

³⁷⁸ Hierunter u.a. subsumiert die Erziehungswissenschaft, die Psychologie und die Sozialwissenschaften. Gegenstandsspezifische Studien speziell zur Erziehungswissenschaft liegen bis dato nicht vor.

³⁷⁹ Zur DFG-Studie s. auch Kap. 3.2.2.

³⁸⁰ Die demgegenüber verhältnismäßig hohe Anzahl open access publizierender Wissenschaftler, die Hess et al. zu einem relativ frühen Untersuchungszeitpunkt für das Fach „German Literature“ mit 27% angeben (Hess, et al., 2007, p. 7), verspricht aufgrund des eingeschränkten geografischen und fachlichen Fokus' der Studie bzw. mit Blick auf die Situation in Deutschland und die spezifische Lage im Bereich der Erziehungswissenschaft kaum Erkenntnisgewinn über eine impressionistische Vergleichbarkeit hinaus. (Vgl. auch Kap. 3.2 „Publikations- und Rezeptionspraxen im geistes- und sozialwissenschaftlichen Raum“).

³⁸¹ Wie die Untersuchung von Lorenz (2013) im Forschungsfeld Erwachsenen-/Weiterbildung zeigt, kann dieser Befund in einzelnen disziplinären Teilbereichen sogar noch deutlich höher ausgeprägt sein. Lorenz zufolge hat in diesem Forschungsbereich bereits nahezu die Hälfte (46,8%) der Wissenschaftler open access veröffentlicht (p. 89). Zu Fragestellung und Design der Studie, in deren Rahmen 154 Wissenschaftler im Bereich der Erwachsenenbildung befragt wurden, s. auch Fußnote 88.

und Sammelwerke werden weiterhin vorwiegend in gedruckter Form veröffentlicht bzw. in elektronischer Fassung i.d.R. als kommerzielles e-Book, nicht jedoch open access publiziert (vgl. Kap. 3.2 und 3.3).

Im Vergleich der einzelnen wissenschaftlichen Statusgruppen (Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter und Promovenden) ergibt sich gemäß Abbildung 33 im Hinblick auf die open-access-bezogenen Publikationsaktivitäten folgendes Bild:

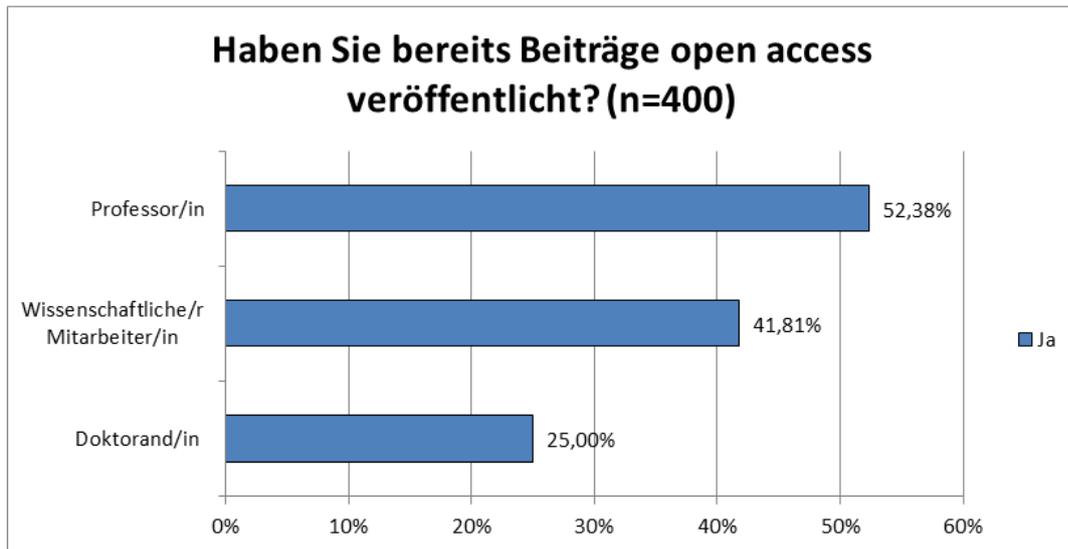


Abbildung 33: Frage 6: „Haben Sie bereits Beiträge open access veröffentlicht?“, Pflichtfrage, n=400

Während die Teilgruppe der Professoren mit 52,38% die höchste Publikationsrate aufweist, sind es bei den Promovenden lediglich ein Viertel der Teilnehmer, die bereits einmal open access publiziert haben. Die Teilgruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter weist mit knapp 42% zwar eine ebenfalls deutlich geringere Aktivität auf als die Professoren, erweist sich jedoch als wesentlich stärker open-access-erfahren als die Promovierenden. Dieser Befund lässt die Interpretation zu, dass das Publikationsaufkommen im Open-Access-Kontext in mehr oder minder unmittelbarem Zusammenhang gesehen werden muss mit dem akademischen Status bzw. dem Grad der wissenschaftlichen Etablierung.

In diesem Zusammenhang ist der Tatbestand zu berücksichtigen, dass zwischen den einzelnen Statusgruppen evidente Unterschiede im Hinblick auf ihre jeweilige allgemeine Publikationsrate bestehen. Tabelle 2 in Kap. 3.3.1 illustriert, dass der durchschnittliche Publikationsoutput der Gruppe der Professoren um nahezu ein Dreifaches höher liegt als derjenige der Promovierenden im selben Zeitraum und immer noch anderthalbfach höher ist als derjenige der Pro-

movierten (s. auch Schmidt-Hertha, 2012, p. 178, Tab. 5.10).

Gleichzeitig fällt jedoch auf, dass sich bei den Promovierenden im Vergleich mit den Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern (Promovierten) eine überproportional große Schere zwischen der allgemeinen Publikationsrate der Gruppe und den angegebenen Open-Access-Erfahrungen öffnet. Da die vorliegende Befragung, wie w.u. ausgeführt, offenkundig werden lässt, dass in der Fachcommunity grundsätzliche Vorbehalte gegenüber Open-Access-Publikationen keine bzw. nur eine äußerst marginale Rolle spielen (vgl. Kap. 7.6.4.5), wäre zu prüfen, ob sich möglicherweise angebotsbedingte Faktoren in Kombination mit spezifischen Bedarfen dieser Gruppe besonders hemmend auf die Entfaltung von Open-Access-Aktivitäten auswirken.

Da Nachwuchswissenschaftler in ihren Publikationsstrategien vergleichsweise stark auf den Journalsektor fokussieren (s. dazu auch Tabelle 2), kann angenommen werden, dass sich vorhandene Desiderate des Open-Access-Zeitschriftenmarktes dementsprechend auch in besonderem Maße hemmend auf Open-Access-Aktivitäten auswirken. Im Unterschied z.B. zu den Naturwissenschaften und dem dort gut ausgebauten Markt reputationsstarker Open-Access-Zeitschriften dominieren im Bereich der Erziehungswissenschaft weiterhin konventionelle Periodika das Publikationsgeschehen. Aus diesem Grunde ist es naheliegend, dass sich die Publikationsaktivitäten der Nachwuchswissenschaftler auf die für den Aufbau wissenschaftlicher Reputation maßgeblichen (begutachteten) Zeitschriften konzentrieren, die derzeit in der Regel nicht open access veröffentlicht werden.³⁸²

7.6.4.3 Open-Access-Publikationsformate

Frage 7 („Wo haben Sie Ihre Beiträge open access veröffentlicht?“) wurde nur denjenigen Befragungsteilnehmern vorgelegt, die bei Frage 6 die Antwortoption „ja“ gewählt, also bereits open access publiziert hatten. Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Mehrfachnennung.

Wie aus Abbildung 34 hervorgeht, nimmt mit 42,59% der Publikationsort „Open-Access-Zeitschrift ohne Autorengebühren“ den Spitzenplatz ein. Demgegenüber erfolgen Veröffentlichungen in gebührenpflichtigen Open-Access-Journals mit lediglich gut 9% deutlich seltener.

³⁸² Systematische bibliometrische Analysen des Anteils der Open-Access-Veröffentlichungen am gesamten Publikationsaufkommen der verschiedenen Gruppen des Fachgebietes liegen bislang nicht vor.

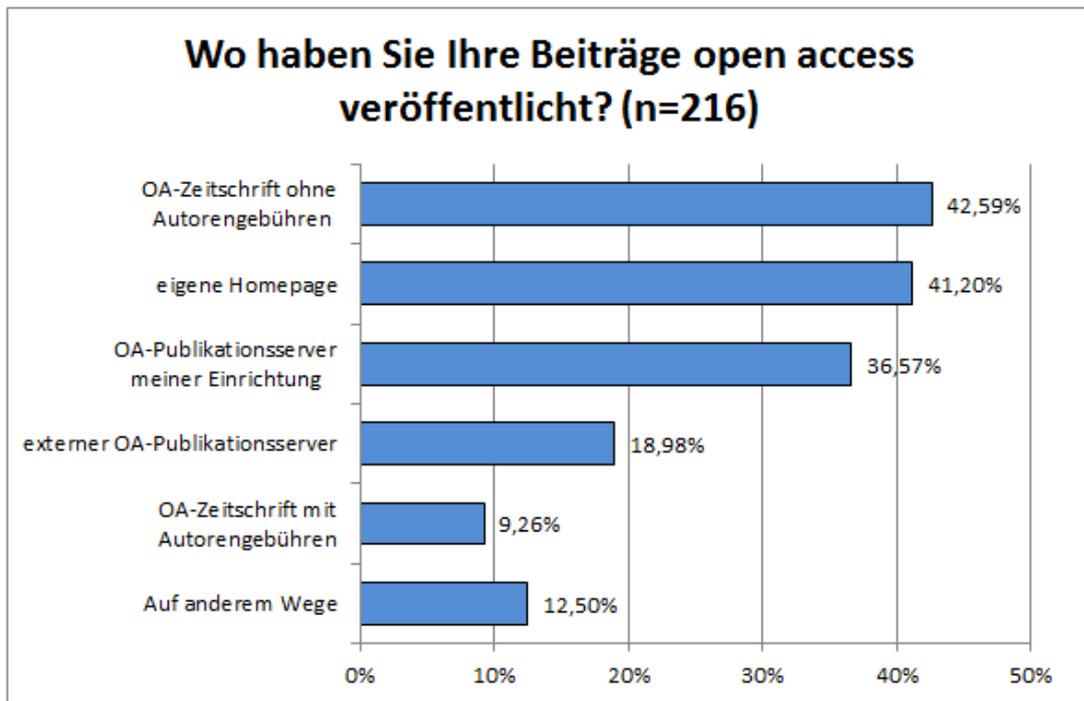


Abbildung 34: Frage 7 „Wo haben Sie Ihre Beiträge open access veröffentlicht?“, n=216

Mit Blick auf die inhaltlichen Profile der Open-Access-Zeitschriften in der Erziehungswissenschaft und Pädagogik (s. Kap. 3.3.2 sowie Tabelle 9 in Anhang A) kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den am häufigsten genutzten Zeitschriften vielfach um Periodika mit eher praxisnaher Ausrichtung handelt, da diese – vorrangig in Eigeninitiative der Community (d.h. von Verbänden, Gesellschaften, Stiftungen, individuellen Initiativen etc.) herausgegeben – in der Regel keine Autorengebühren erheben. Bezogen auf die demgegenüber selteneren Publikationsaktivitäten im Bereich solcher Zeitschriften, die Gebühren für eine Publikation veranschlagen, könnte als ein weiterer Grund für die niedrigere Publikationsrate der Tatbestand eine Rolle spielen, dass auf dem Markt bis dato insgesamt nur ein verhältnismäßig kleines Segment an erziehungswissenschaftlich relevanten Open-Access-Zeitschriften existiert, die dieses Geschäftsmodell zugrunde legen.

Die Auskünfte der Befragten zu Open-Access-Publikationen auf Repositorien zeigen, dass den institutionellen Publikationsservern der Heimateinrichtung mit 36,57% deutlich der Vorzug vor Dokumentenservern externer Institutionen gegeben wird. Dies zeugt von einer starken Bindung der Wissenschaftler an ihre lokale Infrastruktur und zugleich vom Interesse der betreffenden Institutionen oder Hochschulen an einer auch „virtuellen“ Bestandswahrung.

Ein den Befunden zufolge deutlich bedeutsamerer Publikationsort als der Server der Heimateinrichtung ist die eigene Autoren-Homepage, die mehr als 41% der Befragten zur Selbstpublikation wissenschaftlicher Beiträge nutzen.³⁸³ Neben dem Motiv der auf die eigene Person und Produktion fokussierenden Selbstvermarktung trägt zur Popularität dieser Praxis sicherlich auch der Umstand bei, dass die Veröffentlichung auf der eigenen Homepage als der einfachste und direkteste Weg der Publikation wahrgenommen wird, der mit verhältnismäßig geringem Aufwand bzw. ohne Berücksichtigung institutionell vorgegebener Regularien realisiert werden kann.

Das Freitext-Antwortfeld: „Auf einem externen Open-Access-Publikationsserver, und zwar:“ ermöglichte den Umfrageteilnehmern genauere Angaben zu den gegebenenfalls genutzten externen Repositorien (s. Tabelle 20 in Anhang B). Hier ergibt sich ein die interdisziplinäre Zusammensetzung der Teilnehmerschaft widerspiegelndes Bild unterschiedlicher Open-Access-Plattformen: neben dem erziehungswissenschaftlichen Server *Pedocs* (11 Nennungen) und der sozialwissenschaftlichen Plattform SSOAR (4 Nennungen) werden z.B. auch Server aus dem Bereich der Geschichtswissenschaft (H-Soz-Kult) und internationale Dienste (arXiv, RePEc) genannt sowie gelegentlich auch institutionelle Repositorien angeführt, die nicht diejenigen der Heimateinrichtung sind.

Das Freitextfeld „Auf anderem Wege, und zwar:“ wurde insbesondere durch die bereits bei der auf die allgemeinen Medienpräferenzen bezogenen Frage 4 sichtbar gewordene – kleine, aber deutlich präzise – web-affine Community genutzt, die (auch) über web-2.0-gestützte kollaborative Medien kommuniziert. Als präferierte Medienangebote genannt wurden hier etwa: Mendeley, Researchgate, mister-wong.de, Fabula.org, recendio.net, citeulike.org, recensio.net, hypotheses.org (s. Tabelle 21 in Anhang B).

³⁸³ In der Erwachsenenbildung ergeben die Befunde von Lorenz folgende Verteilung: „Mit 53,2% haben die meisten Autor/inn/en der Erwachsenenbildung in einer *Open-Access-Zeitschrift* erstveröffentlicht. [...] Der *institutionelle Dokumentenserver* wird von 32,3% auf dem grünen Weg für die *Zweitveröffentlichung* in Anspruch genommen. 17,7% veröffentlichen nachgelagert auf der eigenen Homepage und lediglich 14,5% haben schon einen disziplinären Dokumentenserver wie *peDOCS* für die *Zweitveröffentlichung* in Anspruch genommen.“ (Lorenz, 2014, p. 90). Es fällt auf, dass die Veröffentlichung auf der eigenen Homepage in der Community der Erwachsenenbildung eine vergleichsweise geringe Rolle spielt.

7.6.4.4 Probleme beim Open-Access-Publizieren

Frage 8 („Welche Probleme traten bisher bei Ihnen beim Open-Access-Publizieren auf?“) zielt im Wesentlichen auf mögliche finanzielle, rechtliche, informationelle und angebotsbezogene Problemlagen, die die Befragungsteilnehmer in Bezug auf eigene Publikationsaktivitäten als hinderlich ansehen. Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Mehrfachnennung. Sie wurde nur denjenigen Teilnehmern vorgelegt, die Frage 6 („Haben Sie bereits Open-Access-Beiträge veröffentlicht?“) mit „ja“ beantwortet hatten.

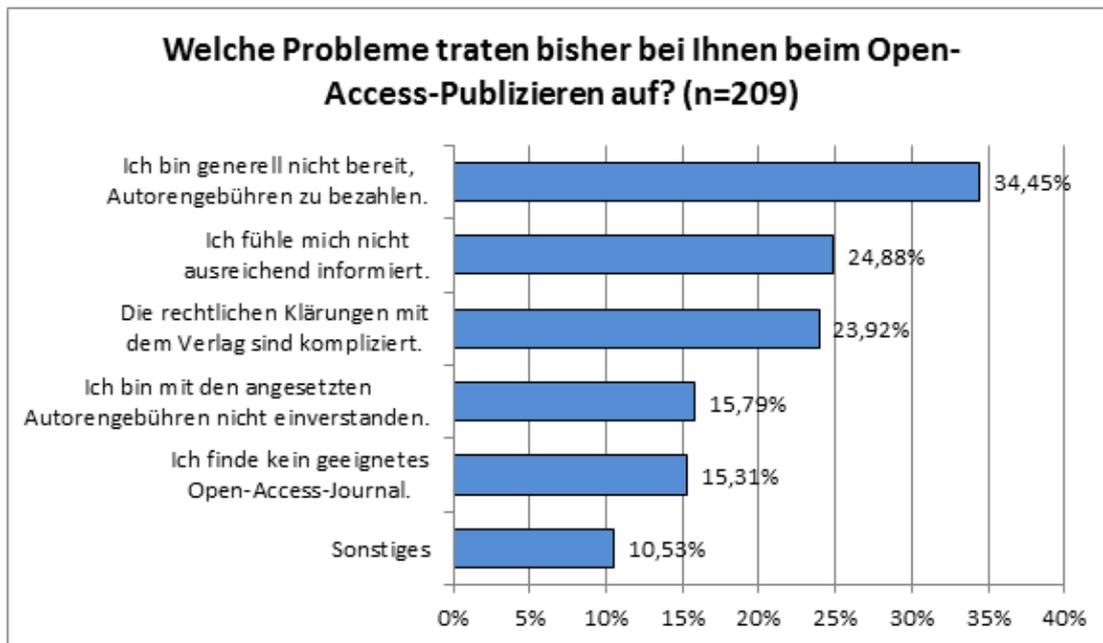


Abbildung 35: Frage 8 „ Welche Probleme traten bisher bei Ihnen beim Open-Access-Publizieren auf?“, n=209

Die prinzipielle Ablehnung, Autorengebühren zu akzeptieren („Ich bin generell nicht bereit, Autorengebühren zu bezahlen“), bildet das mit mehr als 34% am häufigsten genannte Hemmnis für eine Publikationsentscheidung zugunsten von Open-Access-Plattformen. Da der in der Frageformulierung verwendete Begriff „Autorengebühren“ zwar gebräuchlich ist, jedoch im Unterschied zum neutraleren Terminus „Publikationsgebühren“ eine einseitige individuelle Belastung des Autors/der Autorin suggeriert, kann hier möglicherweise ein steuernder pejorativer Effekt im Hinblick auf die Antwortentscheidung nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Bezüglich der mit den Verlagen zu klärenden rechtlichen Fragen gaben 23,92% der Befragten an, dass diese Sachverhalte als kompliziert wahrgenommen bzw. dass hohe Anforderungen an sie als Vertragspartner gestellt werden. Da die betreffenden Befragten bereits Open-Access-Publikationen veröffentlicht haben, muss angenommen werden, dass diese Einschätzungen zu einem überwiegenden Teil auf tatsächlichen, konkreten Erfahrungen beruhen.

Ein weiteres Viertel (24,88%) jener Befragungsteilnehmer, die bereits selbst bzw. über einen Verlag open access publiziert haben, gibt trotz dieser Vorerfahrungen an, sich insgesamt nicht ausreichend über die Modalitäten und Verfahren informiert zu fühlen.

Der verbleibende Anteil von einem Viertel der aktiv Open-Access-Publizierenden, welche ein Informationsdefizit als Publikationshindernis angeben, unterstreicht die Notwendigkeit, dass Bibliotheken, Fachinformationseinrichtungen und andere fachlich zuständige Instanzen ihre Beratungs- und Unterstützungsdienste insbesondere zu rechtlichen Fragestellungen optimieren und auf das konkrete Arbeitsumfeld der wissenschaftlichen Autoren ausrichten.³⁸⁴

Mögliche Probleme, eine geeignete Open-Access-Publikationsumgebung bzw. ein Journal zu finden, sind im Vergleich mit den vorgenannten Aspekten mit 15,31% entsprechender Nennungen zwar als eher nachrangig zu betrachten, dennoch bleibt festzustellen, dass der Open-Access-Zeitschriftenmarkt in Bezug auf nicht näher zu spezifizierende inhaltliche oder statusgruppenbezogene Interessen Desiderate aufzuweisen scheint.³⁸⁵

7.6.4.5 Gründe für bisherige Zurückhaltung beim Open-Access-Publizieren

Diejenigen Umfrageteilnehmer, welche Frage 6 („Haben Sie bereits Open-Access-Beiträge veröffentlicht?“) mit „nein“ beantwortet hatten, wurden in Frage 9 nach den Gründen für ihre bisherige Open-Access-Abstinenz befragt („Warum haben Sie bisher noch keine Beiträge open access veröffentlicht?“). Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Mehrfachnennung.

³⁸⁴ Erwähnt sei in diesem Zusammenhang vor allem die exemplarisch gut ausgebaute und dezidiert auch die Autoren adressierende Informationsplattform open-access-net. S. unter <<http://www.open-access.net/>> (Aufgerufen am 09.02.2015).

³⁸⁵ Die in Tabelle 22 (Anhang B) dokumentierten Einträge in das optionale Freitext-Antwortfeld bieten ergänzende Hinweise darauf, dass open-access-spezifische Regelungen zur Erzielung von Tantiemen mittels der Interessenvertretung VG Wort gewünscht werden. Zudem wurden vereinzelt (4 Meldungen) qualitäts- bzw. reputationsbezogene Bedenken angeführt, dass Open-Access-Zeitschriften nicht hinlänglich prominent, d.h. nicht im SSCI - Social Science Citation Index gelistet seien und daher nach wie vor nicht als den wissenschaftlichen Standards genügend gewertet würden.

Knapp die Hälfte der Teilnehmer gibt gemäß den in Abbildung 36 dokumentierten Befunden als Grund für ihre Open-Access-Abstinenz an, bis dato überhaupt noch nicht publiziert zu haben. Es ist davon auszugehen, dass dies in der Hauptsache die Teilgruppe der Studierenden betrifft sowie Angehörige der Bildungspraxis (Lehrer, Weiterbildner etc.) und der dem Bereich der wissenschaftlichen Infrastrukturen (Bibliotheken, Dokumentationsstellen, Archive) zuzuordnenden Statusgruppen, deren Interesse am Open-Access-Ansatz mit hoher Wahrscheinlichkeit prioritär rezeptiv bzw. durch Aufgaben im Bereich der außerakademischen Lehre oder der Informationsvermittlung geprägt ist.

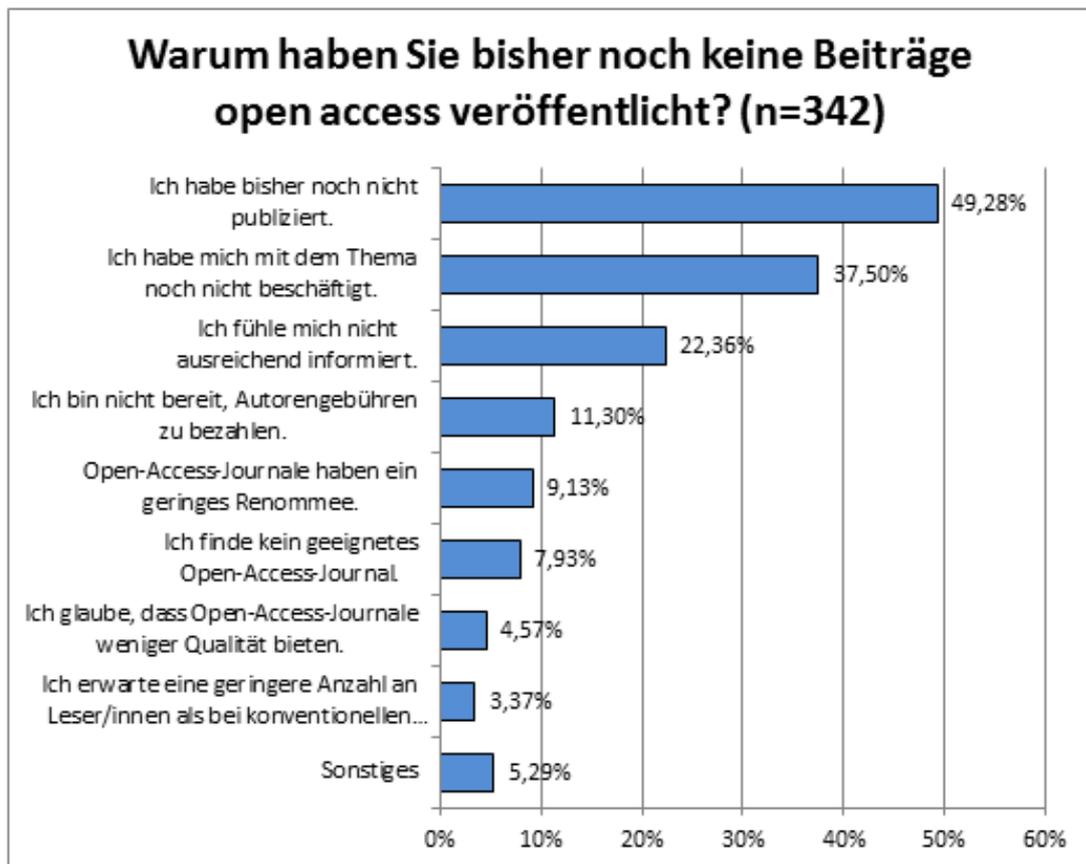


Abbildung 36: Frage 9 „Warum haben Sie bisher noch keine Beiträge open access veröffentlicht?“, n= 342

Während eine große Teilgruppe von 37,50% derjenigen Befragten, die bislang noch nicht gemeinfrei publiziert haben, angibt, sich bis dato mit dem Thema Open Access generell noch nicht befasst zu haben, also ein prinzipielles Informationsdefizit zu erkennen gibt, geben 22,36% der Befragten an, sich nicht hinreichend informiert zu fühlen. Diese Zahl ist in etwa vergleichbar groß wie der entsprechende Befund (24,88%) zum analogen Item in Frage 8 (Abbildung 35), mit welcher Autoren, die laut Selbstausskunft bereits open access publiziert

haben, nach hierbei aufgetretenen Problemen befragt wurden. Einschränkend ist allerdings davon auszugehen, dass die Informationsdefizite der bislang überhaupt noch nicht im Open-Access-Kontext publizistisch aktiv gewesenen Personengruppe insgesamt als grundsätzlicher und umfassender anzusehen sind als bei der Vergleichsgruppe jener Autoren, die Informationsmängel trotz bereits vorliegender Erfahrungen als Publikationshemmnis benennen.

Mit beträchtlichem Abstand zu den drei am häufigsten genannten Motiven für bisherige Open-Access-Abstinenz folgen mit 11,30% der Angaben Autorengebühren als ökonomischer Hinderungsgrund. Bedenken, das mutmaßlich geringere Renommee von Open-Access-Journals betreffend (9,13%), oder die Aussage, kein geeignetes Open-Access-Publikationsorgan zu finden (7,93%), sind demgegenüber von geringerer Bedeutung, verweisen aber durchaus wiederum auf mögliche Desiderate des Open-Access-Zeitschriftenmarktes bzw. der speziellen Angebotslage im Bereich der Bildungsforschung und Erziehungswissenschaft.

Vorbehalte aufgrund qualitativer Mängel oder zu geringer Visibilität bzw. Reichweite von Open-Access-Publikationen äußern jeweils weniger als 5% der Befragten; diese beiden Aspekte sind daher mit Blick auf Erwägungen von Maßnahmen zur Steigerung der Akzeptanz für offene Publikationsformate von deutlich nachrangiger Bedeutung.³⁸⁶

7.6.4.6 Open-Access-Zweitverwertung

Frage 10 („Haben Sie oder Ihr/e Verlag/e bisher schon in Closed-Access-Journalen publizierte Beiträge open access zweitveröffentlicht?“) sollte Aufschlüsse darüber erbringen, in welchem Umfang der Publikationsmodus des grünen Weges wahrgenommen wird. Die Frage ist mit dem Antwortschema „Ja/Nein“ versehen, erforderte also eine Einfachnennung.

Wie Abbildung 37 dokumentiert, gibt gut ein Fünftel (21,56%) der Befragten an, dass sie oder ihr Verlag bereits konventionell publizierte Journalbeiträge zusätzlich open access veröffentlicht haben.

Es ist davon auszugehen, dass es sich bei den betreffenden Personen um eine Teilgruppe derjenigen 33,54% der Befragten handelt, die bereits die allgemeiner gehaltene Frage 6 („Haben Sie bereits Beiträge open access veröffentlicht?“, Abbildung 32) positiv beantwortet hatte.

³⁸⁶ Einige der Einträge im Freitextfeld zu Frage 9 (s. Tabelle 23 in Anhang B) benennen als weitere Motive für eine zurückhaltende Einstellung gegenüber dem Publizieren im Open-Access-Kontext die motivationshemmende Praxis einzelner Verlage oder „ungünstige Publikationsbedingungen“. Interessant ist, dass lediglich ein Beitrag dezidiert den Faktor „Aufwand“ als Hinderungsgrund anführt (hier bezogen auf die Aufwände zur Klärung rechtlicher Fragen im Kontext von Open Access).

Setzt man beide Werte in Beziehung, erlaubt dies die Tendenzaussage, dass der überwiegende Teil dieser Gruppe – etwa zwei Drittel – bereits über den grünen Weg der Open-Access-Sekundärpublikation gemeinfrei publiziert hat und rund ein Drittel lediglich über den goldenen Weg der Publikation in Open-Access-Journals.

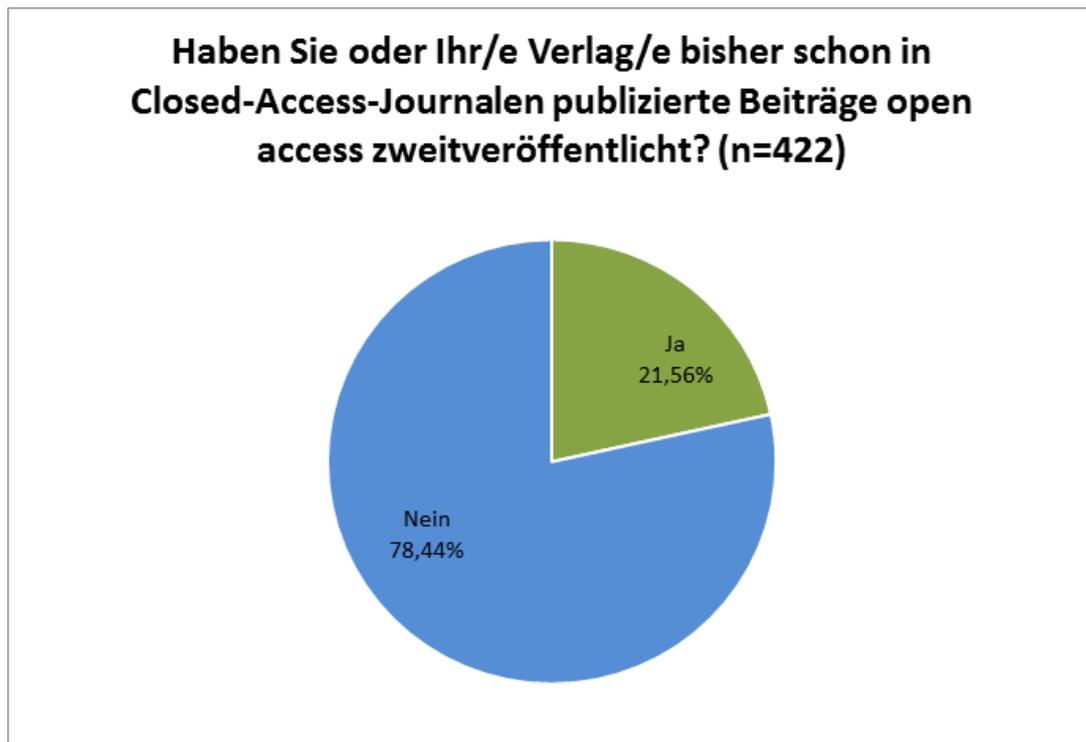


Abbildung 37: Frage 10 „Haben Sie oder Ihr/e Verlag/e bisher schon in Closed-Access-Journalen publizierte Beiträge open access zweitveröffentlicht?“, n=422

Die hier festgestellte Rate von einem Fünftel gemeinfreier Zweitverwertung ist weiterhin als sehr gering einzuschätzen, gemessen an den Initiativen, die vor allem von wissenschaftspolitischer Seite unternommen werden (etwa durch das 7. Rahmenprogramm der EU oder nationale Initiativen und Förderorganisationen, siehe Kap. 4.4). Es bleibt zu beobachten, ob die veränderte Ausgangslage, die das ab 2014 gesetzlich verbrieftete Zweitverwertungsrecht für Autoren mit sich bringt, eine veränderte Entwicklungsdynamik fördert (s. Kap. 4.2.4).

7.6.4.7 Publikationsorte von Open-Access-Zweitveröffentlichungen

Die Zweitverwertung von zuvor konventionell veröffentlichten Journal-Beiträgen bildet den Kern-Content von Open-Access-Repositoryen. Frage 11 („Wo haben Sie oder Ihr/e Verlag/e bisher schon in Closed-Access-Journalen publizierte Beiträge open access zweitveröffentlicht?“) diente der Ermittlung der Verteilung der Publikationsorte bei Zweitveröffentlichungen und sollte Hinweise erbringen, welchen Stellenwert in diesem Zusammenhang Repositoryen einnehmen. Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Mehrfachnennung. Präsentiert wurde den Teilnehmern diese Frage nur dann, wenn Frage 10 („Haben Sie oder Ihr/e Verlag/e bisher schon in Closed-Access-Journalen publizierte Beiträge open access zweitveröffentlicht?“) mit „Ja“ beantwortet wurde.

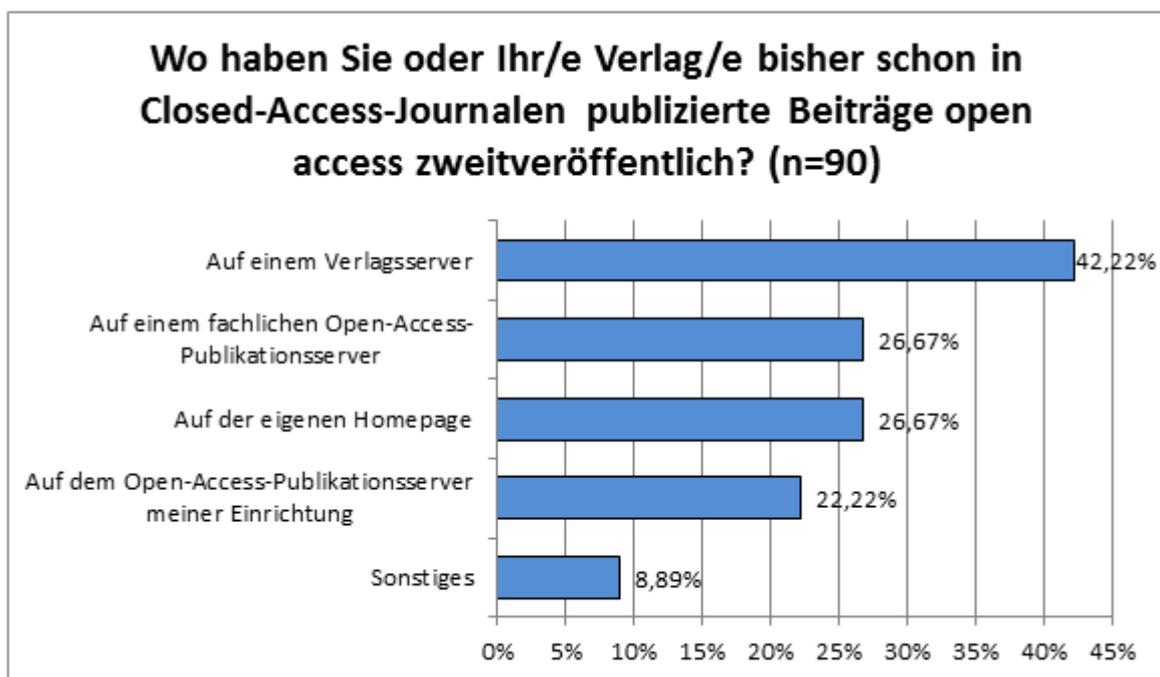


Abbildung 38: Frage 11 „Wo haben Sie oder Ihr/e Verlag/e bisher schon in Closed-Access-Journalen publizierte Beiträge open access zweitveröffentlicht?“, n=90

Die Befunde zeigen, dass gemeinfreie Zweitveröffentlichungen mit Abstand am häufigsten auf Websites stattfinden, die von den Verlagen selbst als Open-Access-Plattform für bis dato kostenpflichtige Beiträge betrieben werden (42,22%).³⁸⁷ An zweiter Stelle folgen mit jeweils

³⁸⁷ Wie in Kap. 2.4 dargelegt, gehen Verlage mittlerweile offensiv mit dem Thema Open Access um und rechnen bei einer zeitversetzten gemeinfreien Zweitveröffentlichung von Beiträgen auf ihren eigenen Seiten mit positiven Marketingeffekten sowie einer Stärkung der Autoren- und Kundenbindung bei gleichzeitiger Beibehaltung ihres weiterhin prioritär kommerziell orientierten Geschäftsmodells.

26,67% die Weiterverwertung der Beiträge durch die Autoren selbst auf einer persönlichen Homepage sowie die Zweitpublikation auch im Rahmen von fachlichen Repositorien. Erst an dritter Stelle folgen gemäß 22,22% der Nennungen institutionelle Repositorien der Heimateinrichtungen der Autoren.

Es ist festzustellen, dass die fachlichen Publikationsserver gegenüber der Platzierung der unspezifischeren Antwortoption „externer Publikationsserver“ in der allgemeiner ausgerichteten Frage 7 (dort mit knapp 19% der Stimmen, vgl. Abbildung 34) nunmehr höher rangieren als die institutionellen Plattformen. Es kann angenommen werden, dass sowohl die spezifischere Frageformulierung, die den fachlichen Bezug explizit nennt, zu dieser stärkeren Präferenzzuweisung beigetragen hat als auch der korrelierende Umstand, dass gerade in den Fachgebieten Sozialwissenschaften, Erziehungswissenschaft, Psychologie und Wirtschaftswissenschaften mit inzwischen gut etablierten fachlichen Repositorien einschlägige Publikationsangebote für eine Open-Access-Zweitnutzung existieren, die eine entsprechend höhere Gewichtung erfahren als nicht näher definierte externe Server.

7.6.4.8 Gründe für bisher unterbliebene Open-Access-Zweitverwertung

Frage 12 („Warum haben Sie oder Ihr/e Verlag/e keine schon in Closed-Access-Journalen publizierten Beiträge open access zweitveröffentlicht?“) diente der Ermittlung von Gründen für den bisherigen Verzicht auf eine Open-Access-Zweitpublikation. Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Mehrfachnennung.

Wie aus Abbildung 39 zu ersehen ist, wird von 44,65% der Befragten angegeben, dass sie bisher noch keine Initiative ergriffen haben, um ihren Verlag zur Freigabe ihrer Beiträge zu bewegen bzw. ihnen als Autoren eine gemeinfreie Veröffentlichung per Self-Archiving zu gestatten. Die Erklärung hierfür dürfte weniger darin zu suchen sein, dass generelle Vorbehalte gegenüber Repositorien bestehen oder die Aufwände als unzumutbar angesehen werden, wie die nur niedrige Prozentanteile aufweisenden Befunde zu den potenziellen Kritikpunkten „Qualitätsmängel“ und „Aufwand“ bezeugen (mit lediglich 3,77% bzw. 3,46% der Nennungen). Auch Stellungnahmen, die die traditionelle Form der Veröffentlichung als ausreichend resp. eine gemeinfreie Zweitpublikation als nicht notwendig erachten, sind mit 12,58% als eher minoritär einzustufen.

Der demgegenüber maßgebliche Faktor für den Verzicht auf eine Zweitpublikation besteht, wie bereits bei Frage 9 („Warum haben Sie bisher noch keine Beiträge open access veröffentlicht?“) evident wurde, in Informationsdefiziten der Autoren bezüglich der Verfahren und prozessualen Wege zur Initiierung einer Open-Access-Version ihrer Beiträge. In diesem Sinne geben 37,11% der Teilnehmer an, nicht zu wissen, welche Schritte im Hinblick auf eine gemeinfreie Zweitverwertung zu unternehmen wären.

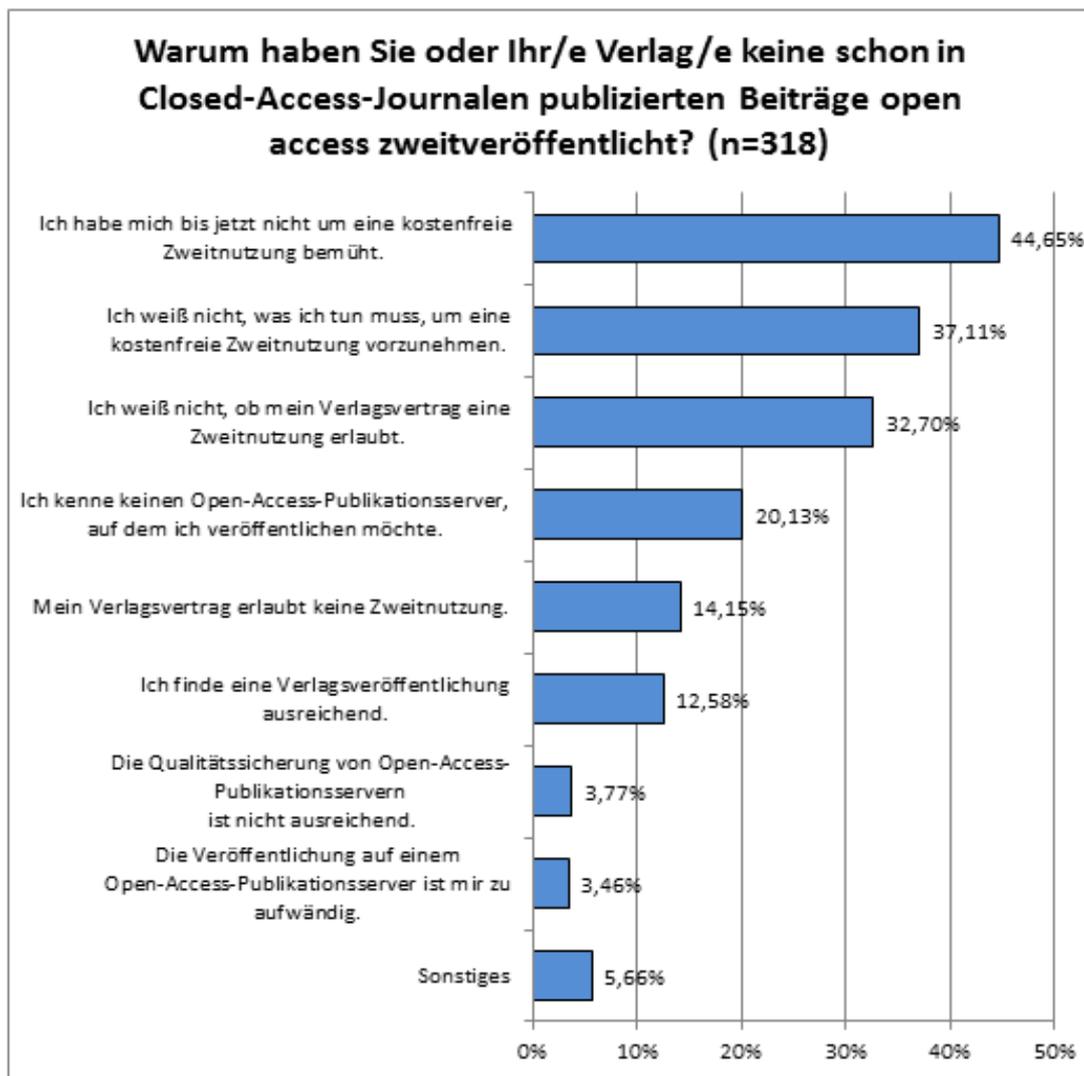


Abbildung 39: Frage 12 „Warum haben Sie oder Ihr/e Verlag/e keine schon in Closed-Access-Journalen publizierte Beiträge open access zweitveröffentlicht?“, n=318

Ein mit 32,7% ebenfalls großer Teil der Autoren ist sich im Unklaren darüber, welche konkreten Vertragskonditionen im Hinblick auf entsprechende Optionen mit dem Verlag gegebenenfalls vereinbart wurden. Dies mag nicht zuletzt in dem Tatbestand begründet sein, dass nicht selten gar keine schriftlichen Verträge mit den Verlagen geschlossen werden oder die

Autoren sich über das Vorhandensein schriftlicher Vereinbarungen – und folglich deren inhaltliche Details – unsicher sind. Auch wenn ein Verlagsvertrag vorliegt, steht zu vermuten, dass die für Standard-Verlagsverträge üblichen rechtlichen Konditionen den Autoren oftmals nicht bekannt bzw. bewusst sind. Auch einzelne Äußerungen im Freitext-Antwortfeld zeugen von dahingehenden Unsicherheiten bzw. von einer allgemeinen Uninstruiertheit über vertragliche Regelungen. Lediglich 14,15% der Autoren bezieht sich auf konkrete rechtliche Hindernisse in Form von Vertragswerken und weiß anzugeben, dass ihr Verlagsvertrag definitiv keine Zweitveröffentlichung erlaubt.

Als weiteres Publikationshemmnis neben juristischen Unwägbarkeiten bzw. restriktiven vertragsrechtlichen Konditionen gibt immerhin ein Fünftel (20,13%) der Befragten an, kein passendes Repositorium zu kennen, in dessen Rahmen sie veröffentlichen möchten. Obwohl sich diese Stellungnahme auch in der prozentualen Proportion auf die konkreteren Begründungen für den Verzicht auf die Teilnahme am Open-Access-Verfahren beziehen lässt – zu hoher Aufwand, Qualitätsmängel und Höherwertigkeit bzw. Hinlänglichkeit der konventionellen Veröffentlichung mit insgesamt 19,81% –, muss die Ausdeutung dieses Votums insofern offen bleiben als die Frageformulierung keine Spezifikation zulässt, ob sich hierin vorrangig inhaltliche, verfahrenstechnische oder reputationsbezogene Vorbehalte ausdrücken.

7.6.4.9 Qualitätskriterien bei Open-Access-Publikationsservern aus der Sicht der Autoren

Frage 13 („Wie wichtig sind Ihnen als Autor/in folgende Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Publikationsserver?“) adressiert jene Teilnehmer, die bereits über Erfahrungen als Autoren in einem Open-Access-Kontext verfügen. Sie wurde demzufolge wiederum nur denjenigen Umfrageteilnehmern präsentiert, die auf Frage 6 („Haben Sie bereits Beiträge open access veröffentlicht?“) mit „Ja“ geantwortet hatten.

Die Bewertung von Qualitätsmerkmalen erfolgte anhand einer Rangskala mit Einstufungsmöglichkeiten von „sehr wichtig“ bis „überhaupt nicht wichtig“ sowie einer „Ich weiß nicht“-Antwortoption.

Wie Abbildung 40 (sowie Tabelle 24 in Anhang B mit den präzisen Prozentangaben) zu entnehmen ist, zeigen bereits die Antwortquoten mit der maximalen Positivbewertung „sehr wichtig“, dass das Qualitätskriterium des fachlich-thematischen Kontextes für 70,85% der Autoren die höchste Priorität genießt, unmittelbar gefolgt von den Aspekten Langzeitver-

fügbare (68,50%) und Zitationsfähigkeit (67,68%). Die beiden letztgenannten Aspekte müssen zudem als unmittelbar aufeinander bezogen gelten, da verlässliche Erreichbarkeit und Zugänglichkeit einer Quelle eine grundlegende Bedingung für deren Referenzierbarkeit ist.

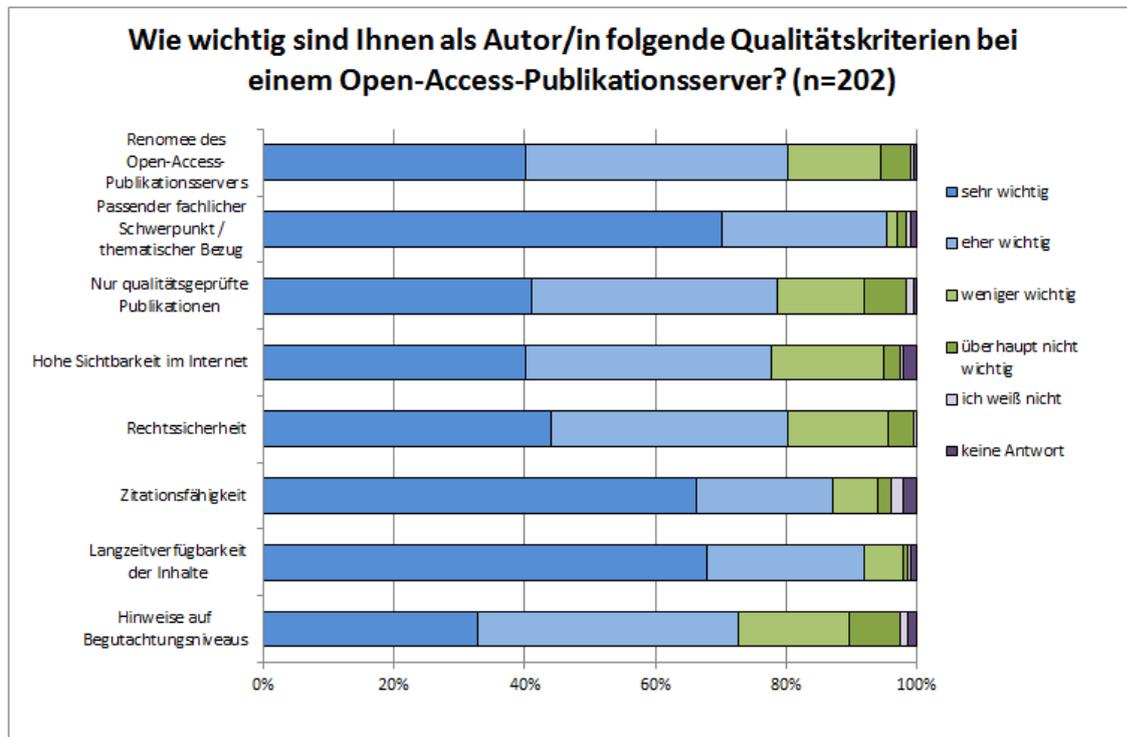


Abbildung 40: Frage 13: „Wie wichtig sind Ihnen als Autor/in folgende Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Server?“, Mehrfachnennung möglich, n=202

Die prominente Gewichtung dieser drei Qualitätsmerkmale – die auch das Mittelwertdiagramm in Abbildung 42 veranschaulicht – unterstreicht deren strukturell zentrale Bedeutung und funktionale Interdependenz im Kontext des wissenschaftlichen Arbeits- und Kommunikationsprozesses.³⁸⁸

Vor diesem Hintergrund fällt auf, dass die durch die Befragungsteilnehmer zum Ausdruck gebrachte starke Dominanz des fachlichen Profils in Kontrast zur faktischen Open-Access-Publikationspraxis steht, wie mit Blick auf die Befunde zu Frage 11 (Abbildung 38) deutlich wird. Das Publizieren im Rahmen fachlicher Open-Access-Server erreicht demzufolge mit 26,67% innerhalb der gegebenen Publikationsalternativen keinen den anderen Publikationswegen analog dominanten Stellenwert.

³⁸⁸ Vgl. hierzu auch die Ausführungen zu den diesbzgl. instruktiven Analysen Luhmanns und Stichwehs in Kap. 2.1.

Ein Grund für die vorliegende Verteilung der Publikationsorte mag auch darin liegen, dass es sich bei den in Frage 11 angegebenen Alternativen (Verlagsserver, eigene Homepage, Server der Einrichtung) allesamt um Optionen handelt, die, im Unterschied zu externen fachlichen Publikationsservern, dadurch gekennzeichnet sind, dass sie mehr oder minder unmittelbar dem arbeitsweltlichen, institutionellen und professionellen Kontext der Autoren angehören und insofern sozusagen naheliegende Einflussfaktoren auf deren Publikationsentscheidungen darstellen.³⁸⁹ Autoren bevorzugen zwar aus ihrer disziplinären Perspektive als Wissenschaftler die Publikation auf dezidiert fachlich ausgewiesenen Plattformen, orientieren sich aber in der Praxis i.d.R. an denjenigen Optionen, die sich in ihrem unmittelbaren institutionellen und professionellen Umfeld anbieten. Verstärkende Faktoren für das diesbezügliche Publikationsverhalten sind auch in fortbestehenden, durch immerhin knapp ein Viertel der Teilnehmer bekundeten Informationsdefiziten und Verfahrensunsicherheiten zu sehen, wie sie in den Befunden zu Frage 8 („Welche Probleme traten bisher bei Ihnen beim Open-Access-Publizieren auf?“) zum Ausdruck kommen.

Im Unterschied zu den drei mit Abstand als prioritär benannten Qualitätskriterien lassen die auf den niedriger rangierenden Aspekt „nur qualitätsgeprüfte Inhalte“ entfallenden Voten stärker differierende Einstellungen der Teilnehmer zur Relevanz dieses Qualitätsmerkmals im Kontext von Open-Access-Publikationsverfahren erkennen. Deutlich weniger als die Hälfte der Befragten (41,29%) stuft dieses Merkmal als „sehr wichtig“ ein, für 37,81% der Befragungsteilnehmer ist dieser Aspekt zwar wichtig, wird jedoch nicht mit höchster Priorität versehen (37,81% „eher wichtig“), während lediglich ein Fünftel (20,80%) diesen Gesichtspunkt als eher nachrangig bzw. unwichtig bewertet. Diese Voten können insgesamt derart interpretiert werden, dass die Mehrheit der Teilnehmer der verbindlichen Gewährleistung einer Qualitätsprüfung zwar einen großen Stellenwert beimisst, ein deutlich höherer Konsens jedoch bezüglich der Relevanz des fachlich-thematischen Profils von Open-Access-Publikationsumgebungen besteht. Der Gewährleistung der für den wissenschaftlichen Arbeitsprozess essentiellen Referenzierbarkeit gemeinfreier Publikationen, dem Kriterium der Rechtssicherheit sowie der – als ein spezifisches Leistungsmerkmal von Open-Access-Servern anzusehenden – Langzeitverfügbarkeit wird demnach eine höhere Priorität zuerkannt als der ausgeprägten Distinktivität des Angebotes durch Beschränkung auf ausschließlich qualitätsgeprüfte Beiträ-

³⁸⁹ In diesem Kontext sicherlich von Relevanz ist auch die bereits weiter oben angeführte zunehmende verlegerische Open-Access-Weiterverwertung von Beiträgen auf den verlagseigenen Seiten, die die Verlage für ihre Haus-Autoren organisieren.

ge. Mit diesem Befund korrespondieren auch die Nutzerstellungen zur Antwortoption „Hinweise auf Begutachtungsniveaus“, die mit 33,17% zustimmender Voten als „sehr wichtig“ eine nochmals geringere Relevanzzuschreibung dokumentieren.

Eine dem Merkmal der Qualitätsprüfung annähernd analoge Gewichtung wird den Gesichtspunkten des Renommées sowie der Sichtbarkeit von Publikationsservern im Internet zugewiesen (s.a. Tabelle 24), die von 40,30% bzw. 40,91% der Befragten als „sehr wichtig“ eingestuft werden. Diese Voten bringen Qualitätserwartungen zum Ausdruck, die sich insbesondere im Aspekt der Visibilität im Web stärker auf das Spezifikum von Open-Access-Servern als ausschließlich online verfügbaren Diensten beziehen.

Der mit 44,6% der Bewertungen als „sehr wichtig“ eingestufte Aspekt der Rechtssicherheit rangiert in der Priorität deutlich niedriger als die drei seitens der Befragungsteilnehmer mit höchster Relevanz versehenen Qualitätsmerkmale. Diese vergleichsweise moderate Zustimmung mag daraus resultieren, dass die Majorität der Befragten aufgrund ihrer bereits vorliegenden Erfahrungen als Autoren rechtliche Fragen als hinlänglich geregelt bzw. Rechtssicherheit als gewährleistet betrachten. Für diese Annahme spricht der differierende Befund zum analogen Item in Frage 14 (Abbildung 41 und Tabelle 25 in Anhang B), die nur diejenigen Umfrageteilnehmer adressiert, die bisher noch nicht über Publikationserfahrungen im Open-Access-Kontext verfügen. Das Kriterium der Rechtssicherheit wird in dieser Gruppe deutlich stärker gewichtet: 54,8% der nicht open-access-erfahrenen Teilnehmer betrachten diesen Qualitätsaspekt als „sehr wichtig“.

7.6.4.10 Qualitätskriterien bei Open-Access-Publikationsservern aus der Sicht der Nutzer ohne eigene Publikationserfahrungen

Frage 14 („Wie wichtig sind Ihnen als Nutzer/in folgende Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Publikationsserver?“) adressiert nur diejenigen Teilnehmer, die bisher noch nicht open access veröffentlicht haben, in ihrer Rolle als Rezipienten von Open-Access-Angeboten. Auch dieser Zielgruppe stand eine Rangskala mit Bewertungsmöglichkeiten zwischen „sehr wichtig“ bis „überhaupt nicht wichtig“ sowie eine Enthaltungsoption („ich weiß nicht“) zur Verfügung.

Wie aus Abbildung 41 hervorgeht (vgl. auch Tabelle 25 in Anhang B), ist im Hinblick auf die als besonders wichtig bewerteten Qualitätsmerkmale ein in hohem Maße übereinstimmendes Bild zum Antwortverhalten der bereits als Autoren aktiven Befragungsteilnehmer zu konsta-

tieren. Auch seitens der Rezipienten wird den drei Qualitätsmerkmalen fachliches Profil („sehr wichtig“: 69,44%), Zitationsfähigkeit (71,59%) und Langzeitarchivierung (66,76%) die höchste Relevanz beigemessen.

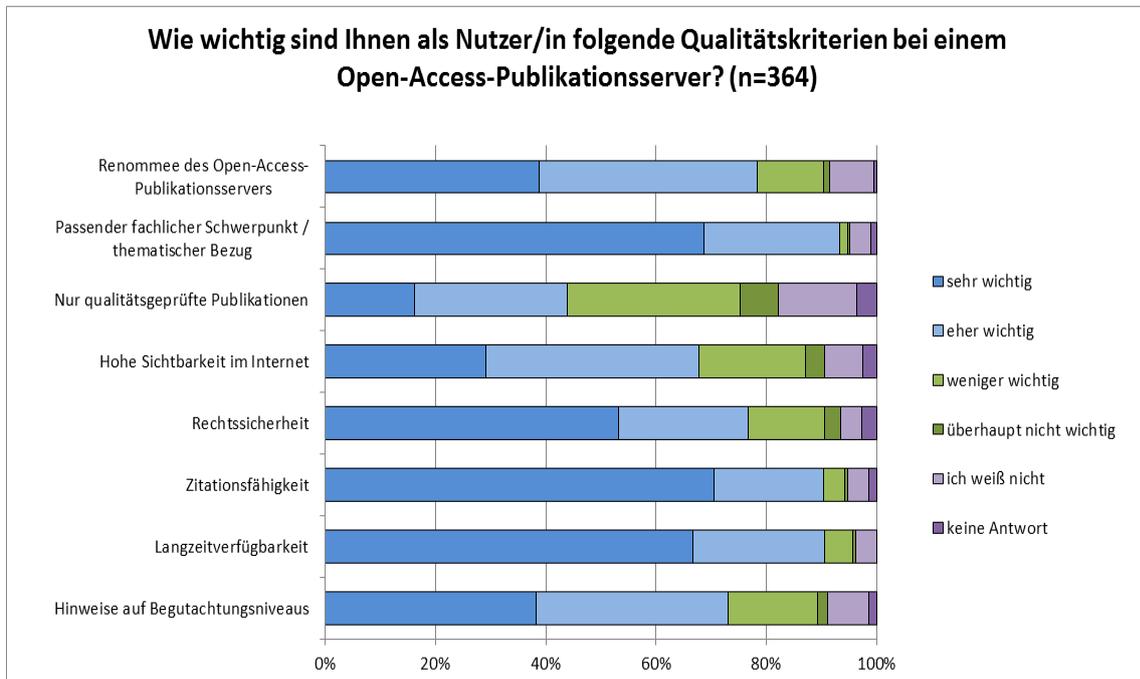


Abbildung 41: Frage 14 „Wie wichtig sind Ihnen als Nutzer/in folgende Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Publikationsserver“, n=364

Das synoptische Mittelwertdiagramm (Abbildung 42) veranschaulicht im Vergleich der Befunde zu den Fragen 13 und 14 diesen Konsens zwischen Autoren und Rezipienten in Bezug auf die mit höchster Priorität versehenen Gütekriterien.³⁹⁰

³⁹⁰ Bei den demgegenüber in der Wichtigkeit niedriger eingestuften Qualitätsmerkmalen fällt im Vergleich der beiden Teilgruppen auf, dass im Unterschied zu den bereits open-access-erfahrenen Autoren der Aspekt der Rechtssicherheit durch die Gruppe der Nutzer/Rezipienten stärker gewichtet wird. 54,8% der Rezipienten betrachten diesen Faktor als „sehr wichtig“, dahingegen lediglich 44,6% der Autoren. Geht man davon aus, dass in der Perspektive der Rezipienten Gesichtspunkte der Lehre bzw. der Bildungspraxis ein stärkeres Gewicht haben als aus Autorensicht, könnte sich die höhere Relevanzbeurteilung auf Bedarfe einer rechtlich gesicherten Nutzung und ggf. Weiterverbreitung von Publikationen – etwa in Gestalt von unterrichtlich eingesetzten Fotokopien – zurückführen lassen. In diesem Zusammenhang sei z.B. auf die jüngere Diskussion um sog. Open Educational Resources (OER) hingewiesen, die vor allem durch die Lehrerschaft getragen wird, die sich mit Problemen der rechtssicheren Nachnutzung von Literatur und (elektronischen) Lehr- und Lern-Materialien konfrontiert sieht (s. Kreutzer, 2013).

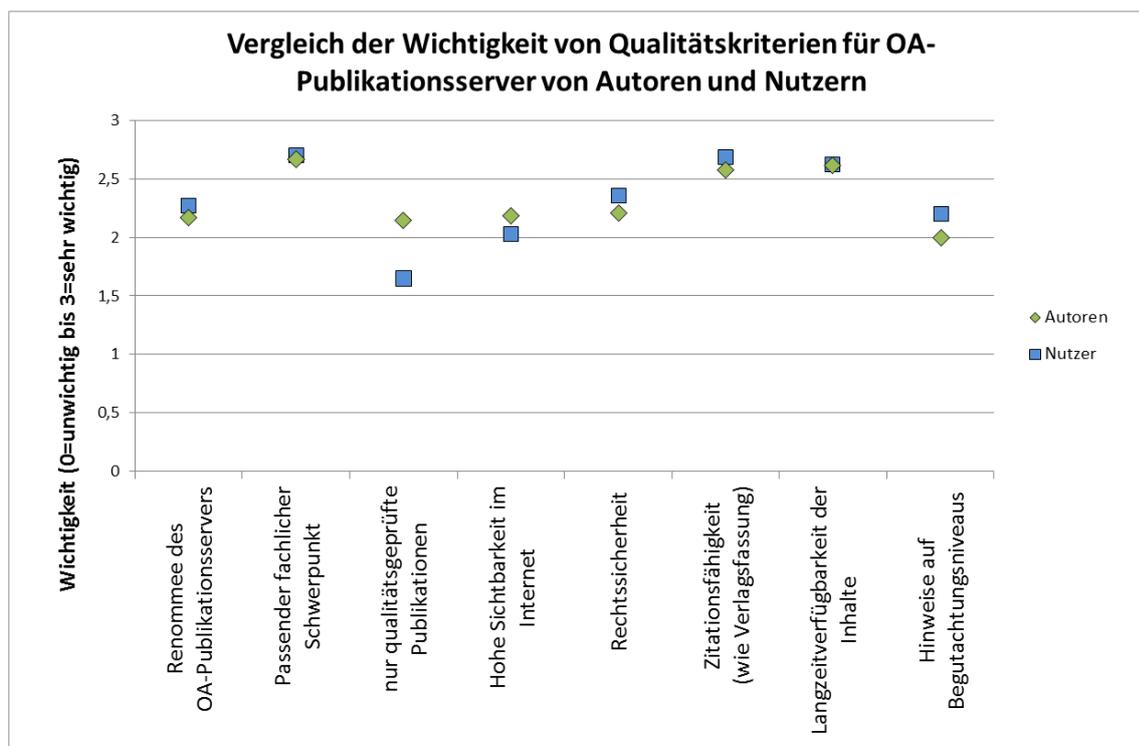


Abbildung 42: Vergleich der Nutzer und der Autoren im Mittel zur Frage, als wie wichtig verschiedene Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Server eingeschätzt werden (Frage 13 und 14)

7.6.4.11 Weitere Qualitätskriterien für Open-Access-Publikationsserver aus Sicht der Nutzer und der Autoren

Mit Frage 15 („Bitte nennen Sie ggf. weitere Qualitätskriterien, die Ihnen bei einem Open-Access-Publikationsserver wichtig erscheinen“) wurde den Teilnehmern Gelegenheit gegeben, zusätzliche bzw. aus ihrer Sicht desiderate Qualitätsmerkmale zu benennen. Für die betreffenden Stellungnahmen stand ein offenes Antwortschema in Form eines Freitextfeldes zur Verfügung.

Die ausführliche Dokumentation der Einzelantworten, rubriziert gemäß den folgenden inhaltlichen Kategorien, bietet Tabelle 26 in Anhang B. Zusammenfassend ergeben sich aus den Freitext-Antworten folgende thematische Kategorien zu ergänzenden Qualitätsmerkmalen:

a) Aspekte der Qualitätssicherung

In dieser Rubrik wurden im Wesentlichen formale und administrative Qualitätskriterien spezifiziert (etwa DOI-Nummern zwecks persistenter Adressierung, Management von Publikationsversionen u.ä.). Ferner wurde mehrfach auf die Notwendigkeit hingewiesen, dass Open Access denselben Qualitätskriterien entsprechen müsse wie Closed-Access-Publikationen, z.B. indem die Zitierfähigkeit im Sinne der Originalveröffent-

lichung zu gewährleisten sei. Zwei Nutzer führen die Offenlegung und Verbindlichkeit von Qualitätskriterien als ergänzend zu beachtenden Faktor an.

b) Usability, Accessibility/Barrierefreiheit, Funktionalitäten

Die betreffenden Einträge benennen Anforderungen, die sich primär auf Aspekte der einfachen Handhabung, der guten Nutzerführung und der Performanz von Datenbankfunktionen beziehen (hierunter z.B. die Aussage: „Es muß auch für Professoren handhabbar sein!“). Auf das – gesetzlich vorgegebene – Erfordernis der barrierefreien Gestaltung von Nutzerschnittstellen und technischen Funktionalitäten weisen drei Einträge besonders hin.

Die insgesamt häufige Nennung von Usability-Aspekten in den freien Antworten ist vermutlich auch darauf zurückzuführen, dass technische und informationsmethodische Problemstellungen nicht Gegenstand der vorliegenden Befragung waren. Dass die Teilnehmer die Freitext-Option dazu nutzten, auf die Wichtigkeit dieses Themenfeldes hinzuweisen, untermauert die Relevanz der in Anlehnung an Fuhr et al. (2001, 2007) modellbasiert dargelegten Kriterien zur Konzeption guter Informationssysteme. Das Modell zeigt, dass bei der nutzerorientierten Gestaltung von Informationssystemen neben der Frage der Usefulness insbesondere auch die Parameter Performanz und Usability als Schlüsselgrößen zu beachten sind (Kap. 5.1).

c) Sichtbarkeit, Findbarkeit, Metadaten, Präsentation, Monitoring der Zugriffe

Die Beiträge dieser Kategorie reklamieren in erster Linie eine „gute und einfache Suchfunktion“ und „sinnvolle Ranking-Kriterien“. Die entsprechenden Stellungnahmen weisen daher partiell, soweit sie technische und informationsmethodische Anforderungen implizieren, eine gewisse Nähe zu den unter (2) dokumentierten Aspekten der Usability und Nutzerführung auf. Als geeignete Mittel zur Unterstützung der Suche und Ergebnispräsentation werden angeführt: Schlagwörter (Metadaten), differenzierte Sucheingaben im Sinne einer elaborierten sog. Expertensuche (z.B. in Gestalt einer Option zur numerischen Suche nach Zeiträumen), kurze Inhaltszusammenfassungen. Die betreffenden Antworten unterstützen mithin den Einsatz klassischer bibliothekarischer bzw. dokumentarischer Instrumente der formalen Erfassung und inhaltlichen Erschließung wissenschaftlicher Literatur (Indexierung, Abstracting etc.).

d) Nutzer-/Autorenunterstützung, Beratung, Information

Einige Befragungsteilnehmer verbinden mit dem Konzept Repositorium den Anspruch, dass dieses verlagsanalogue bzw. verlegerische Dienstleistungen für die Autoren vorsehen sollte wie z.B.: Korrektorat, Lektorat, ästhetisch-visuelle Gestaltung der Beiträge, Abwicklung des Veröffentlichungsprozesses etc. Hierdurch eröffnet sich für Repositorienbetreiber tendenziell ein eigenes – allerdings kosten- und ressourcenintensives – Handlungs- bzw. Geschäftsfeld, welches etwa in Kooperation mit Open-Access-Verlagen oder Redaktionen eine tragfähige Basis finden könnte.

Gelegentlich werden auch Beratungs- und Support-Dienstleistungen gewünscht („Personal muss ansprechbar sein!“) und die Notwendigkeit einer „Informationsinitiative“ angesprochen, die solche Informationsdefizite beseitigen soll, die sich Autoren im Hinblick auf Open Access selbst attestieren.

e) Inhaltliches Profil

In dieser – mit insgesamt 11 Stellungnahmen nicht sehr umfangreichen – Kategorie wurden u.a. solche Beiträge zusammengefasst, die den Aspekt der Aktualität der verfügbaren Publikationen als relevante Qualität von Open-Access-Angeboten hervorheben (7 Einträge). Einige Teilnehmer sehen in einem breiten inhaltlichen Profil bzw. in einer wünschenswerten „Vielfalt der Themen und Ergebnisse“ ein zentrales qualitatives Merkmal von Publikationsservern.³⁹¹

f) Kollaborative Dienste, Interaktivität

In dieser Rubrik wurden solche Anmerkungen zusammengefasst, die einen qualitativen Mehrwert in der Integration von kollaborativen Diensten und Web-2.0-Anwendungen bzw. in deren funktionaler Verzahnung mit dem Publikationsserver sehen (gewünscht werden z.B. „Importfunktionen für Zotero, Citavi etc.“). Eine zweite häufiger vertretene Forderung zielt auf die „Rückkanalfähigkeit“ im Sinne interaktiver Features. In diesem Zusammenhang werden Community-Funktionen wie Rezensionen-, Bewertungs- und

³⁹¹ Während sich aus den – insgesamt wenigen – Freitextanmerkungen zu diesem Gegenstandsbereich ein eher impressionistisches Bild ergibt, bieten die Befunde zu Frage 26 differenziertere Angaben zu entsprechenden thematischen und inhaltlichen Prioritäten der Teilnehmer. Die Teilfragen dieses Fragekomplexes beziehen sich konkret auf den Scope des Repositoriums *Pedocs* und konnten in dieser Konkretisierung von den Teilnehmern in entsprechend differenzierter Form beantwortet werden.

Kommentarfunktionen angeregt. Diese Vorschläge ordnen sich ein in die Diskussion über Potenziale – aber auch deutlich communitygeprägte Problemlagen – von partizipativen Verfahren, wie dem Open-Peer-Commentary oder Open-Peer-Review (s. auch Kap. 2.3.1.2). Zur Vertiefung dieser Problemstellung, die im Rahmen vorliegender Untersuchung nicht zu leisten ist, würden sich insbesondere qualitative empirische Untersuchungsdesigns anbieten (etwa qualitative Interviews oder Fokusgruppenbefragungen), um ein adäquat differenziertes Bild der Einstellungen und ggf. Vorbehalte gegenüber offeneren Bewertungsverfahren zu erhalten.

g) Vernetzung, Kontextualisierung

In einigen Stellungnahmen wird angeregt, dass die in den Publikationen zitierten Werke mit dem Primärtext verlinkt resp. in technisch unmittelbar ansteuerbarer Form ausgewiesen werden. Als ein weiterer Mehrwert wird die Verlinkung von kontextualisierenden Zusatzinformationen genannt (im Sinne von Hyperlinks zu Autoren-Informationen, weiteren thematisch relevanten Werken, Projekten etc.). Ferner wird die Vernetzung mit einschlägigen – auch internationalen – wissenschaftlichen Datenbanken, Repositorien und Zitationsdatenbanken gewünscht.

7.6.4.12 Publikationstypen, die ein Open-Access-Publikationsserver enthalten sollte

Aus den Antworten zu Frage 16 (Abbildung 43) – „Welche Publikationen sollte ein Open-Access-Publikationsserver enthalten?“ – geht hervor, dass Dissertations- und Habilitationsschriften mit 81,5% der Nennungen die höchste Präferenz zugeordnet wird.³⁹² Mit der zweithöchsten Bewertung von 79,26% folgt die allgemeinere Kategorie „andere qualitätsgeprüfte Beiträge“, die im Unterschied zu den mit 76,98% Zustimmung an vierter Stelle rangierenden Beiträgen, die ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen haben, auch andere Formen der Begutachtung und Qualitätssicherung umfassen (z.B. durch Verlage, Redaktionen) sowie potenziell alle Publikationsformate, also auch Monographien und Sammelwerke.

³⁹² S. auch Abbildung 68 in Anhang B, die zeigt, dass diese Relevanzmessung lediglich bei der Statusgruppe der Professoren geringfügig niedriger ausgeprägt ist.

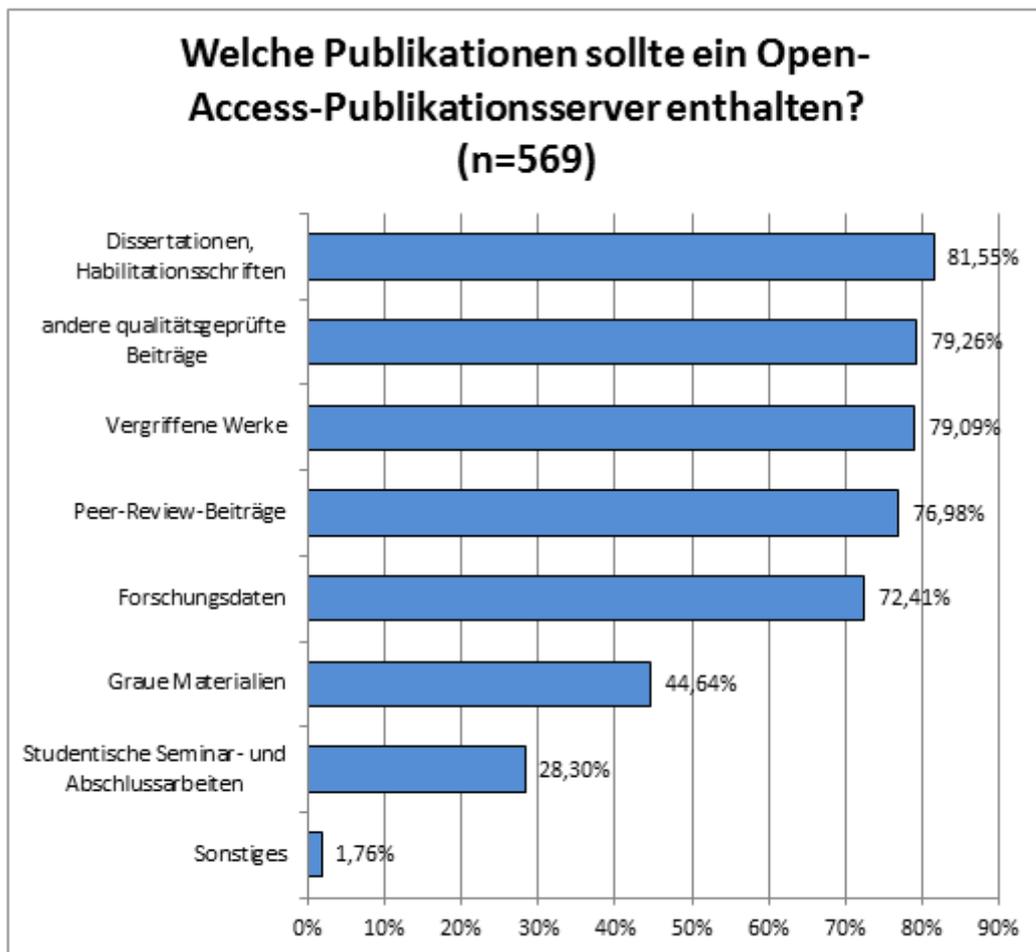


Abbildung 43: Frage 16 „Welche Publikationen sollte ein Open-Access-Server enthalten?“, Mehrfachnennung, n=569

Von großem Interesse für die Nutzer sind auch die mit über 79% zustimmender Voten an dritter Stelle rangierenden vergriffenen Werke. Dies entspricht der im Vergleich zu anderen Disziplinen (beispielsweise der Medizin oder Chemie) ausgedehnteren Rezeptionsspanne im Bereich der Bildungsforschung bzw. der Pädagogik/Erziehungswissenschaft, die sich darin manifestiert, dass in höherem Maße auch ältere Werke weiterhin rezipiert und referenziert werden, insbesondere auch in explizit bildungshistorischen oder diachron-vergleichenden Forschungskontexten. Es ist festzuhalten, dass der in diesem Votum zum Ausdruck gebrachte Bedarf auch an älteren und auf dem Markt nicht mehr erhältlichen Veröffentlichungen die diesbezüglichen archivarischen Aufgaben fachlicher Repositorien deutlich unterstützt.

Auch das Thema Forschungsdaten – also ein Ressourcentypus, der kein Publikationsformat im eigentlichen Sinne bezeichnet, sondern eine der Publikation vorausgehende bzw. dieser zugrunde liegende Form des Outputs empirischer Forschung – wird mit 72,41% als sehr rele-

vant angesehen. Die betreffende Frage wurde in explorativer Absicht in den Fragenkatalog aufgenommen, um Anhaltspunkte dahingehend zu erhalten, ob die Verfügbarkeit kontextrelevanter, z.B. für Sekundäranalysen benötigter Daten und Materialien dieser Art im Rahmen von Publikationsservern einem Nutzerbedarf entspricht bzw. plausibler Bestandteil der Content Policy wäre.³⁹³

Studentische Seminar- und Abschlussarbeiten werden mit 28,30% der positiven Nennungen zwar lediglich von einer Minderheit als relevantes Angebot im Rahmen von Publikationsservern angesehen, dennoch überrascht die quantitativ nicht unerhebliche Anzahl entsprechender Voten. Diese dürfte maßgeblich auf die relativ starke Beteiligung Studierender an der Befragung zurückzuführen sein und auf den Tatbestand, dass Studienarbeiten als eine wichtige Orientierungsmöglichkeit im Hinblick auf eigene Qualifizierungsarbeiten von Interesse sind. Im Freitextfeld wird im Zusammenhang mit studentischen Seminar- und Abschlussarbeiten in einem Eintrag auf das Kriterium der Qualitätssicherung hingewiesen bzw. gefordert, dass Beiträge dieses Typus` nur ab einem bestimmten Qualitätsniveau, das sich durch eine entsprechende Bewertung ausweist, Aufnahme in ein Repositorium finden sollte („studentische Seminar- und Abschlussarbeiten ab einem Notendurchschnitt von 1,3“).

Grauen Materialien wird zwar erwartungsgemäß ein im Vergleich zu den höchstbewerteten Publikationstypen deutlich geringerer Stellenwert beigemessen, jedoch werden entsprechende Inhalte mit immerhin 44,64% der Nennungen von einer durchaus relevanten Anzahl der Befragten als wünschenswerter Bestandteil eines Open-Access-Servers erachtet. Dieser Befund verdient im vorliegend untersuchten Kontext auch deshalb Aufmerksamkeit, weil es sich bei den in ihrer wissenschaftlichen Relevanz notorisch eher ambivalent bewerteten grauen Materialien zugleich um einen Contenttypus handelt, der im Bestand von Repositorien in der Regel in größerem Umfang Berücksichtigung findet (s.a. Kap. 4.3.4 zu den in Repositorien vorgehaltenen Publikationsarten).

Wie aus Abbildung 44 hervorgeht, differiert die Relevanzbewertung grauer Materialien zwi-

³⁹³ In den Freitext-Antworten wird allerdings auf den Umstand hingewiesen, dass es den eigenen Systemtypus des Daten-Repositoriums gibt („für Forschungsdaten gibt es schon Datenarchive, also ist diese Frage Unfug“). Kritische Einwände dieser Art problematisieren zutreffend, dass aus informationsmethodischer Perspektive eine unmittelbare systemische Integration grundlegend verschiedenartiger Objektarten (z.B. Publikationen, Forschungsprimärdaten, Software etc.) mit je eigenen Anforderungen an ihre Administration, Repräsentanz und Nachnutzung in aller Regel keinen sinnvollen bzw. plausibel operationalisierbaren Weg der Bereitstellung forschungsunterstützender Infrastrukturen darstellt. Vielmehr besteht die Aufgabenstellung darin, durch Interoperabilität zwischen unterschiedlichen Repositoriensystemen auf der Basis anerkannter Metadatenstandards ein Höchstmaß an Vernetzungsfähigkeit und somit die Grundlage für ein so genanntes „interconnected digital knowledge environment“ zu erzeugen (Bekaert und Herbert van de Sompel, 2006).

schen den einzelnen Teilnehmergruppen zwar deutlich, jedoch lassen sich die betreffenden Voten nicht im Sinne einer trennscharfen Polarisierung zwischen im engeren Sinne dem Forschungsbereich angehörigen Teilgruppen und den der Schul- und Bildungspraxis oder dem bibliothekarischen und dokumentarischen Bereich zuzuordnenden Teilnehmern lesen. Zwar votieren lediglich gut 32% der Professoren für die Aufnahme auch grauer Literatur, mit den wissenschaftlichen Mitarbeitern (44,71%) und den Doktoranden (53,45%) jedoch große bis majoritäre Gruppen des wissenschaftlichen Nachwuchses dafür. Dahingegen bewerten Lehrer (38,46%), aber auch Journalisten (33,33%) mit einer analog zu den Professoren relativ niedrigen Zustimmungquote den Informations- bzw. Gebrauchswert grauer Materialien offensichtlich als eher begrenzt, während dieser Publikationstypus für Informationsspezialisten (75,86%) demgegenüber hohe Relevanz besitzt.

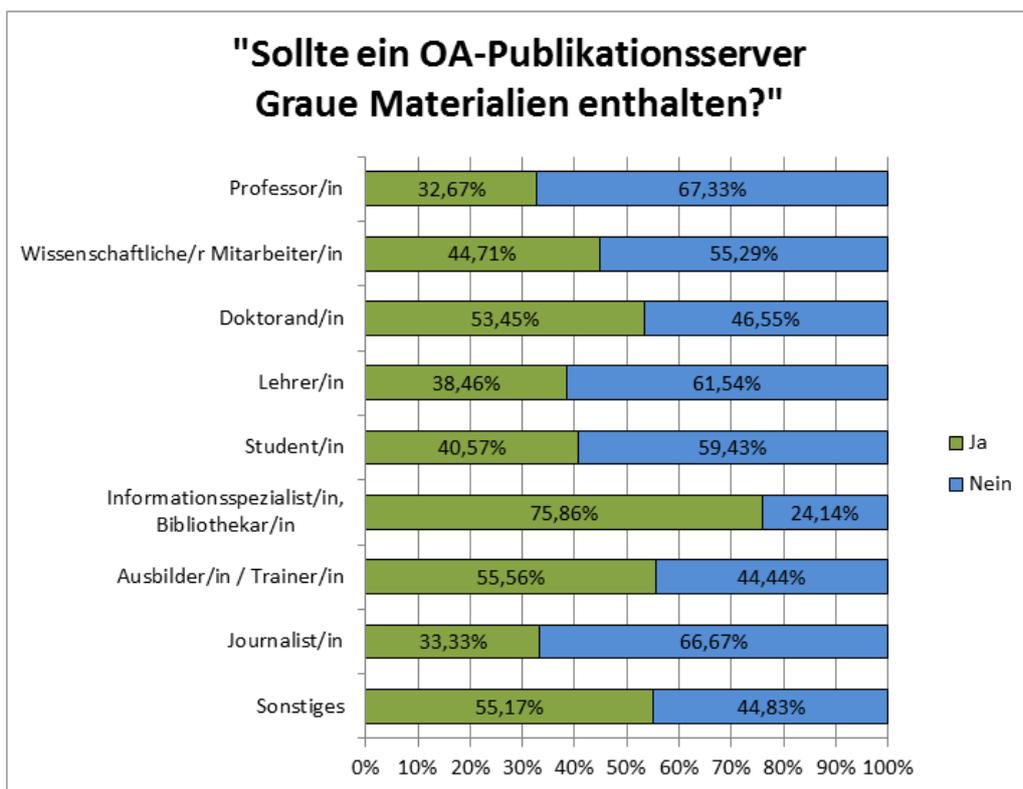


Abbildung 44: Frage 16 „Welche Publikationen sollte ein Open-Access-Publikationsserver enthalten?“, Antwortoption „Graue Materialien“ nach Statusgruppen differenziert

Der insgesamt große Stellenwert insbesondere begutachteter bzw. qualitätsgeprüfter Publikationen für das inhaltliche Angebot von Repositorien wird durch die hohen Zustimmungsraten auch für andere Materialien zwar nicht relativiert und ist daher als maßgeblicher Befund zu vorliegender Frage festzuhalten, jedoch wäre es verfehlt, die betreffenden Priorisierungen im

Sinne eines erwünscht exklusiven, andere Publikationstypen ausschließenden Content-Profiles zu deuten. Vielmehr zeigt sich im Rückblick auf die Nutzervoten zu Frage 13, die auf spezifische Qualitätsanforderungen von Open-Access-Publikationsservern fokussierte, dass dem Kriterium „nur qualitätsgeprüfte Publikationen“ (mit rd. 41% der Votes als „sehr wichtig“) eine im Verhältnis zu anderen Güteigenschaften – wie der allgemeinen fachlichen Einschlägigkeit, der Zitationsfähigkeit und Langzeitverfügbarkeit – relativ untergeordnete Bedeutung zugewiesen wurde.

7.6.5 Kenntnis und Nutzung von *Pedocs* sowie anderer Open-Access-Publikationsserver (Fragen 17-24)

7.6.5.1 Bekanntheit des Open-Access-Publikationsservers *Pedocs*

Mit Frage 17 („Kennen oder nutzen Sie den Open-Access-Publikationsserver *Pedocs*“) wurde das Ziel verfolgt, drei distinkte Teilgruppen zu identifizieren, um diesen im weiteren Verlauf der Befragung jeweils angepasste Fragestellungen zuzuordnen:

- Nutzer des Publikationsservers *Pedocs* („ja, ich kenne und nutze ihn“)
- Nicht-Nutzer, die *Pedocs* kennen („ja, ich kenne ihn, aber ich nutze ihn nicht“)
- Nicht-Nutzer, die *Pedocs* nicht kennen („Nein, ich kenne ihn nicht“)

Frage 17 ist als Pflichtfrage mit den drei genannten Antwortoptionen definiert. Die Frage erfordert eine Einfachnennung.

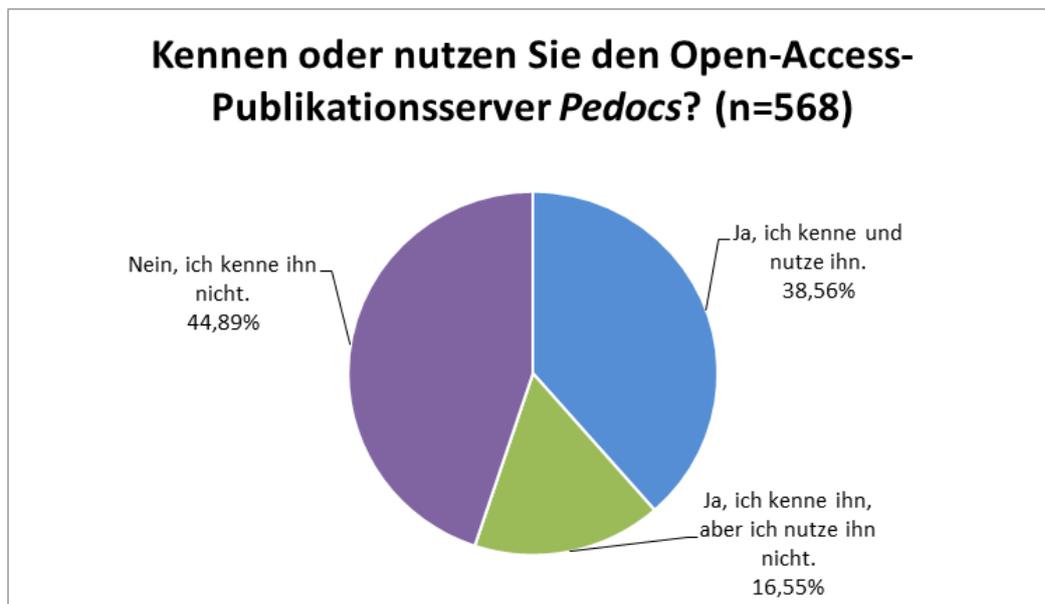


Abbildung 45 : Frage 17 „Kennen oder nutzen Sie den Open-Access-Publikationsserver *Pedocs*?“, Pflichtfrage, Einfachnennung, n=568

Wie aus Abbildung 45 hervorgeht, ist *Pedocs* einer Majorität von 55,11% der Befragten bekannt, während 44,89% angeben, das Angebot nicht zu kennen. 38,56% der Befragten kennen *und* nutzen das Angebot, demgegenüber geben 16,56% der Teilnehmer an, trotz ihrer Kenntnis des Dienstes diesen nicht zu verwenden.

7.6.5.2 Gründe dafür, *Pedocs* trotz Bekanntheit nicht zu nutzen

Frage 18 – „Warum nutzen Sie *Pedocs* nicht?“ – richtet sich an diejenige Teilgruppe, der *Pedocs* zwar bekannt ist, die das Angebot aber nicht nutzt. Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Mehrfachnennung.

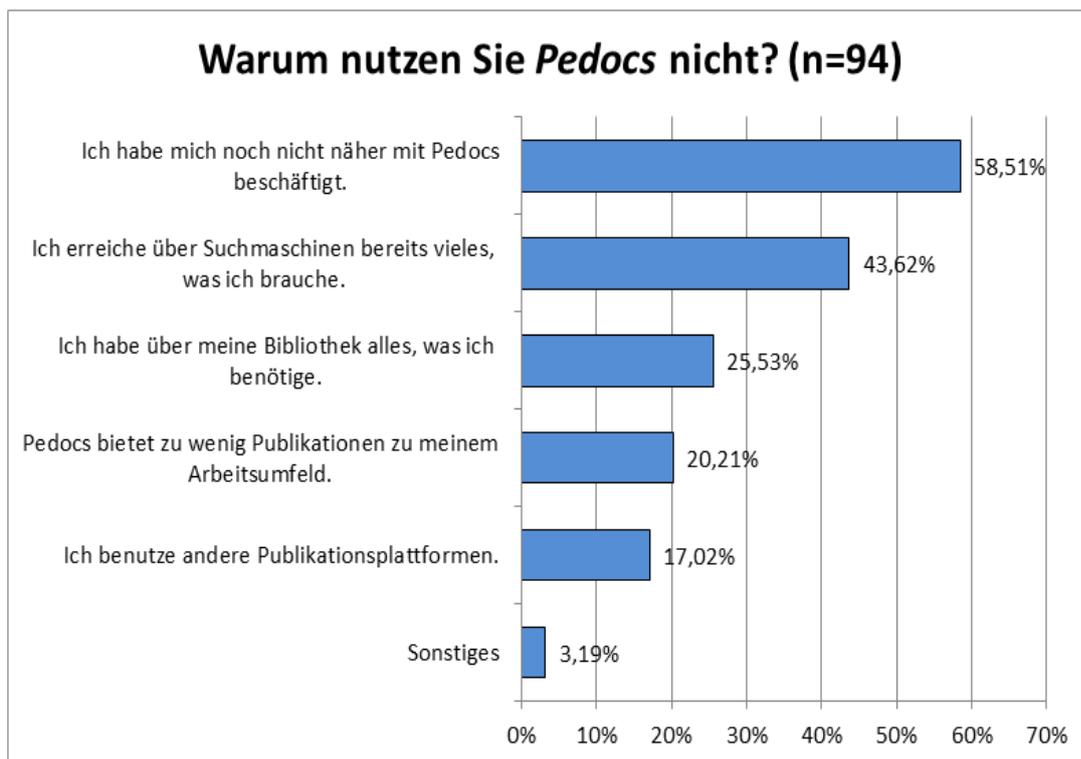


Abbildung 46: Frage 18 „Warum nutzen Sie *Pedocs* nicht?“, gerichtet an die Teilgruppe, die *Pedocs* kennt aber nicht nutzt, n=94

Während die in Abbildung 46 an erster Stelle rangierende Bekundung einer deutlichen Mehrzahl der Befragten, sich bislang noch nicht mit *Pedocs* beschäftigt zu haben, keine weitergehende Spezifizierung der hierfür maßgeblichen Gründe erlaubt, verweist die durch 43,62% der (insgesamt n=94) Befragten bestätigte Antwortoption, derzufolge Suchmaschinen für die persönliche fachliche Informationsversorgung ausreichend sind, zunächst auf ein grundlegendes Image- und Legitimationsproblem von Fachinformationsangeboten im Internet, deren spe-

zifische Leistung als Zulieferer der für die Suchmaschinen relevanten Informationen und Metadaten sowie als Anbieter des eigentlichen Contents in der Wahrnehmung der Nutzer nachrangig ist. In diesem Sinne und vor dem Hintergrund, dass mehr als 70% der Nutzerzugriffe auch auf *Pedocs* auf Suchanfragen an allgemeine Suchmaschinen und insbesondere bei Google/Google Scholar beruhen (s. Abbildung 17 in Kap. 6.7.3), dokumentiert das Nutzervotum ein entsprechendes Defizit in der Visibilität und in der nutzerseitigen Wahrnehmung der genuinen Systemleistungen.³⁹⁴

Ein gutes Viertel der Befragten (25,53%) führt als Grund für die Nicht-Nutzung von *Pedocs* die aus ihrer Sicht ausreichende Ausstattung der ihnen verfügbaren Bibliothek an. Die Versorgung durch die wissenschaftlichen Bibliotheken wird folglich im Sinne einer Vollversorgung bewertet, die alle vorhandenen Informationsbedarfe hinreichend abdeckt. Dieses sehr positive Votum dürfte insbesondere von denjenigen Teilnehmern abgegeben worden sein, die auf große Bibliotheken mit sehr gut ausgebauten, oftmals verbundbasierten Erwerbungs- bzw. Lizenzstrukturen (z.B. National- bzw. Allianzlizenzen) auch für digitale Informationsmittel zurückgreifen können.³⁹⁵

20,21% der Befragten bewerten *Pedocs* als inhaltlich nicht ausreichend ausgebaut im Hinblick auf ihr spezielles Arbeitsfeld oder geben an, ihren Informationsbedarf mit anderen Publikationsplattformen abzudecken (17,02%).

Von der Option, im Freitextfeld sonstige Motive für die Nicht-Nutzung angeben zu können, wurde mit lediglich drei Einträgen nur in sehr geringem Umfang Gebrauch gemacht (Tabelle 31 in Anhang B). Ein Teilnehmer spezifiziert das durch ihn favorisierte Alternativangebot durch Hinweis auf die einschlägige *FIS Bildung Literaturdatenbank*.³⁹⁶

³⁹⁴ Aufgrund der beträchtlichen Abhängigkeit von Google bzw. dessen nahezu konkurrenzloser Marktführerschaft empfehlen sich vor diesem Hintergrund insbesondere Maßnahmen im Bereich der Nutzerführung der per Google zu *Pedocs* geleiteten Nutzer etwa im Sinne eines Empfehlungssystems (Recommandation), das statt eines isolierten Treffers auch dessen systematische Kontexte und verwandte Publikationen anbietet, um dem Informationssuchenden das spezifische Leistungsprofil des Dienstes zu Bewusstsein zu bringen. Eine weitere probate Möglichkeit bietet das Konzept der Landing Page (auch „Frontdoor“). Auch ein solches Instrument, welches ursprünglich für Zwecke der Suchmaschinenoptimierung von Webseiten konzipiert wurde, kann in erweiterter Funktion dazu genutzt werden, die Nutzer an ihrer Ankunftsstelle (d.h. bei der jeweiligen Einzelpublikation bzw. deren Metabeschreibung) besser „abzuholen“, indem etwa weitere potenziell interessante Inhalte von *Pedocs* aufgezeigt werden (im Sinne von: „das könnte Sie auch interessieren“). Zum Konzept der Landing Page vgl. das DINI-Zertifikat (DINI - Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., 2013, p. 56).

³⁹⁵ Dieses Votum verweist zwar wiederum auf eine optimierbare Visibilität von *Pedocs* im Bereich des adressatenspezifischen Marketings, ist aber insofern vernachlässigbar als *Pedocs* durch seine Verzahnung mit dem bibliographischen Nachweissystem FIS-Bildung-Literaturdatenbank in aller Regel selbst Bestandteil dieser bibliothekarischen Infrastrukturen ist.

³⁹⁶ Da die Datenbank per Referenzierung systematisch auf die in *Pedocs* enthaltenen Inhalte führt, gilt auch hier, dass die Nutzung dieses Informationsmittels per Referenzierung die fachlichen Ressourcen von *Pedocs* einschließt.

7.6.5.3 Bekanntheit und Nutzung des Benachrichtigungsdienstes (RSS-Feed) von *Pedocs*

Der Newsfeed von *Pedocs* bietet den Nutzern eine komfortable Möglichkeit, das Publikationsangebot des Servers laufend zu beobachten. Neu eingetragene Publikationen werden den Abonnenten des Newsfeed nach Art eines Push-Dienstes über den eigenen Browser gemeldet. Die auf diesen Dienst bezogene Frage 19 (Abbildung 47) – „Kennen oder nutzen Sie den Benachrichtigungsdienst (RSS-Feed) von *Pedocs* über neu eingetragene Informationen?“ – wurde allen Teilnehmergruppen präsentiert (d.h. sowohl den aktiven Nutzern, denjenigen, die das Angebot zwar kennen, aber nicht nutzen und jenen, die zwar *Pedocs* nicht kennen, jedoch eventuell dessen auch plattformunabhängig verfügbaren RSS-Feed). Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Einfachnennung.

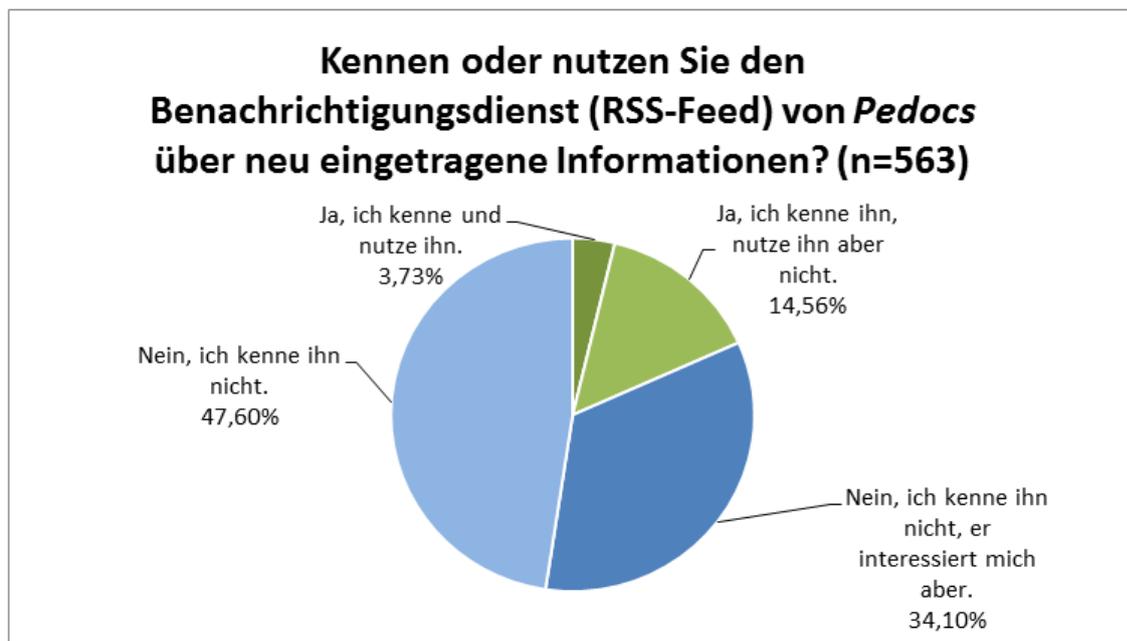


Abbildung 47: Frage 19 „Kennen oder nutzen Sie den Benachrichtigungsdienst (RSS-Feed) von *Pedocs* über neu eingetragene Informationen?“, Mehrfachnennung möglich, n=563

RSS-Feeds³⁹⁷ sind ein Instrument, das den Anbietern von Webdiensten erlaubt, Kunden, die den Feed abonniert haben, automatisiert, auf schnelle und strukturierte Weise Änderungen des Angebotes, d.h. neue Publikationen im Bestand, zu kommunizieren. Der derzeitige Bekanntheitsgrad dieses Services ist gemäß den in Abbildung 47 dokumentierten Befunden

³⁹⁷ RSS steht für Really Simple Syndication.

insgesamt sehr gering; über 80% der Befragten geben an, das Angebot nicht zu kennen. Mit Blick auf die Messzahlen zur realen Nutzung des Benachrichtigungsdienstes und die entsprechend der hier vorliegenden Stichprobe gleichfalls geringe Nutzungsaktivität (lediglich 3,73% der Befragten bzw. einundzwanzig Personen geben an, das Angebot abonniert zu haben) ist festzustellen, dass der mit dem Service verbundenen Intention, Bekanntheit und Nutzung des Publikationsservers zu steigern bzw. Multiplikatoreffekte durch Bereitstellung zusätzlicher Informationskanäle zu erzielen, derzeit wenig Erfolg beschieden ist.³⁹⁸

Andererseits weist das in der Rangfolge der Antworten die zweite Position einnehmende Votum von 34,10% der Befragten, die den RSS-Feed nicht kennen, jedoch ihr Interesse an dem Angebot bekunden, auf durchaus beträchtliche Entwicklungspotenziale für diese oder ähnliche, das Kernangebot von *Pedocs* ergänzende Informationsdienstleistungen hin.

7.6.5.4 Nutzungshäufigkeit von *Pedocs*

Frage 20 nach der Häufigkeit der Nutzung („Im Durchschnitt nutze ich *Pedocs*:“) wurde lediglich denjenigen Befragten vorgelegt, die sich in ihrer Antwort zu Frage 17 als aktive Nutzer des Publikationsservers bezeichnet hatten („ja, ich kenne und nutze ihn“). Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Einfachnennung.

Die aus Abbildung 48 ersichtlichen Ergebnisse zeigen, dass es mit 6,39% einen „harten Kern“ von Intensivnutzern gibt, der *Pedocs* mehrmals wöchentlich besucht. Als Stammnutzerschaft kann auch die mit 54,34% größte Teilgruppe jener Befragungsteilnehmer gelten, die *Pedocs* mehrmals pro Monat konsultiert. Im Ergebnis dieser Befunde kann mithin davon ausgegangen werden, dass für annähernd zwei Drittel der Nutzer die Arbeit mit *Pedocs* einen festen Bestandteil ihrer persönlichen Informations- und Arbeitsroutinen darstellt, das Angebot also für diese Gruppe einen hohen Nutzen besitzt.

³⁹⁸ Die Messung der tatsächlichen Nutzung des RSS-Feeds erfolgt auf der Basis von Logfileanalysen, die auf statistischem Wege die Web-Zugriffe im Echtbetrieb ausweisen. Die Auswertung der IP-Adressen, von denen aus der Dienst mehrmals im Messzeitraum von drei Monaten (Januar bis März 2013) aufgerufen worden ist, dokumentiert 39 eindeutige Nutzer. Hochgerechnet auf das Jahr ergäbe dies ca. 156 unterschiedliche Nutzer.

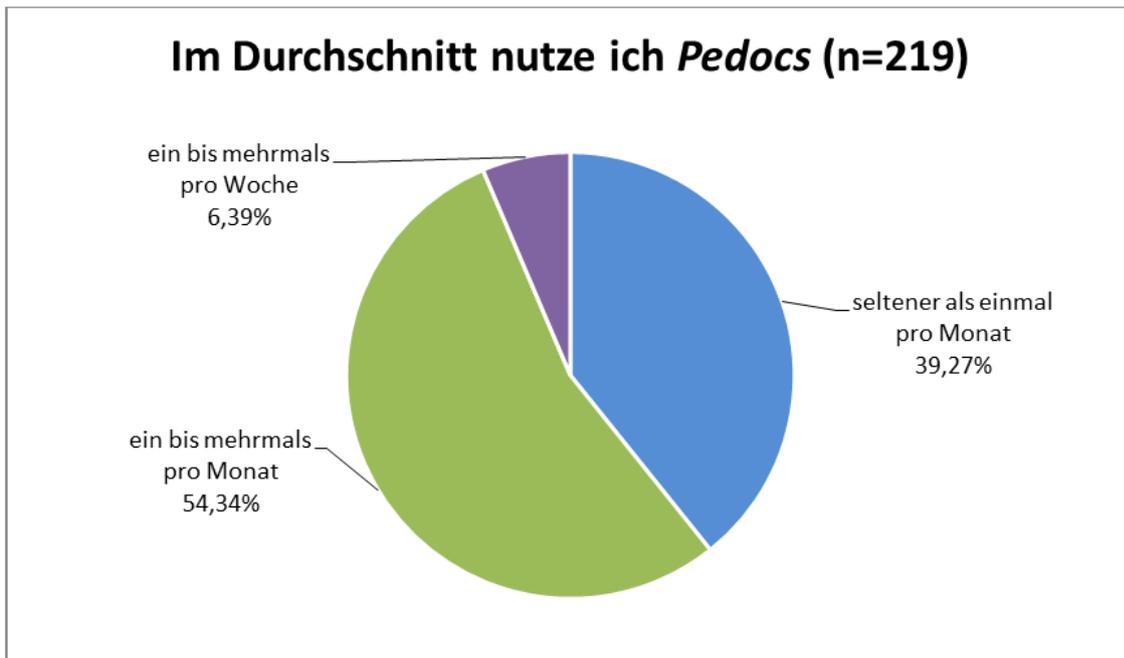


Abbildung 48: Frage 20 „Im Durchschnitt nutze ich *Pedocs*“, n=219

Betrachtet man die Verteilung der Nutzungshäufigkeiten bezogen auf die wissenschaftlichen Statusgruppen inklusive der Studierenden (Abbildung 49 sowie Tabelle 32 mit den abs. Zahlen in Anhang B) zeigt sich, dass die Gruppe der Studierenden, denen *Pedocs* bekannt ist, das Angebot mit insgesamt 72,5% mehrmals pro Monat und damit am häufigsten aufsuchen, mehr als 12% nutzen den Dienst sogar wöchentlich.

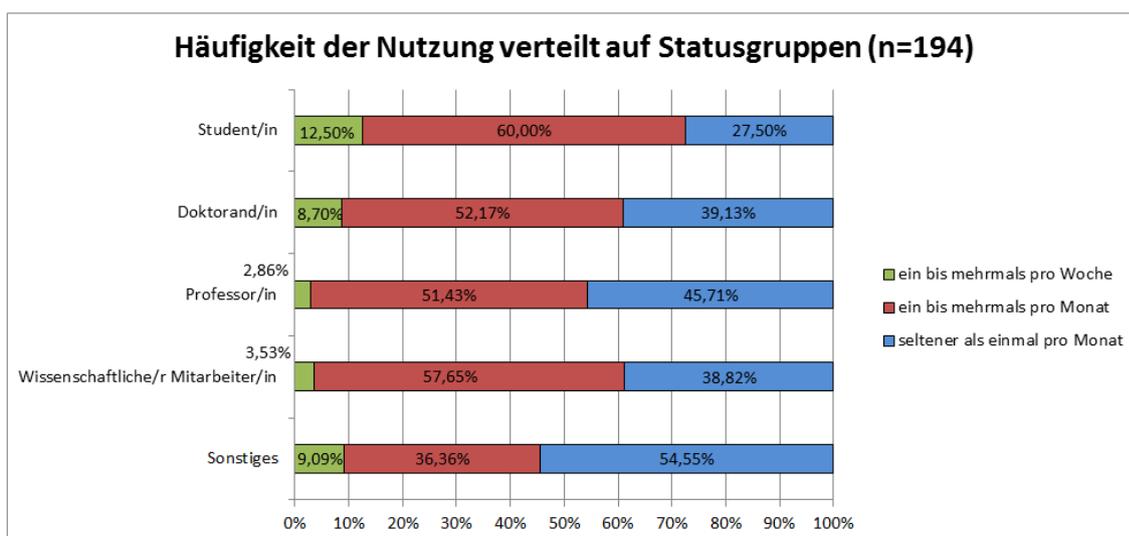


Abbildung 49: Frage 20 „Im Durchschnitt nutze ich *Pedocs*:“ bezogen auf die wissenschaftlichen Statusgruppen inkl. den Studierenden, n=194

An zweiter Stelle folgen die das Angebot ebenfalls intensiv nutzenden wissenschaftlichen Mitarbeiter (61,18%, davon 3,5% wöchentlicher Nutzer) und die Doktoranden (60,87%, davon 8,70% wöchentliche Nutzer). Mit 54,29% regelmäßiger, d.h. wöchentlicher (2,86%) bis monatlicher Nutzung (51,43%), ist auch ein überdurchschnittlich großer Teil der Professoren der Stammnutzerschaft zuzuordnen.³⁹⁹

Bezogen auf die Fächerverteilung bzw. die disziplinäre Herkunft der regelmäßigen Nutzer (Abbildung 50 sowie Tabelle 33 in Anhang B) nimmt die Psychologie die Spitzenposition ein. Fachangehörige der Psychologie nutzen mit 70,58% *Pedocs* überdurchschnittlich oft wöchentlich (11,76%) oder monatlich (58,82%), gefolgt von den Wirtschaftswissenschaftlern (66,67%), denen allerdings keine Intensivnutzer angehören, die *Pedocs* ein- oder mehrmals in der Woche konsultieren. An dritter Position folgen die Sozialwissenschaften mit einem Anteil von 63,16% häufigen Nutzern (10,53% wöchentliche und 52,36% monatliche Besuche). Erst an vierter Stelle folgt die Erziehungswissenschaft mit 61,54% häufigen Nutzern (6,59% wöchentliche und 54,95% monatliche Besuche).

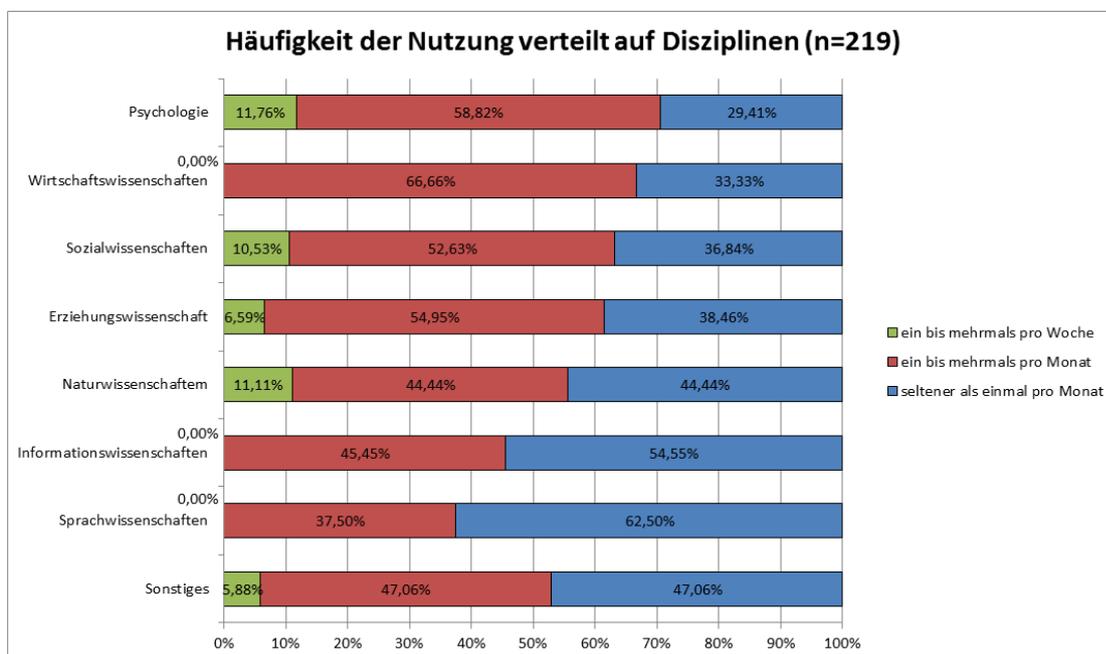


Abbildung 50: Frage 20 „Im Durchschnitt nutze ich *Pedocs*:“ bezogen auf die Disziplinen, n=219

³⁹⁹ Für die Schul- und Bildungspraxis können auf Basis der vorliegenden Befunde keine belastbaren Aussagen getroffen werden, da die Stichprobe auf Grund ihres insgesamt geringen Umfangs dies nicht zulässt. In diesem Sinne ist von allenfalls impressionistischer Aussagekraft, dass 80% der Ausbilder/Trainer im Bereich der Berufs- und Weiterbildung (Tabelle 36, abs. Zahl: 5), die diese Frage beantwortet haben, *Pedocs* regelmäßig verwenden, während dies auf die erfassten Lehrer (ebd., abs. Zahl: 6) lediglich im Umfang von 33,33% zutrifft. Auch in der Gruppe der Bibliothekare und Informationsspezialisten (6 Personen) nutzt eine Mehrheit der Befragten (61,53%) *Pedocs* regelmäßig (s. Tabelle 36).

Anhaltspunkte für die Interpretation des Befundes, dass das erziehungswissenschaftliche Repositorium *Pedocs* durch Angehörige der „Nachbarfächer“ verhältnismäßig häufiger genutzt wird als seitens der Erziehungswissenschaftler, ergeben sich zunächst vor dem Hintergrund des notorisch inter- bzw. multidisziplinär strukturierten Gegenstandsbereiches der Bildungsforschung bzw. deren weit über pädagogische Fragestellungen im engeren Sinne hinausgehende thematische Relevanz für unterschiedliche Disziplinen.

In diesem Zusammenhang bemerkenswert ist auch die durchaus intensive Nutzung des Angebotes durch Angehörige solcher Disziplinen, die nicht zum engeren Fächerkanon der mit Bildungsforschung befassten Fachgebiete zählen, darunter die Naturwissenschaften (55,55%), die Informationswissenschaften (45,45%) und die Sprachwissenschaften (37,50%).⁴⁰⁰

Es kann angenommen werden, dass die in der Relation stärkere Konsultation von *Pedocs* durch Angehörige nicht erziehungswissenschaftlicher Fächer auch darauf zurückzuführen ist, dass das Repositorium, seiner breiten thematischen Ausrichtung entsprechend, einerseits unmittelbar für die betreffenden Subdisziplinen – wie z.B. die pädagogische Psychologie oder die Bildungsökonomie – relevante Dokumentenbestände enthält und zum anderen eine niederschwellige Zugangs- und Orientierungsmöglichkeit zum Fachdiskurs und zum publizistischen Output der Erziehungswissenschaft darstellt, auf welche die in ihrem Forschungsfeld bzw. in ihrer fachlichen Community intensiv vernetzten Erziehungswissenschaftler selbst weniger angewiesen sind.

7.6.5.5 Wie Nutzer auf *Pedocs* aufmerksam werden

Mit Frage 21 und 22 sollte eruiert werden, über welche Kanäle die Befragten *Pedocs* kennengelernt haben. Frage 21 („Wie sind Sie auf *Pedocs* aufmerksam geworden?“) richtet sich dabei an diejenigen Beteiligten, die sich in ihren Antworten zu Frage 17 als Nutzer von *Pedocs* zu erkennen gegeben hatten. Jenen Teilnehmern, die Frage 17 dahingehend beantwortet hatten, *Pedocs* zwar zu kennen, nicht aber zu nutzen, wurde mit Frage 22 eine abgewandelte, der Antwort entsprechend allgemeinere Frageformulierung vorgelegt („Woher ist Ihnen

⁴⁰⁰ Bezogen insbesondere auf die Naturwissenschaften ist die Vermutung naheliegend, dass sich die betreffenden Nutzer zu einem überwiegenden Teil aus dem Bereich der Fachdidaktiken rekrutieren, während Intensivnutzer mit informationswissenschaftlichem Hintergrund (Dokumentare, Bibliothekare) mit einiger Wahrscheinlichkeit dem Arbeitsfeld der Bildungsinformation zuzuordnen sind bzw. Infrastruktureinrichtungen der mit Bildungsforschung befassten Disziplinen angehören.

Pedocs bekannt?“). Die Fragen sind jeweils ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlauben eine Mehrfachnennung.

Die in Abbildung 51 synoptisch dargestellten Befunde zu den Fragen 21 und 22 bezüglich der Wege, über die beide Teilgruppen Kenntnis von *Pedocs* erlangt haben, lassen insgesamt zwar keine besonders auffälligen bzw. interpretationsfähigen Differenzen in der Verteilung zwischen beiden Gruppen erkennen, bieten aber dennoch interessante Hinweise bezogen auf die Relevanz der unterschiedlichen Zugangswege bzw. Informationskanäle.

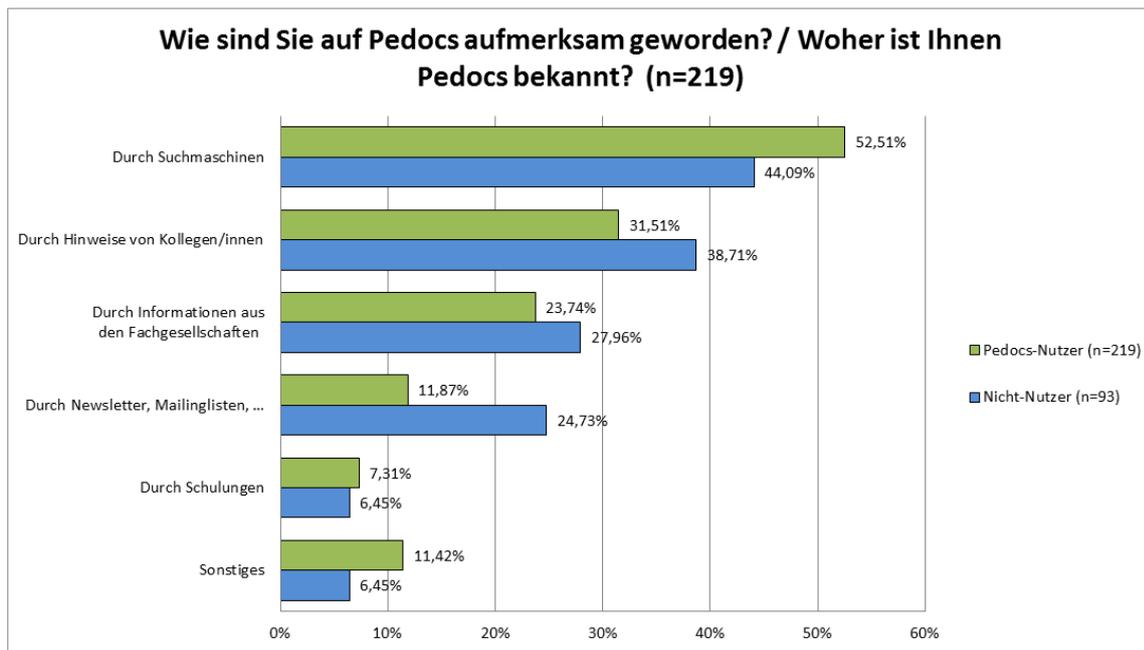


Abbildung 51: Frage 21 „Wie sind Sie auf *Pedocs* aufmerksam geworden?“, n= 93 und Frage 22 „Woher ist Ihnen *Pedocs* bekannt?“, n=219

Das wichtigste Medium zur Steigerung der Bekanntheit von *Pedocs* bilden die Suchmaschinen⁴⁰¹, die in beiden Teilgruppen mit Abstand am häufigsten angeführt werden. Die Bedeutung der Suchmaschinen erweist sich in Bezug auf die *Pedocs*-Nutzer (n=219) mit 52,51% der Angaben als nochmals ausgeprägter als bei den Nicht-Nutzern (n=93) mit 44,09%. Auch kollegiale und professionelle Netzwerke sowie elektronische Kommunikationskanäle stellen relevante Instanzen dar, um auf *Pedocs* aufmerksam zu werden. Bezogen auf die Nicht-Nutzer ist eine vergleichsweise stärkere Rolle der „klassischen“ Kommunikationsformen bzw. der Informationsvermittlung über professionelle Netzwerke und mediale Kanäle zu verzeichnen,

⁴⁰¹ S. hierzu auch die die Befunde der Logfile-Analysen zur Herkunft der Webseiten, von denen aus auf *Pedocs* zugegriffen wird (s. Abbildung 17 in Kap. 6.7.3). Demnach gelangen 71,3% der Nutzer direkt über allgemeine Internetsuchmaschinen wie Google und über Google Scholar zu *Pedocs*.

hierunter Hinweise aus der Kollegenschaft und den Fachgesellschaften (27,96%), sowie durch elektronische Kommunikationsdienste wie Newsletter oder Mailinglisten, die 24,73% der Nicht-Nutzer, aber lediglich 11,87% der *Pedocs*-Nutzer anführen.

Schulungen sind als der intensivste und aufwändigste Weg anzusehen, um potenzielle Nutzer an ein Angebot wie *Pedocs* heranzuführen, weshalb der Anteil jener, die diesen Zugangsweg angegeben haben, mit 7,31% resp. 6,45% in beiden Gruppen erwartungsgemäß analog niedrig ausfällt.⁴⁰²

7.6.5.6 Nutzung anderer Angebote neben/statt *Pedocs*

Aufgrund der interdisziplinären Zusammensetzung der durch die Befragung adressierten Population aus dem Bereich der Bildungsforschung (vgl. auch Frage 1, Kap.7.6.2.1) bestand ein Erkenntnisinteresse der Fragen 23 und 24 darin zu ermitteln, welche anderen Medien und Open-Access-Plattformen für die professionellen Bedarfe der Befragungsteilnehmer relevant sind bzw. durch diese favorisiert werden. Die Fragestellung variiert abermals in Abhängigkeit von der Zugehörigkeit der Befragten zu den Teilgruppen der *Pedocs*-Nutzer und der Nicht-Nutzer. Frage 23 („Welche Open-Access-Angebote nutzen Sie sonst?“) adressiert in diesem Sinne die mit den Antworten zu Frage 17 ermittelten *Pedocs*-Nutzer, während Frage 24 in etwas abgewandelter Formulierung („Welche anderen Open-Access-Angebote nutzen Sie?“) auf die Nicht-Nutzer zielt.

Die Fragen sind mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlauben eine Mehrfachnennung. Außerdem wurde ein offenes Freitext-Antwortfeld für ergänzende Angaben angeboten.

Die in Abbildung 52 synoptisch zusammengeführten Antworten zu den Fragen 23 und 24 zeigen abermals, dass die Suchmaschinen Google und Google Scholar bei beiden Gruppen mit jeweils über 70% eine unangefochtene Spitzenposition bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen einnehmen.⁴⁰³

⁴⁰² Die potenzielle Multiplikatorfunktion anderer Fachinformationsdienste wurde in den Fragen 21 und 22 nicht explizit berücksichtigt. Einen Hinweis darauf, dass auch verwandte Angebote zur Bekanntheit von *Pedocs* beitragen können, bieten die additiven Freitext-Antworten, denen u.a. zu entnehmen ist, dass ein Teil der Befragten durch die FIS-Bildungsliteraturdatenbank auf *Pedocs* aufmerksam wurde.

⁴⁰³ Mit der Antwortoption „Google Scholar/Google“ wurde bei der Konzeption der Befragung bewusst ein Dienst gewählt, der sich von seinem Geschäftsmodell her nicht als dezidiertes Open-Access-Contentanbieter ausweist, aus Nutzersicht vermutlich jedoch stark als solcher wahrgenommen wird. Die Annahme, dass eine Majorität der Nutzer in der Verbindung von Google mit dem Thema Open Access keinen Widerspruch sieht, wird indirekt dadurch gestützt, dass keiner der

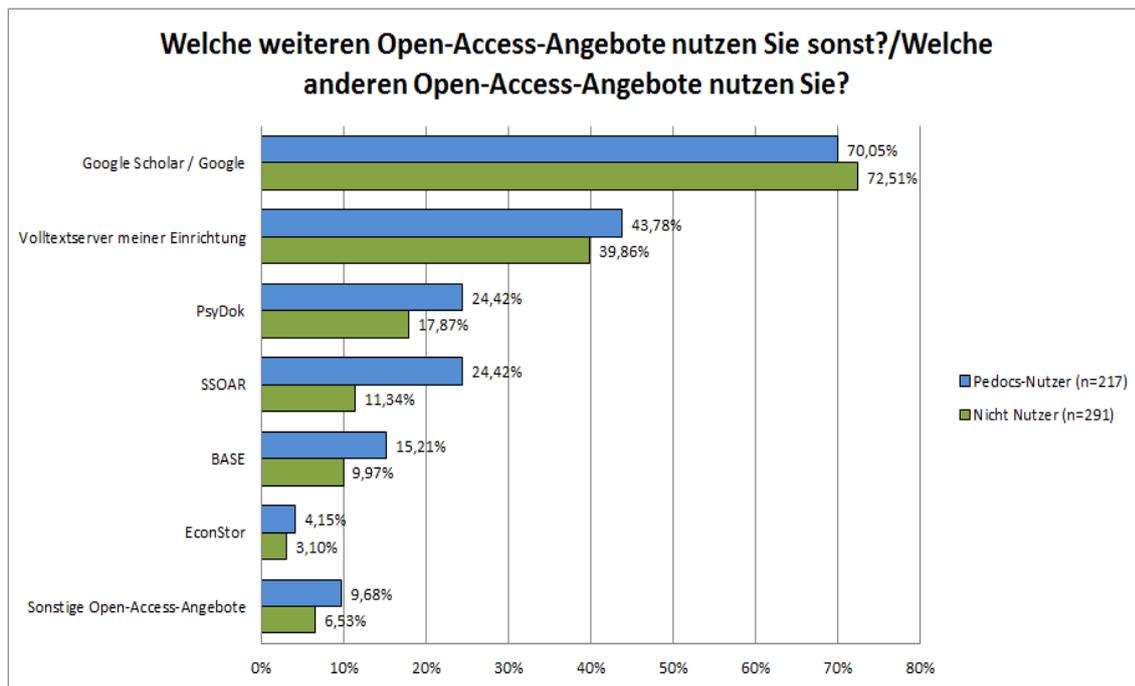


Abbildung 52: Frage 23 „Welche Open-Access-Angebote nutzen Sie sonst?“, n=217 und Frage 24 „Welche anderen Open-Access-Angebote nutzen Sie?“ in aggregierter Form, n=291

Die Antwortverteilung lässt insgesamt erkennen, dass die Teilgruppe der Nicht-Nutzer Google nochmals etwas intensiver frequentiert als die *Pedocs*-Nutzer und zugleich insgesamt weniger Gebrauch von anderen Open-Access-Diensten und fachlichen Suchmaschinen (wie z.B. der Volltextsuchmaschine BASE) macht.⁴⁰⁴

Die Rubrik „Volltextserver meiner Einrichtung“ rangiert mit einem Anteil von 43,78% hinter Google und mit beträchtlichem Abstand zu den folgenden Optionen an zweiter Position der favorisierten Medienangebote. Obwohl dieser Befund mit Blick auf die Option der Mehrfachauswahl ebenso zu relativieren ist wie die hohen Präferenzwerte für Google, überrascht dieser sehr hohe Anteil positiver Antworten, weil institutionelle Open-Access-Server aufgrund ihres auf die jeweilige Einrichtung bezogenen Profils i.d.R. keine gesamtfachliche Ausrichtung besitzen (und im Falle von Hochschulen darüber hinaus überdisziplinär orientiert sind), wodurch

Befragten das offene Antwortfeld für eine kritische Replik im Hinblick auf die hier vorgenommene Verbindung genutzt hat. Auch ist in Rechnung zu stellen, dass der Anteil der nachgewiesenen und über die Kooperation mit Bibliotheken und Verlagen zugänglichen gemeinfreien Texte vor allem in *Google Books* tatsächlich immens ist (s. auch Kap. 2.4.3) und nicht zuletzt auch durch die Indexierung und den Nachweis von Volltexten einschlägiger Open-Access-Repositorien und Volltextanbieter eine trennscharfe Differenzierung aus Nutzersicht als unerheblich betrachtet werden kann.

⁴⁰⁴ Es darf angenommen werden, dass sich in dieser Teilgruppe auch jene sehr google-affinen Befragten wiederfinden, die gemäß Frage 18 *Pedocs* zwar kennen, aber nicht nutzen, weil sie sich durch Suchmaschinen informationell hinlänglich versorgt sehen.

sie als wenig prädestiniert angesehen werden müssen, von Wissenschaftlern als systematisch und inhaltlich hinlänglich ausgestattete disziplinäre Angebote wahrgenommen zu werden (s. auch Kap. 4.3.3 zu institutionellen Repositorien).⁴⁰⁵ Andererseits lässt sich die weiter oben im Zusammenhang mit den favorisierten Publikationsorten (Frage 7) konstatierte Loyalität der Wissenschaftler zur Heimatinstitution, die sich im Falle der Open-Access-Autorschaft in einer Publikationsrate von 36,57% auf institutionellen Publikationsservern widerspiegelt, vermutlich auch auf andere Verwendungszusammenhänge übertragen.

Die Antworten im Freitextfeld bieten eine Reihe von ergänzenden Hinweisen, die sich bezogen auf sonstige genutzte Informationsdienste unter folgenden Gesichtspunkten zusammenfassen lassen:

- In verschiedenen fachlichen Gebieten angesiedelte Server (H-Soz-Kult, Medlink, PubMed);
- Server zu spezifischen Publikationstypen (Dissertationsserver);
- Server im Bereich e-Learning/Open Source (ILIAS, Open Courseware);
- Plattformen zur Unterstützung von Open-Access-Publikationen (Grin);
- Internationale Angebote (ERIC, PlosOne, arXiv.org).

7.6.6 Bewertung von *Pedocs* und seiner Weiterentwicklung (Fragen 25-31)

7.6.6.1 Beurteilung der Inhalte von *Pedocs*

Frage 25 („Wie beurteilen Sie die Inhalte von *Pedocs* insgesamt nach den folgenden Merkmalen:“) zielt auf eine generelle Bewertung des inhaltlichen Angebotes durch die Nutzer (entsprechend der Ja-Antwort bei Frage 17) in Bezug auf allgemeine fachliche und informationelle Qualitätskriterien. Die Beurteilung erfolgte anhand von acht Merkmalen und einer Rangskala mit den Polen „trifft voll zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“ sowie einer „Ich-weiß-nicht“-Antwortoption.

Wie Abbildung 53 zu entnehmen ist (s.a. Tabelle 34 in Anhang B), erhalten die drei Merkmale Vertrauenswürdigkeit, qualitative Hochwertigkeit und Nutzen des Angebotes die höchsten Zustimmungswerte („trifft voll zu“, „trifft weitgehend zu“). 88,21% der Befragten be-

⁴⁰⁵ Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass die nicht weiter spezifizierte Frageformulierung einige Teilnehmer dazu veranlasst hat, diese Frage weiter auszulegen als mit Blick auf den spezifischen Kontext Open Access intendiert gewesen war. Die Frage zielte dezidiert auf den Typus des institutionellen Open-Access-Publikationsservers der Heimateinrichtung, doch womöglich hat ein Teil der Befragten auch andere für sie über ihre Einrichtung frei zugängliche Angebote hier subsumiert (etwa über institutionelle Lizenzabschlüsse kostenfrei zugängliche Zeitschriftenangebote).

werten das Angebot von *Pedocs* als vertrauenswürdig („trifft voll zu“: 53,30%, „trifft weitgehend zu“: 34,91%). Das Merkmal der Vertrauenswürdigkeit belegt mit einem Mittelwert von 2,54 (s. Abbildung 54) insgesamt den Spitzenplatz im Ranking der Attribute. Mit 90,65% zustimmenden Voten (35,98% bzw. 54,67%) bewertet die Majorität der Nutzer die Inhalte von *Pedocs* zudem als „qualitativ hochwertig“, im Mittel gleichauf mit der ebenfalls mehrheitlich zustimmenden Bewertung des Angebotes als „nutzbringend“, die 88,68% (39,62% bzw. 49,06%) positiver Voten auf sich vereint.

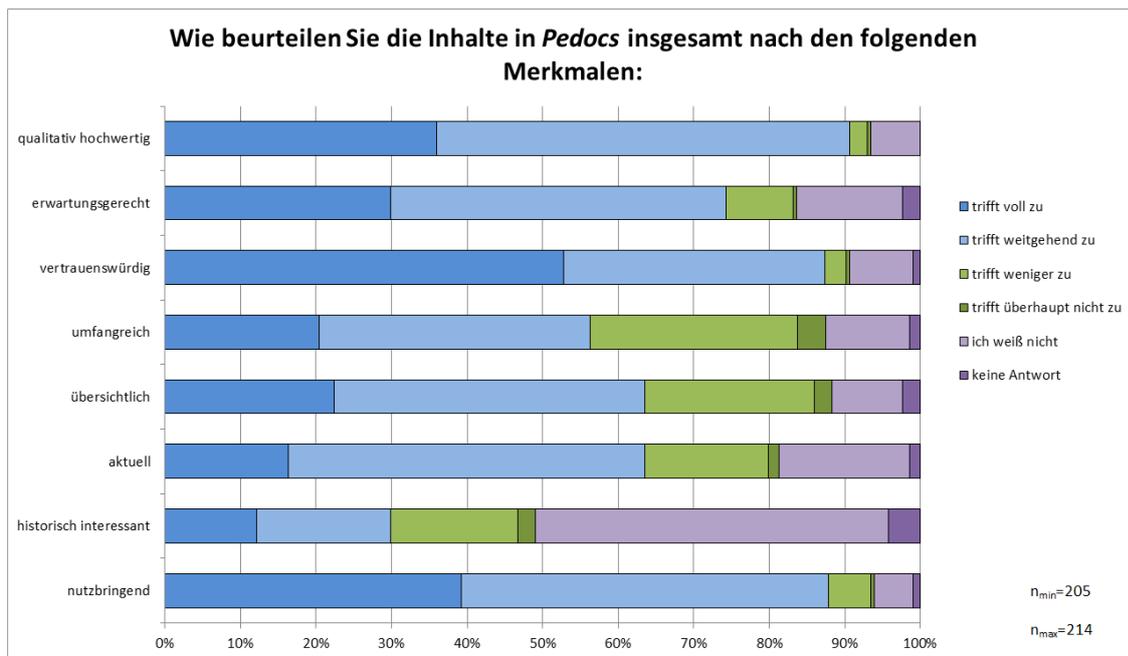


Abbildung 53: Frage 25: „Wie beurteilen Sie die Inhalte von *Pedocs* nach den folgenden Merkmalen:“, n_{min}=205, n_{max}=214

Die hohen Zustimmungswerte gerade zu diesen drei – in hohem Maße interdependenten – Gütekriterien bilden im Ensemble ein gewichtiges Erfolgsmerkmal bezogen auf die Adressaten- bzw. Nutzerkonformität einer digitalen Infrastruktur bzw. eines Open-Access-Servers wie *Pedocs*, da diese, wie w.o. dargelegt wurde (Kap. 5.1), auf der Realisierung zugleich fachwissenschaftlicher wie informationsmethodischer Qualitäten basiert.

Mittelwertdiagramm zu Frage 25 „Wie beurteilen Sie die Inhalte in *Pedocs* insgesamt nach den folgenden Merkmalen?“

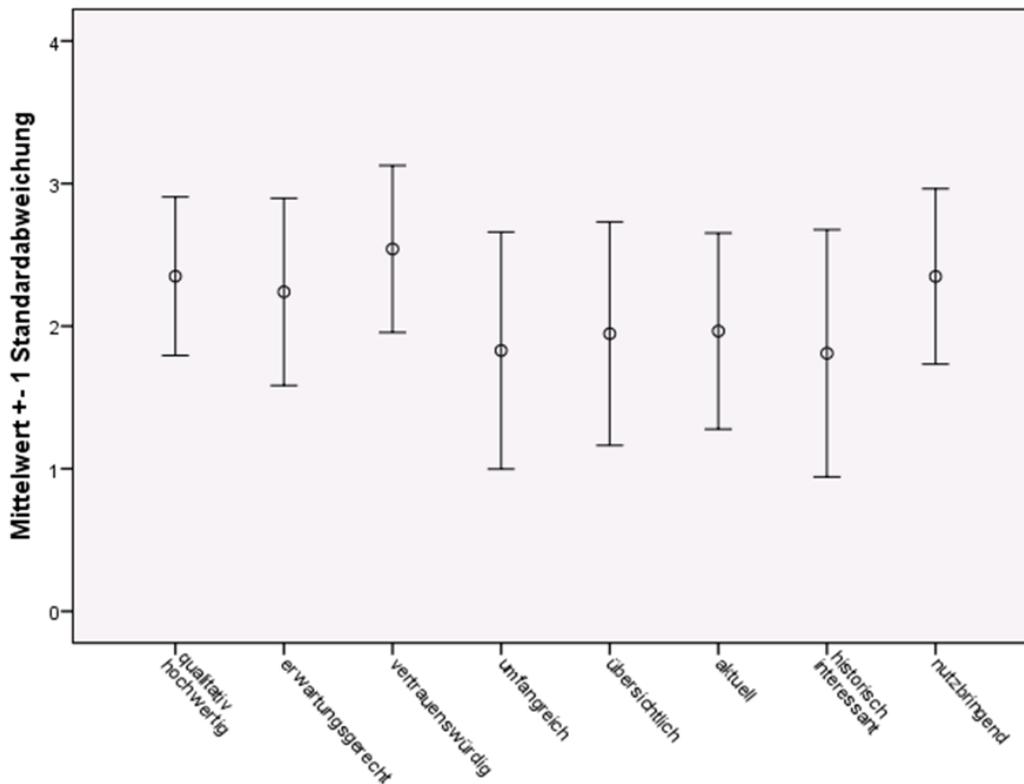


Abbildung 54: Frage 25 „Wie beurteilen Sie die Inhalte von *Pedocs* nach den folgenden Merkmalen:“, Positivpol 3 „trifft voll zu bis Negativpol 0 „trifft überhaupt nicht zu“, Mittelwertdiagramm, $n_{\min}=205$, $n_{\max}=214$

Die mit 76,07% zustimmender Voten (30,62% bzw. 45,45%) gleichfalls – und auch im Mittel (2,24) – hohe Gewichtung des Merkmals der Erwartungsgerechtigkeit kann (trotz einer gewissen semantischen Unschärfe des gewählten Adjektives) als eine die drei höchstplatzierten Attribute verstärkende Nutzerbewertung interpretiert werden, zumal auch keine der übrigen zur Auswahl gestandenen Aspekte – Aktualität (64,46% Zustimmung), Umfang (57,27%), Übersichtlichkeit (65,08%) und den „historisch interessanten“ Content (31,22%) betreffend – seitens der Befragten negativ beurteilt bzw. dem Bereich 0 bis 1 der Werteskala („trifft überhaupt nicht zu“/„trifft weniger zu“) zugeordnet wurden.⁴⁰⁶

⁴⁰⁶ Dennoch muss offen bleiben, ob die hohe Zustimmung im Aspekt der Erwartungskonformität des Angebotes auch einem Effekt geschuldet sein könnte, den Garvin (1984) mit dem Terminus der „wertorientierten Qualität“ (Value-based Quality) beschreibt. Dem entsprechenden Theorem liegt die Auffassung zugrunde, dass die Zufriedenheit der Kunden in unmittelbarer Relation zu den ihnen entstehenden Kosten und Aufwänden (finanzielle, zeitliche etc.) zu sehen ist. Im vorliegenden Zusammenhang der Qualitätsbeurteilung einer Infrastrukturleistung entspräche dies der Frage, ob der Vorteil der Kostenfreiheit von Inhalten bewirken kann, dass die Nutzer eine größere Toleranz gegenüber etwaigen Mängeln und Desideraten der betreffenden Angebote an den Tag legen bzw. eher dazu neigen, die aus ihrer Sicht überwiegenden Vorzüge des Produktes in Form eines „Akzeptanzbonus“ zu honorieren.

7.6.6.2 Inhaltlich-thematische Abdeckung; Ermittlung von inhaltlichen Desideraten

Das Erkenntnisinteresse von Frage 26 („Wie beurteilen Sie den thematischen Abdeckungsgrad von *Pedocs*?“) zielte auf Hinweise, wie die fachlich-thematische Abdeckung des Contents – auch mit Blick auf die Repräsentanz subdisziplinärer Inhalte und Themen – zum gegebenen Zeitpunkt bewertet wird bzw. welche inhaltlichen Desiderate gesehen werden. Die Frage, die sich an die Teilgruppe der *Pedocs*-Nutzer (entsprechend den Antworten zu Frage 17) richtet, umfasst drei Antwortoptionen sowie zwei Freitext-Antwortfelder zur Benennung gegebenenfalls desiderater Themen. Eine Mehrfachnennung ist möglich.

Folgende Antwortoptionen standen zur Auswahl:

- Antwortoption 1: „*Pedocs* bietet eine umfassende Abdeckung der für mein Fach relevanten Themengebiete;
- Antwortoption 2: „Folgende/s Themengebiet/e ist/sind nicht gut abgedeckt:“;
- Antwortoption 3: „Folgende/s Themengebiet/e fehlt/fehlen:“.

In der Formulierung von Antwortoption 1 wurde mit dem Adjektiv „umfassend“ bewusst ein Qualitätsindikator gewählt, der zwar einem hohen Anspruch im Sinne der zuverlässigen systematischen und inhaltlichen Abbildung des disziplinären Kanons entspricht, zugleich jedoch einen per se nicht erzielbaren bzw. intendierten Maximalanspruch absoluter Vollständigkeit des Angebotes vermeiden sollte.

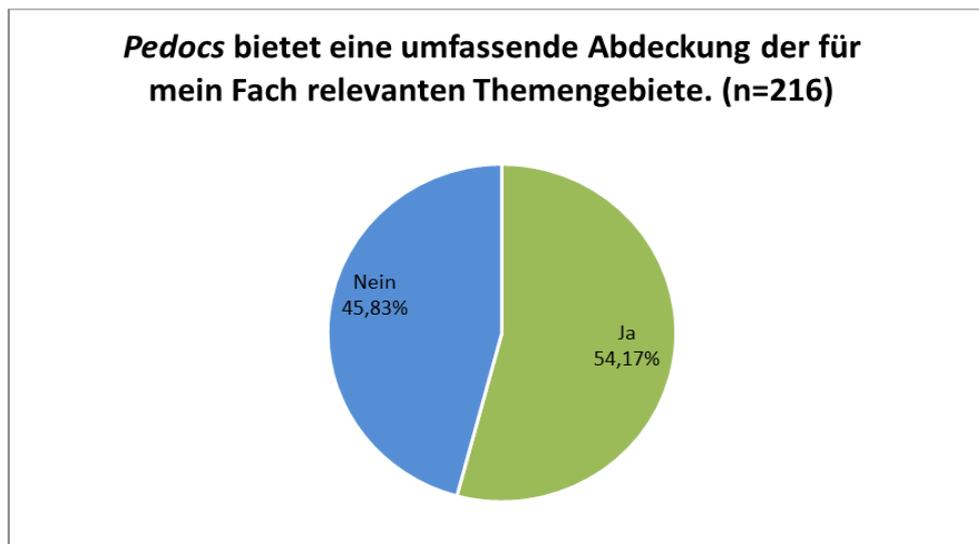


Abbildung 55: Frage 26: "Wie beurteilen Sie den thematischen Abdeckungsgrad von *Pedocs*?", Antwortoption 1, n=216

Denjenigen 45,83% der Befragten, die thematische Desiderate erkennen, wurden in der Folge die beiden spezifizierenden Antwortoptionen 2 und 3 mit jeweils einem Freitextfeld vorge-

legt. Gemäß Antwortoption 2 („Folgende/s Themengebiet/e ist/sind nicht gut abgedeckt“) erkennen 13,43% der Befragten partielle oder umfassendere thematische Lücken im Bereich ihrer Arbeits- und Interessengebiete (Abbildung 56).

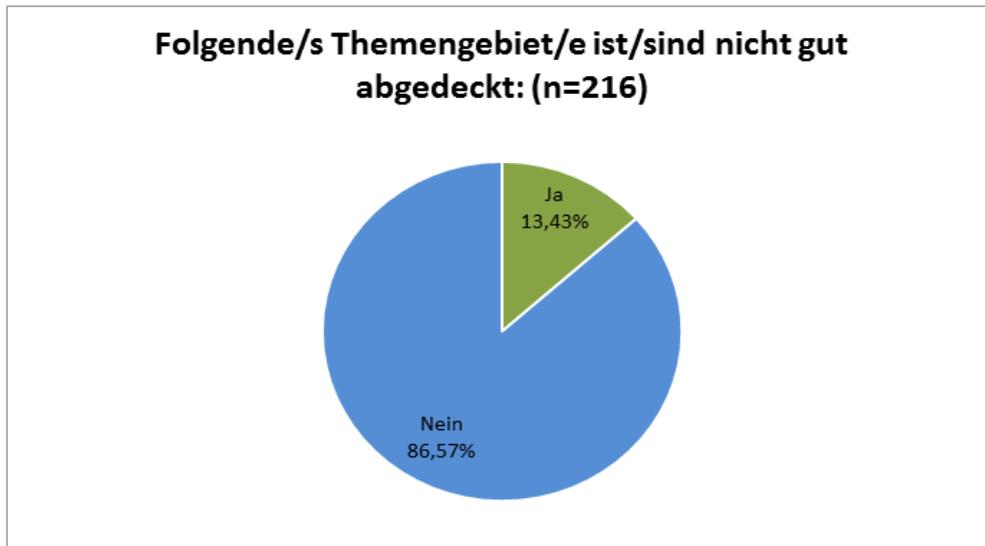


Abbildung 56: Frage 26, Antwortoption 2: „Folgende/s Themengebiet/e ist/sind nicht gut abgedeckt“, n=216

Antwortoption 3 („Folgende/s Themengebiet/e fehlt/fehlen“), die auf ggf. vollständige Desiderate in einzelnen Themenfeldern oder Subdisziplinen zielte, wurde durch lediglich 3,24% der Befragten gewählt (Abbildung 57).

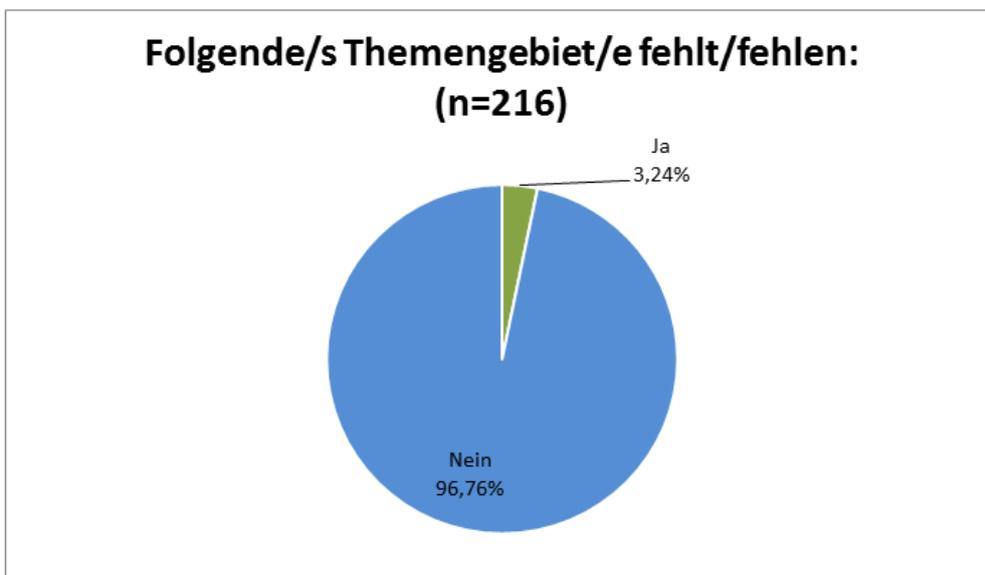


Abbildung 57: Frage 26, Antwortoption 3 „Folgende/s Themengebiet/e fehlt/fehlen“, n=216

Der geringen Nutzung von Antwortoption 3 entsprechen die sehr wenigen Einträge in das Freitextfeld (mit lediglich 5 aussagekräftigen Einträgen). Aufgrund dessen werden untenstehend die Freitexteinträge zu den Antwortoptionen 2 und 3 zusammengeführt und geeigneten inhaltlichen Kategorien zugeordnet (Tabelle 8). Zu den Einzelantworten siehe Tabelle 35, Anhang B.

Kategorien	Häufigkeit der Nennung
1. Didaktik	4
2. Theorie, Methoden	5
3. Historische Bildungsforschung	2
4. Lehr-Lernforschung	2
5. Medienpäd./Mediendidaktik	8
6. Professionsforschung	2
7. Einzelne (Sub)Themen(felder)	13
8. nicht aussagekräftig	7

Tabelle 8: Frage 26 zu Nennungen von fehlenden oder defizitären Themen(feldern), Antworten im Freitext-Antwortfeld in Kategorien zusammengefasst

7.6.6.3 Relevanz dokumentarischer Metainformationen

Zum inhaltlichen Portfolio von *Pedocs* gehören neben den open access verfügbaren Volltexten als Kern des Angebotes auch dokumentarische Metadaten (Schlagwörter, Systematiken etc.) bzw. inhaltserschließende Informationen, die die Volltexte in kompakter Form repräsentieren (z.B. Abstracts) und zudem als Recherche- und Strukturierungsunterstützung dienen (z.B. Indexlisten). Frage 27 „Wie wichtig sind Ihnen folgende dokumentarischen Informationen in *Pedocs*?“ zielt auf die Ermittlung der Relevanz, die die Nutzer diesen inhaltserschließenden Instrumentarien beimessen. Die Frage ist mit dem Antwortschema „Nennung/Nicht-Nennung“ (per Check-Box) versehen und erlaubt eine Mehrfachnennung.

Abbildung 58 lässt erkennen, dass die in Frage 27 benannten dokumentarischen Merkmale (Abstracts, bibliographische Nachweise) durch die Befragten insgesamt als relevant bis sehr wichtig beurteilt werden.

Nahezu alle Nutzer (97,64%) bewerten die Verfügbarkeit von Kurzbeschreibungstexten/ Abstracts positiv, darunter eine deutliche Mehrheit (77,83%), die inhaltsbeschreibende Abstracts sogar als „sehr wichtig“ ansieht (s. hierzu auch Tabelle 36 in Anhang B).

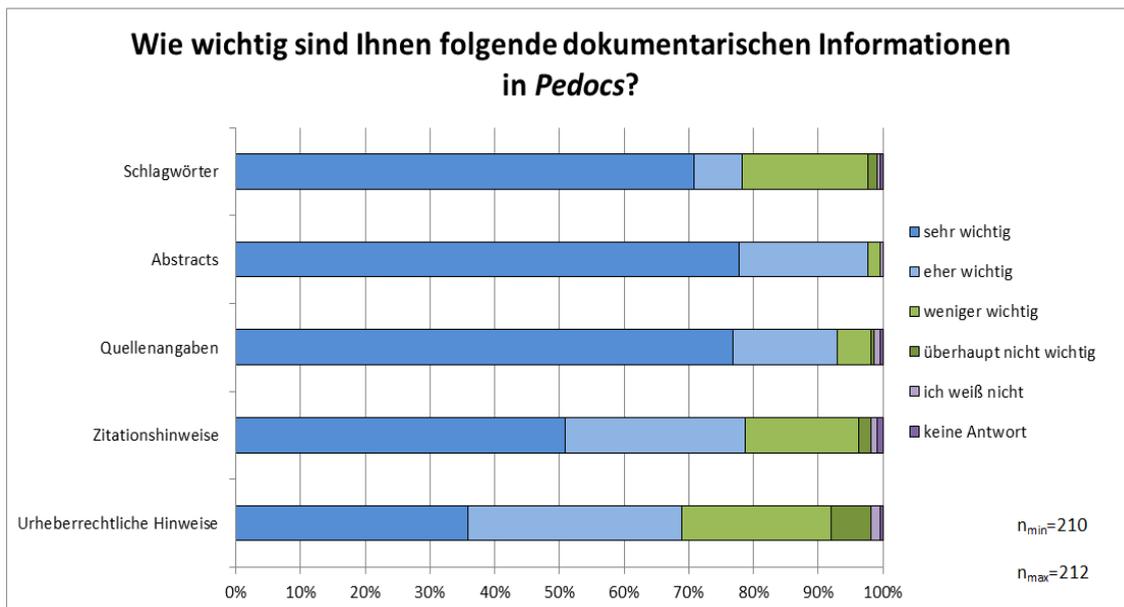


Abbildung 58: Frage 27 „Wie wichtig sind Ihnen folgende dokumentarischen Informationen in *Pedocs*?“, n_{min} =210, n_{max}=212

Auch das Mittelwertdiagramm (Abbildung 59) veranschaulicht die durchweg positive Bewertung dokumentarischer Metainformationen bei zugleich relativ niedriger Streuung im Antwortverhalten.

Die Bewertungen der einzelnen dokumentarischen Merkmale sind im Mittel ausnahmslos im positiven Wertebereich (≥ 2) verortet. Die Metadaten-Typen Abstract und Quellenangabe nehmen hierbei eine deutliche Spitzenposition bei den Positivbewertungen ein, gefolgt von dem Item „Schlagwörter“. Aus der großen Einhelligkeit in der Wertschätzung einer informationswissenschaftlich fundierten Aufbereitung des Contents in Gestalt systematischer und inhaltserschließender Instrumentarien ergibt sich der eindeutige Befund, dass für fachliche Repositorien neben der physikalischen Verfügbarkeit der vorgehaltenen Ressourcen auch deren strukturierte Präsentation zu den erwartungskonformen, der Nutzung förderlichen, daher konzeptionell mit hoher Priorität zu versiehenden Merkmalen zählt.

In diesem Sinne wird auch dem Item „Quellenangaben“ – wie aus Abbildung 58 ersichtlich – mit 93,36% positiver Antworten eine außerordentlich hohe Relevanz („eher wichtig“/„sehr-wichtig“) beigemessen.

Mittelwertdiagramm zu Frage 27 „Wie wichtig sind Ihnen folgende dokumentarischen Informationen in *Pedocs*?“

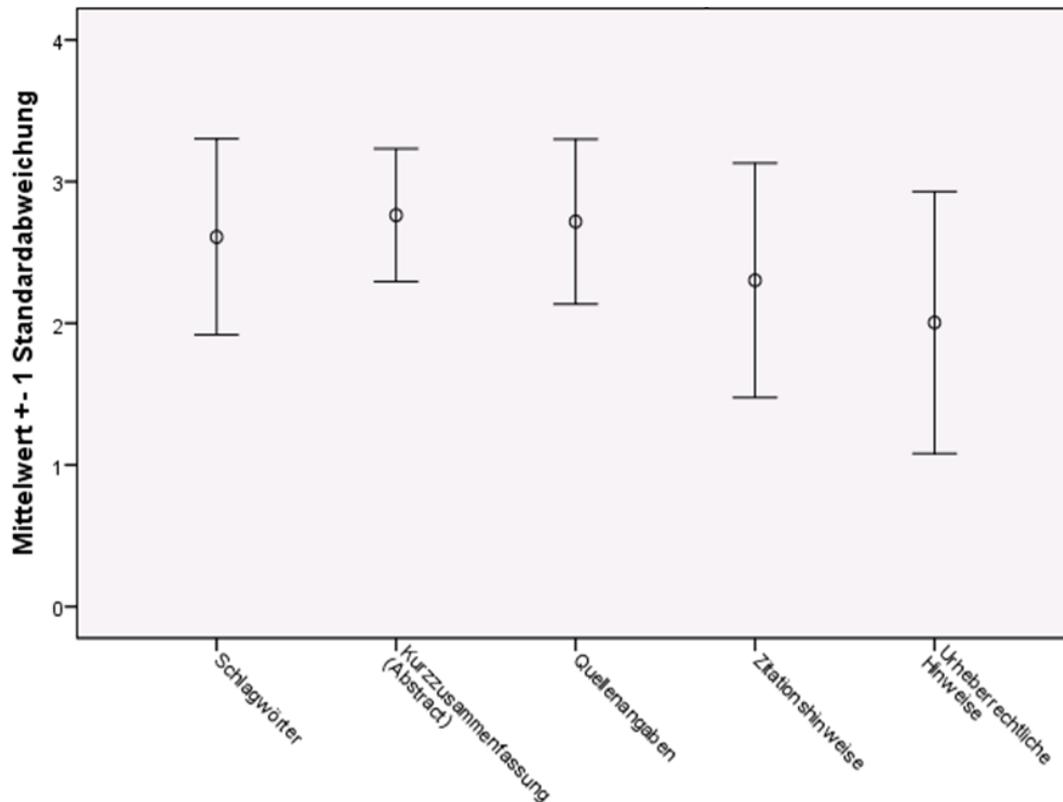


Abbildung 59: Frage 27: „Wie wichtig sind Ihnen folgende dokumentarische Informationen in *Pedocs*?“, $n_{\min}=210$, $n_{\max}=212$

Mit diesem im Hinblick auf die Referenzierbarkeit wissenschaftlicher Quellen unabdingbaren Leistungsmerkmal sind unmittelbar auch Urheberrechts-, Zitations- und Provenienzfragen angesprochen, also Qualitäten, die für Wissenschaftler in ihrer Doppelrolle als Autoren und Nutzer gleichermaßen zur Grundvoraussetzung guter wissenschaftlicher Praxis gehören.

Dementsprechend erhält auch der Aspekt „Zitationshinweise“ eine insgesamt hohe Zustimmung (79,53%), wenngleich die diesbezüglichen Voten im Negativbereich vergleichsweise stärker ausgeprägt sind (17,62% „weniger wichtig“).

Der Nutzen von Schlagwörtern wird mit 70,67% zustimmender Bewertungen etwas geringer gewichtet, jedoch gleichfalls durch eine deutliche Mehrheit positiv bewertet. Auch in diesem Fall steht einem hohen Anteil an „sehr-wichtig“-Beurteilungen eine relativ große Anzahl an Negativ-Voten gegenüber (ca. 20% der Befragten betrachten Schlagwörter als „weniger wichtig“).

Dem Vorhandensein „urheberrechtlicher Hinweise“ wird mit 69,2% positiver Voten die im Vergleich niedrigste Relevanz beigemessen, auch ist bei diesem Item die Streuung im Antwortverhalten am stärksten ausgeprägt. Da es sich beim Thema Urheberrecht um einen für einen Publikationsserver essentiellen, unmittelbaren Interessen der Autoren betreffenden Sachverhalt handelt, überrascht der diesbezüglich weniger emphatische Befund. Womöglich fällt in diesem Kontext jedoch ins Gewicht, dass mit dem UrhG ein allgemein verbindlicher Regelungsrahmen besteht, so dass die urheberrechtliche Vertrauenswürdigkeit des Angebotes als selbstverständlich und gesichert erachtet und eine Explizierung als redundant und daher nicht als zwingend notwendig angesehen wird.

7.6.6.4 Zusätzliche Inhalte, durch die Pedocs für aktive und potenzielle Nutzer attraktiver werden kann

Um Hinweise mit Blick auf die adressatengerechte Weiterentwicklung des Dienstes zu erhalten, ist es von Interesse zu ermitteln, welche Publikationsformate und Inhaltssegmente die Nutzer und auch diejenigen Befragten, die als „interessierte Nicht-Nutzer“ gelten können, besonders wünschen. Um beide Gruppen (Nutzer und potenzielle Nutzer) zu erreichen, wurde Frage 28 („Welche Publikationsarten sollten in *Pedocs* stärker vertreten sein?“) sowohl denjenigen Teilnehmern vorgelegt, die *Pedocs* bereits aktiv nutzen (vgl. Frage 17), als auch jenen, die *Pedocs* kennen, aber nicht verwenden, weil der Dienst ihnen nicht hinreichend viele Publikationen zu ihrem Arbeitsfeld bietet (vgl. die entsprechende Antwortoption zu Frage 18).

Im Sinne eines Komplettbildes ergänzt Frage 28 die auf fehlende bzw. zusätzlich gewünschte Themenbereiche und Inhalte bezogene Frage 26 insbesondere um Angaben zu den nachgefragten Publikationstypen.

Die in Abbildung 60 aufgeführten Antwortkategorien beziehen sich zum einen auf die im Angebot von *Pedocs* bereits in großem Umfang vorhandenen Publikationsformate Zeitschriftenartikel, Monographien und Sammelwerksbeiträge. Zum anderen interessieren weitere, aus Sicht der Nutzer möglicherweise unterrepräsentierte bzw. desiderate Formate und Qualitätsmerkmale. In diesem Zusammenhang wurde nach dem Stellenwert der Merkmale Internationalität, Aktualität, Interdisziplinarität, Peer Review, Forschungsdaten, vergriffene Werke sowie nach der Relevanz von theorieorientierter sowie methodologisch ausgerichteter Literatur gefragt.

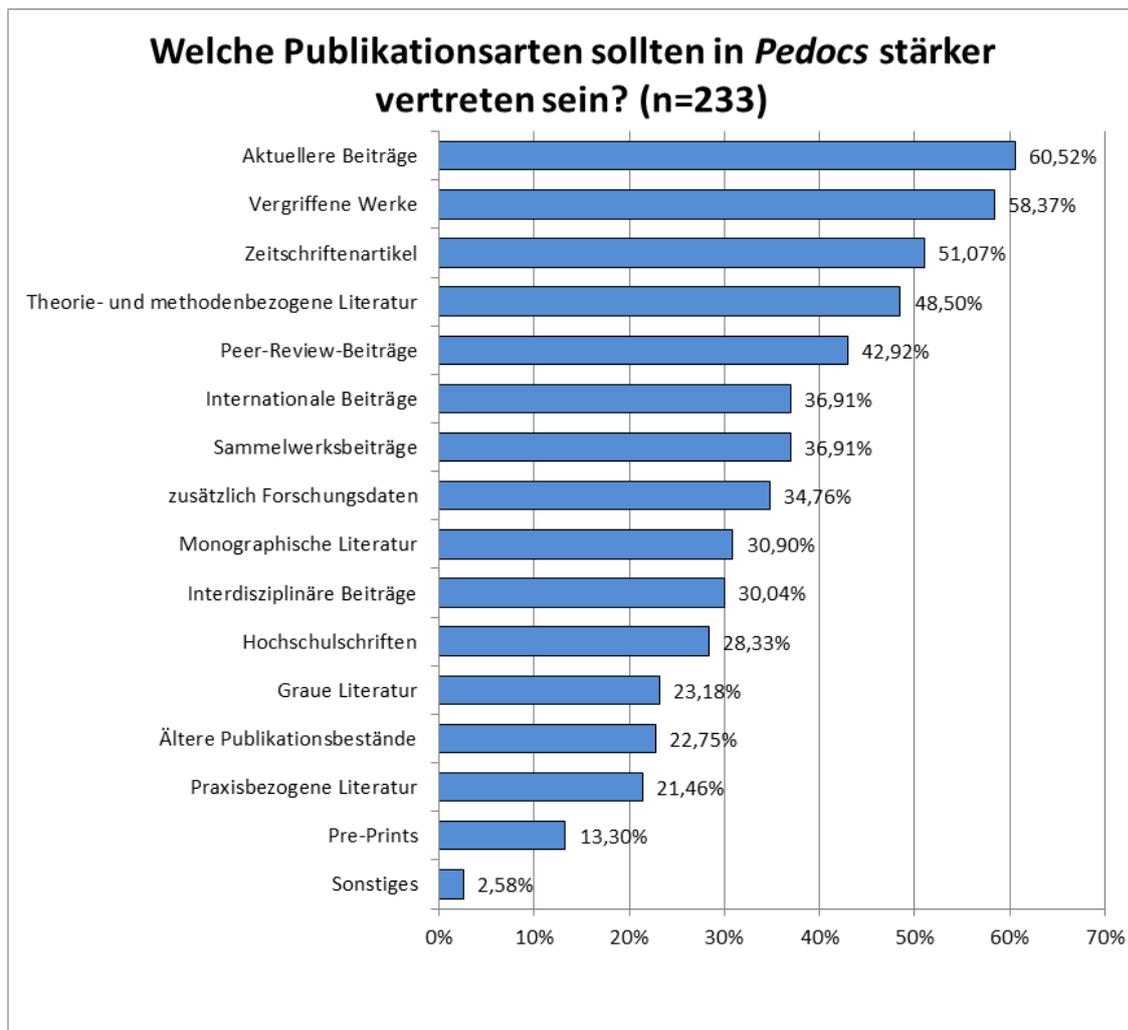


Abbildung 60: Frage 28 „Welche Publikationsarten sollten in *Pedocs* stärker vertreten sein?“. Mehrfachnennung, n=233

Aus den Befunden geht hervor, dass eine Mehrzahl von über 60% der Befragten der Auffassung ist, das Angebot von *Pedocs* sollte in größerem Umfang auch aktuelle Beiträge enthalten.⁴⁰⁷ Dieses Votum verweist zunächst auf ein grundlegendes Problem des so genannten grünen Weges und somit des auch für *Pedocs* maßgeblichen Geschäftsmodells einer zeitversetzten Open-Access-Zweitverwertung von Verlagspublikationen. Der Spielraum für entsprechende Modifizierungen der Angebotsstruktur ist vor dem Hintergrund dieser strukturell bedingten Einschränkung bzw. aufgrund der Abhängigkeit der Content-Akquise von den (öko-

⁴⁰⁷ Im Rückblick auf Frage 25 (Abbildung 53), die – hier allerdings bezogen ausschließlich auf die *Pedocs*-Nutzer – mit 64,46% der „trifft voll zu“- und „trifft weitgehend zu“-Voten eine in der Aggregation insgesamt positive Bewertung in puncto Aktualität erbrachte, muss im hier vorliegenden Kontext die Einschränkung gemacht werden, dass unter Berücksichtigung der aus Abbildung 54 (s. auch Tabelle 34 in Anhang B) ersichtlichen beträchtlichen Streuung der Nutzervoten entsprechende Optimierungsbedarfe abzuleiten sind.

nomischen) Interessen der Rechteinhaber resp. der gewerblichen Verlagswirtschaft derzeit sehr gering. Der Befund darf daher als ein sozusagen „politisches“ Nutzerplädoyer für eine wünschenswerte Weiterentwicklung forschungsrelevanter Infrastrukturen insbesondere im Aspekt der Aktualität gewertet werden.

Die mit 58,37% der Stimmen ebenfalls starke Zustimmung für den Ausbau des Angebotes an vergriffenen Werken verifiziert bezogen auf dieses für *Pedocs* wichtige Content-Segment einen entsprechenden Nutzerbedarf, der sich über die statistischen Auswertungen des Nutzerverhaltens in Gestalt von Logfile-Analysen lediglich in der groben Tendenz ableiten ließ.⁴⁰⁸ Der Befund korrespondiert zudem mit dem Ergebnis der allgemeiner die Gewichtung open-access-relevanter Publikationstypen erhebenden Frage 16, bei der sogar mehr als 79% der Befragten der Verfügbarkeit älterer bzw. nicht mehr auf dem Markt erhältlicher Werke eine hohe Relevanz beimaß.

Mit einer Zustimmungsrate von über 51% bestätigen die Befragten die hohe Priorität der Fachzeitschrift, deren Status als zentrales wissenschaftliches Referenzmedium bereits durch die Stimmen zu Frage 4 unterstrichen wurde, die im Allgemeinen bzw. unabhängig von der Publikationsumgebung auf die Relevanz verschiedener Informationsquellen und Publikationsformate für die wissenschaftliche Arbeit zielte, dort verbunden mit der zusätzlichen Unterscheidung zwischen referierten und nicht referierten Periodika. Referierte Zeitschriften wurden hier mit 93,44% der höchsten Bewertungen (70% als „sehr wichtig“, 23,44% als „eher wichtig“) versehen, auf nicht referierte Zeitschriften entfiel ein Anteil von 60,51% hoher Relevanzbeurteilungen (26,32% „sehr wichtig“, 34,19% „eher wichtig“).

Der Bestand an „theorie- und methodenbezogene Literatur“ wird von 48,5% und damit einer knappen Hälfte der Befragten als ausbaufähig angesehen, gefolgt von „Peer-Review-Beiträgen“, auf die 42,92% der Stimmen entfallen. Da begutachtete Publikationen als dem unverzichtbaren Kernangebot („Must-Have“) wissenschaftlicher Publikationsplattformen zugehörig anzusehen sind, überrascht zunächst die demgegenüber verhältnismäßig niedrige Zustimmung im Umfang von unter 50% der Stimmen. Dahingegen erbrachte die allgemeinere, nicht auf *Pedocs* bezogene Frage, welche Publikationstypen ein Open-Access-Server unbedingt enthalten sollte (Frage 16, Abbildung 43), eine Relevanzzuweisung im Umfang von 76,98% der Nut-

⁴⁰⁸ Zu den Befunden und Grenzen der Logfile-Analysen vgl. Kap. 6.7.

zervoten für Peer-Review-Beiträge.⁴⁰⁹ Da sich vorliegende Frage konkret auf Ausbaubedarfe im Bereich bestimmter Inhalte und Formate bezieht, besteht Anlass zu der Annahme, dass in dieser Differenz der Tatbestand zum Ausdruck kommt, dass das Angebot begutachteter Publikationen – sowohl in der absoluten Anzahl betreffender Inhalte als auch in der Relation zum Bestand insgesamt – bereits verhältnismäßig gut ausgebaut ist. Eine Bestandsrecherche in *Pedocs* ergibt, dass die derzeit enthaltenen insgesamt 8.462 Volltextdokumente einen Anteil von 4.685 Peer-Review-Beiträgen umfassen, die mithin mehr als 55% des Gesamtbestandes ausmachen.⁴¹⁰

Deutlich weniger Befragte, immerhin jedoch ein gutes Drittel der Teilnehmer (36,91%) sieht Bedarf an einem Ausbau des Bestandes an internationalen Beiträgen. Aus diesem Ergebnis lässt sich – ohne dass diese Aussage auf der Basis der vorliegenden Befunde belastbar wäre – schließen, dass sich die Mehrzahl der Umfrageteilnehmer entweder vorwiegend am deutschsprachigen Wissenschaftsdiskurs orientiert – bzw. die entsprechende Schwerpunktsetzung von *Pedocs* nicht hinterfragt – oder ihre darüber hinausgehenden Informationsbedürfnisse mittels anderer, in dieser Hinsicht einschlägigerer Informations- und Volltextsysteme abdeckt.

Eine analog hohe Anzahl von ebenfalls 36,91% der Nutzer erkennt Desiderate im Segment der Sammelwerksbeiträge. Dass auch dem Non-Journal-Bereich eine durchaus wichtige Bedeutung beizumessen ist, bestätigt im Rückblick auch das Antwortverhalten zu Frage 4 (Abbildung 29 und Tabelle 7 in Anhang B) nach der generellen Relevanz der unterschiedlichen Quellen und Publikationsformate für die wissenschaftliche Arbeit. Beiträge in Sammelwerken erhielten dort (Tabelle 7) bei den wissenschaftlichen Teilgruppen durchschnittlich 48,20% höchste Relevanzzuweisungen („sehr wichtig“). Auch Monographien, deren Anteil am Bestand im vorliegenden Zusammenhang von 30,9% der Nutzer als zu gering angesehen wird, wurden im Kontext von Frage 4 mit der gegenüber den Sammelwerksbeiträgen nochmals höheren Gewichtung von durchschnittlich 56,63% höchster Relevanzzuweisungen („sehr wichtig“) versehen.

⁴⁰⁹ Eine weitere, jedoch aufgrund der sehr viel allgemeineren Frageformulierung nach der Relevanz „nur qualitätsgeprüfter Publikationen“ nicht unmittelbar auf vorliegenden Befund zuführende Entsprechung liegt mit dem Votum der Autoren bezogen auf die prioritären Qualitätskriterien von Publikationsservern vor (Frage 13, Abbildung 40), das eine Zustimmung im Umfang von 41,29% höchster Relevanzzuweisungen belegt.

⁴¹⁰ Stand 1.8.2015. Eine retrospektive Recherche, die den Anteil von Peer-Review-Artikeln im *Pedocs*-Bestand für den Zeitpunkt der Befragung ermittelt, ist nicht umsetzbar. Da das verlagsgestützte Einwerben von Publikationen bereits ab 2009 als zentrale Säule der Inhaltsakquisition etabliert wurde, kann für den Zeitpunkt der Befragung von einem ebenfalls nennenswerten Anteil an Peer-Review-Artikeln im Contentangebot von *Pedocs* ausgegangen werden.

Gleichfalls ein gutes Drittel der Befragten (34,76%) betrachtet die Erweiterung des Angebotes von *Pedocs* um „zusätzliche Forschungsdaten“ als wünschenswert. Dieser Befund differiert in der Höhe beträchtlich gegenüber dem Ergebnis zur korrespondierenden Antwortoption in Frage 16. Dort hatten sich majoritäre 72,41% der Teilnehmer dafür ausgesprochen, dass Open-Access-Dienste im Allgemeinen auch Forschungsdaten enthalten sollten. Wie an entsprechender Stelle bereits dargelegt, wurde diese Fragestellung, die sich im Unterschied zu allen übrigen Antwortoptionen auf einen Ressourcentypus bezieht, der als einziger kein Publikationsformat darstellt, in explorativer Intention in den Fragenkatalog integriert, um Aufschlüsse zu erhalten, ob die Verzahnung eines Volltextservices mit Datenbeständen aus Nutzersicht einen Mehrwert bzw. eine plausible Erweiterung des Contents darstellt. Eine stichhaltige Interpretation der Differenz zwischen beiden Befunden ist auf Basis der vorliegenden Daten zwar nicht möglich, jedoch kann die These aufgestellt werden, dass hierin die unterschiedlichen Kontexte bzw. Spezifikationen der beiden Fragen zum Ausdruck kommen. Während die sehr große Zustimmung zur allgemeiner formulierten Frage 16 einen generellen Bedarf auch an der Open-Access-Verfügbarkeit von Forschungsdaten dokumentiert, lässt sich das in Bezug auf *Pedocs* wesentlich zurückhaltendere Antwortverhalten auf das Kontext- bzw. Systemwissen (zumindest der Teilgruppe der aktiven Nutzer) bzgl. des inhaltlichen Profils des Volltextdienstes zurückführen; auch kann vermutet werden, dass die mit Blick auf die Frageformulierung in Frage 16 vorgenommene Modifikation in Form eines relativierenden Adjektives („zusätzlich Forschungsdaten“) die intendierte steuernde Wirkung erzielt hat.

Der die letzte Position in der Relevanzzuweisung einnehmende Bedarf an explizit „interdisziplinären Beiträgen“ weist mit einer Zustimmung von etwas über 30% der Nutzervoten keine markante Entsprechung zu dem auf die Fachzugehörigkeit der Befragten bezogenen Befund zu Frage 1 auf, demzufolge sich nahezu die Hälfte der Teilnehmer (45,16%) als multidisziplinär ausgerichtet im Sinne einer Selbstzuordnung zu mehr als einem Fach versteht. Eine Erweiterung des Profils und der systematischen Präsentation der Inhalte von *Pedocs* im Sinne einer entsprechenden Rubrizierung erscheint somit aus Sicht der Mehrzahl seiner Nutzer als nachrangig, korrespondierend mit den Befunden zu den Fragen 13 und 14, wonach ein ausgewiesenes fachlich-thematisches Profil als das mit Abstand höchstrangige Qualitätsmerkmal bewertet wird. Es ist daher anzunehmen, dass die auf den interdisziplinär strukturierten Gegenstand der Bildungsforschung abgestimmten systematischen Strukturen von *Pedocs* die Interdisziplinarität des wissenschaftlichen Publikationsoutputs in der Tendenz hinlänglich ab-

bilden.⁴¹¹

7.6.6.5 Zusätzliche Inhalte, durch die *Pedocs* für Nicht-Nutzer attraktiver werden kann

Frage 29 („Welche Publikationsarten sollten stärker vertreten sein, damit *Pedocs* für Sie attraktiver wird?“) richtete sich an diejenigen Teilnehmer, die bei Frage 18 angegeben hatten, dass sie *Pedocs* nicht nutzen, weil sie anderen, bezogen auf ihre Belange als adäquater bewerteten Publikationsplattformen den Vorzug geben. Die Frage zielte darauf, gegebenenfalls konkretere Hinweise zu den Interessen und Bedarfen dieser Teilnehmergruppe zu erhalten, weshalb die angebotenen Antwortoptionen gegenüber Frage 28 stärker ausdifferenziert bzw. um zusätzliche Items ergänzt wurden, die zum Teil bereits Gegenstand der Fragen 4 („Wie relevant sind folgende Quellen für Ihre wissenschaftliche Arbeit?“) und 16 („Welche Publikationen sollte ein Open-Access-Server enthalten?“) gewesen waren.

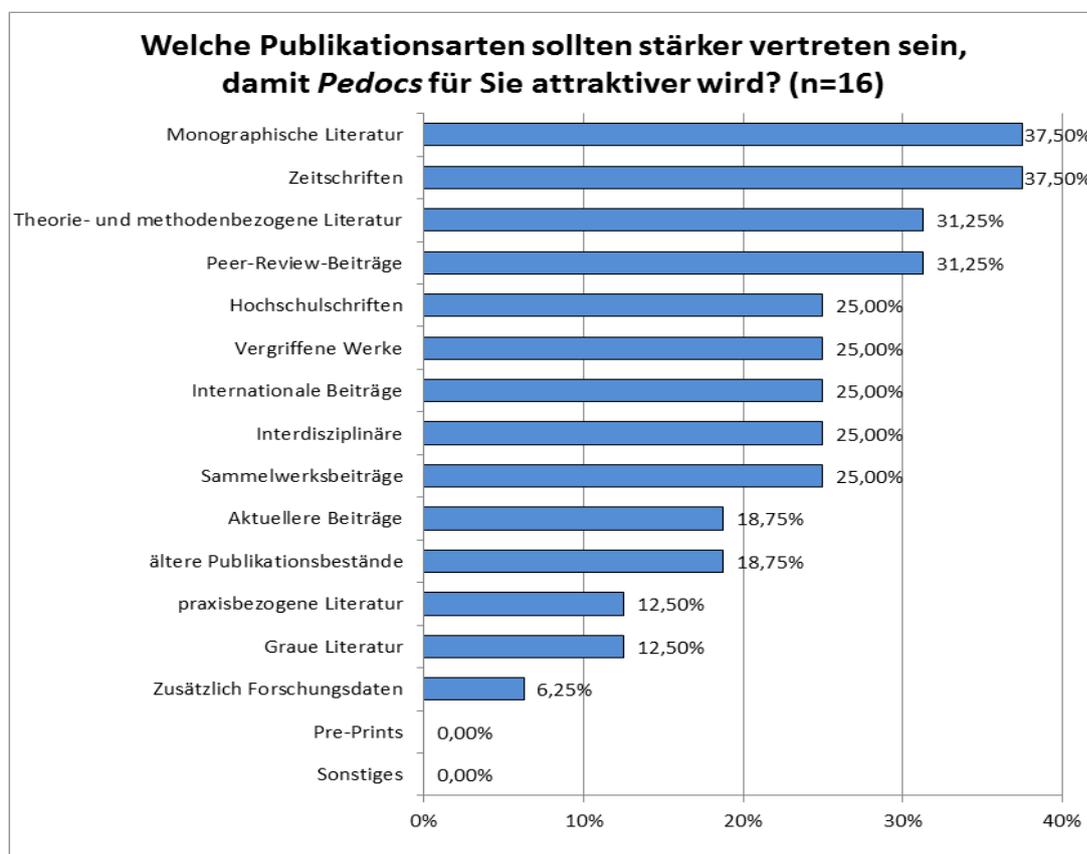


Abbildung 61: Frage 29: „Welche Publikationsarten sollten stärker vertreten sein, damit *Pedocs* für Sie attraktiver wird?“, Mehrfachnennung möglich, n=16

⁴¹¹ Dem Freitext-Antwortfeld „Sonstiges“ (mit insgesamt 6 Einträgen, s. Tabelle 37 in Anhang B) sind bis auf den Wunsch, auch Lehrbücher open access über *Pedocs* anzubieten, keine zusätzlichen Hinweise auf Defizite im inhaltlichen Portfolio zu entnehmen.

Aufgrund der geringen Antwortquote – lediglich sechzehn Teilnehmer haben sich zu Frage 29 geäußert – konnte keine ausreichende Datengrundlage für belastbare Aussagen zu möglichen Nutzungsanreizen für die betreffende Teilnehmergruppe gewonnen werden. Daher können die in Abbildung 61 dokumentierten Befunde sowie die Präferenzen dieser Teilnehmergruppe, wonach Monographien und Zeitschriften (mit jeweils über 37% der Stimmen) besonders favorisierte Informationsquellen darstellen, lediglich als zusätzliche Hinweise von allenfalls impressionistischer Qualität gewertet werden, die jedoch keinen tatsächlichen Erkenntnisgewinn bieten.

7.6.6.6 Bereitschaft, *Pedocs* aktiv zu unterstützen

Als ein wichtiger Maßstab für die Akzeptanz eines Publikationsservers und für die Identifikation der Nutzer ist die Bereitschaft der Adressaten zu werten, selbst aktiv an der Weiterentwicklung der Inhalte zu partizipieren und zur Steigerung der Bekanntheit des Angebotes beizutragen. In diesem Sinne wurden die Teilnehmer in Frage 30: „Wären Sie bereit, *Pedocs* durch folgende Maßnahmen zu unterstützen?“ nach ihrer Bereitschaft zur Wahrnehmung verschiedener Möglichkeiten der aktiven Unterstützung befragt. Die Frage wurde denjenigen Teilnehmern vorgelegt, die sich bei Frage 17 als aktive Nutzer von *Pedocs* („Ja, ich kenne und nutze ihn“) oder als Nicht-Nutzer, die *Pedocs* kennen („Ja, ich kenne ihn, aber ich nutze ihn nicht“) zu erkennen gegeben hatten.

Ein überwiegender Teil der Befragten (65,69%) bekundet gemäß Abbildung 62 die Bereitschaft, für *Pedocs* im eigenen wissenschaftlich-professionellen Umfeld zu werben. Dass die Kommunikation über kollegiale und fachliche Netzwerke sowie über einschlägige Kanäle wie Newsletter oder Mailinglisten im Hinblick auf eine größere Durchdringung des Marktes bzw. die Bekanntheit des Dienstes in den Zielgruppen von großer Bedeutung ist, wurde bereits in den Befunden zu den Fragen 21 und 22 deutlich. Hier gaben 31,51% der *Pedocs*-Nutzer und 38,71% der potenziellen Nutzer an, durch Hinweise aus dem Kollegenumfeld von dem Angebot Kenntnis erhalten zu haben.

Mehr als die Hälfte der Befragten (57,52%) wäre dazu bereit, einen eigenen Beitrag im Rahmen von *Pedocs* zweitzuveröffentlichen. Diese insgesamt hohe Motivation zur aktiven Beteiligung an einem Publikationsverfahren des grünen Weges wird mit Blick auf die gleichfalls große Anzahl jener Befragungsteilnehmer, die keine entsprechende Bereitschaft zu Sekundärveröffentlichungen zu erkennen geben, dennoch deutlich relativiert. Dies wirft die Frage

auf, ob in dieser Haltung grundsätzlichere Vorbehalte gegenüber gemeinfreien Publikationsverfahren Niederschlag finden, oder ob hierin konkrete Barrieren zum Ausdruck kommen, wie sie im Zusammenhang mit der Praxis des Self-Archiving (vgl. hierzu w.o. Kap. 3.3.3) oder in den durch zahlreiche Befragte angeführten prinzipiellen Informationsdefiziten und Verfahrensunsicherheiten (vgl. die Nutzervoten zu den Fragen 8 und 9) erkennbar wurden.

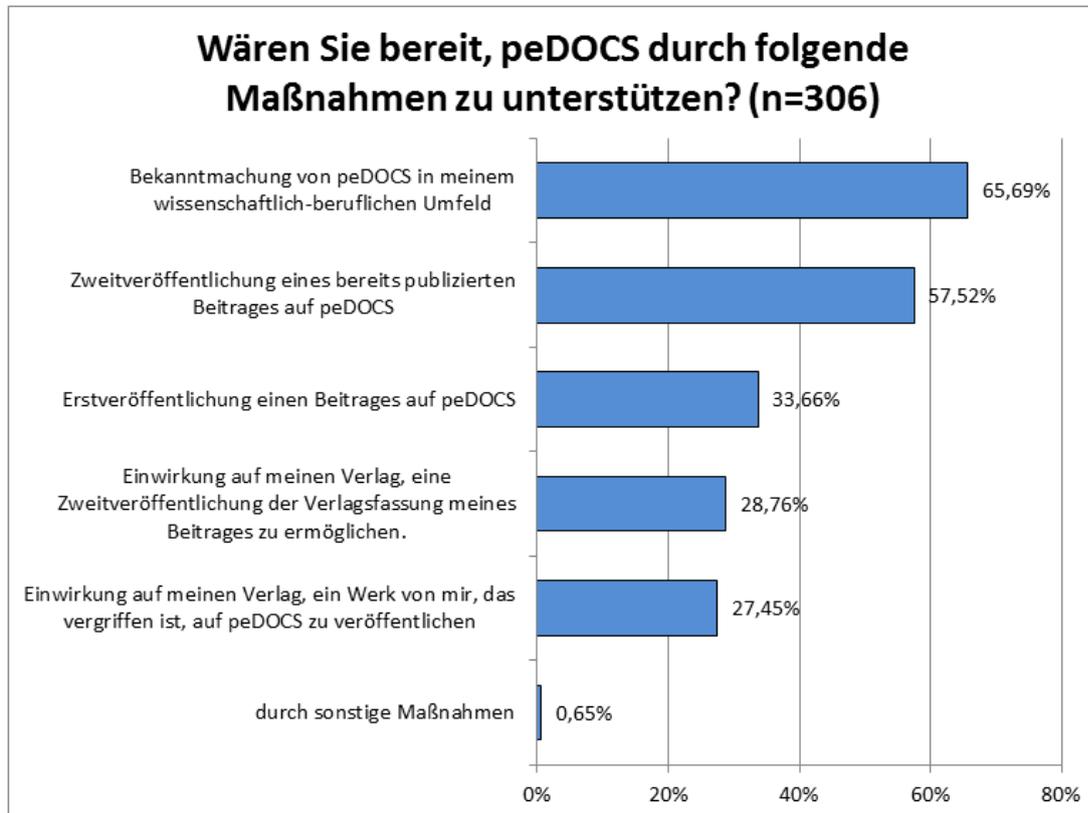


Abbildung 62: Frage 30 „Wären Sie bereit, *Pedocs* durch folgende Maßnahmen zu unterstützen?“, Mehrfachnennung möglich, ja-nein-Antwortformat, n=306

Bemerkenswert ist demgegenüber der Befund, dass ein gutes Drittel der Teilnehmer (33,66%) trotz der prioritären Funktionsbestimmung von *Pedocs* als Repositorium des grünen Weges auch eine Erstveröffentlichung auf dem Publikationsserver in Betracht zieht. Vor allem letzterer Befund legt die Frage nahe, ob *Pedocs* und verwandte Publikationsserver in strategischer Perspektive durch eine stärkere Bewerbung des primären Self-Publishing (d.h. durch Integration auch von Dienstleistungen des goldenen Weges verbunden mit entsprechenden Unterstützungsangeboten für die Autoren) perspektivisch nennenswerte Steigerungsraten des Publikationsaufkommens auch im Bereich der nutzerseitig gewünschten Profilschärfung durch einen Zuwachs an aktuellen Veröffentlichungen (vgl. Frage 28) erzielen könnten.

Zugleich wird deutlich, dass die Motivation der Autoren, aktiv zur Erweiterung des Contents beizutragen, sichtbar geringer ausgeprägt ist, wenn ihre Bereitschaft zur Einwirkung auf die Verlage als Inhaber der Verwertungsrechte angesprochen bzw. die Verlagsseite als Hemmnis für die Unterstützung von Open-Access-Zweitveröffentlichungen wahrgenommen wird. Zugleich zeugt die Tatsache, dass 28,76% der Befragten die Bereitschaft bekunden, sich bei ihrem Verlag aktiv für eine Sekundärveröffentlichung ihrer Publikationen auf der Plattform von *Pedocs* einzusetzen, ebenso wie Bekundung von 27,45% der Befragten, dass sie auf die Open-Access-Freigabe vergriffener Werke hinzuwirken bereit sind, von einer besonders open-access-affinen Teilgruppe unter den befragten Autoren.

7.6.6.7 Abschließende Kritik, Wünsche, Anregungen

Mit der abschließenden Frage 31 wurde den Befragungsteilnehmern in Form eines Freitext-Antwortfeldes Gelegenheit gegeben, weitere Anregungen, Kritik oder Wünsche *Pedocs* betreffend zu äußern.

Die vorliegenden 26 Einträge (s. Tabelle 39 in Anhang B) lassen sich wie folgt kategorisieren:

- a) Aussagen, die ein generelles Feedback zu *Pedocs* enthalten, werten das Angebot ausschließlich positiv; Negativbeurteilungen liegen nicht vor.
- b) Inhaltsbezogene Vorschläge zum Ausbau von *Pedocs* (z.T. mit entsprechenden Voten zu Frage 28 übereinstimmend, etwa: Wunsch nach stärkerer Berücksichtigung der Fachdidaktiken, stärkere Berücksichtigung älterer Literatur) oder zu Maßnahmen der Content-Akquise (z.B. Zusammenarbeit mit Universitäten bezogen auf die Ausweitung des Bestandes an open access zugänglichen Dissertationen).
- c) Stellungnahmen zur strategischen Ausrichtung von Repositorien lassen zwei gegenläufige Positionen erkennen, die sich auf den Funktionsumfang und die generelle Funktion solcher Angebote beziehen:

Position 1 wünscht den maximalen funktionellen Ausbau von Repositorien hin zu hoch integrativen Content-Komplettsystemen mit hohem Serviceanspruch. Hierfür steht exemplarisch folgende Äußerung:

open access hat wesentlich mehr Potenzial als das [!] durch bisherige Softwarelösungen abgedeckt wird: - Autoren und Nutzer stärker zusammenbringen: Rückkanalfähigkeit, Rezensionen, Diskussionen [...] dadurch auch bessere Suchmöglich-

keiten (bessere Suchmaschine, kollaborative Dienste, Rückkanalfähigkeit durch Rezensionen etc.).

Position 2 dagegen sieht Repositorien in erster Linie als vertrauenswürdige Archivsysteme, deren Aufgabe es sein sollte, sich auf die Inhalte, deren Erschließung und Qualitätssicherung zu konzentrieren und den professionellen Zugriff und Service (z.B. im Bereich des Retrieval) dafür prädestinierten externen Systemen zu überlassen:

Ich empfinde die Konzentration auf die Ausgestaltung eines Repositories als "Ort an dem man sucht und recherchiert" als falsch. Die Repositorybetreiber sollten sich darauf konzentrieren, dass ihr Content gut erschlossen und ohne Barrieren auffindbar (durch Websuchmaschinen) ist. Den Rest erledigen Drittanbieter wie Google Scholar, Base etc.

Die persönliche Selbstcharakterisierung eines Teilnehmers/einer Teilnehmerin verweist sehr plastisch auf eine Diskrepanz zwischen Anspruch und Praxis und auf einen bestehenden Bedarf spezifischer Support- und Beratungsleistungen im Kontext von Open Access:

Bei mir persönlich merke ich, dass zwischen der Kritik an der Verlagspolitik und einer ideellen Unterstützung von open access und der praktischen Umsetzung, gepaart mit dem Produktionsstress, noch eine grosse Lücke klafft... Ich bräuchte mehr Unterstützung für die open access Publikation.

8 Schluss

Seit den in den Jahren 2002 und 2003 veröffentlichten initialen Open-Access-Deklarationen der großen Forschungsorganisationen ist ein erheblicher Bedeutungszuwachs des Prinzips Open Access zu verzeichnen, der sich vor allem auch in der evident gewachsenen Bereitschaft von Wissenschaftlern zur Teilnahme an gemeinfreien Publikationsverfahren manifestiert. Während die Befunde früherer Studien zum Stand der Open-Access-Publikationspraxen in den Geistes- und Sozialwissenschaften eine aktive Beteiligung lediglich im einstelligen Prozentbereich belegen konnten, dokumentiert die im Rahmen vorliegender Untersuchung durchgeführte Befragung von Angehörigen der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung, der zufolge bereits 33,54% der Wissenschaftler gemeinfrei veröffentlicht haben, eine markante Veränderung im Publikationsverhalten.

Abgesehen von der grundsätzlichen Verfügbarkeit adäquater technischer Plattformen und fachlicher Infrastrukturen, wie sie im vergangenen Jahrzehnt u.a. im Kontext der Leibniz-Gemeinschaft entstanden sind, als der objektiven Voraussetzung für eine breite Partizipation an Open-Access-Publikationsverfahren, lässt sich diese Entwicklung zunächst auf die insgesamt gewachsene gesellschaftliche und politische Bedeutung des Themas, dessen programmatische Unterstützung durch maßgebliche Wissenschaftsorganisationen und Fachgesellschaften sowie den stattgefundenen Wandel im Bereich der rechtlichen, förder- und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen zurückführen.

Neben solchen allgemeineren, die Akzeptanz für Praxen der gemeinfreien Veröffentlichung wissenschaftlicher Erträge begünstigenden Faktoren ist die Motivation zur Beteiligung an Open-Access-Diensten in hohem Maße abhängig von deren Bewertung durch die unmittelbaren Adressaten selbst im Hinblick auf ihre Interessen als Autoren und Wissenschaftler. Die vorliegenden Befunde zeigen, dass die Mehrzahl auch jener Befragungsteilnehmer, die bislang nicht aktiv an open-access-basierten Publikationsverfahren teilgenommen haben, keine grundsätzlichen Vorbehalte gegenüber dem Open-Access-Paradigma äußert, etwa im Hinblick auf befürchtete Qualitätsmängel oder die mangelnde Rechtssicherheit offener Publikationskontexte, sondern als Gründe für ihre bisherige Zurückhaltung vielmehr Informationsdefizite und ungenügende Unterstützungsstrukturen bezogen auf die rechtlichen, ökonomischen und verfahrenstechnischen Umfeldbedingungen und Prozessabläufe geltend macht.

In Bezug auf die nutzerseitigen Erwartungen an die Qualitätssicherung fachlicher Publikationsserver wurde im Rekurs auf informationswissenschaftliche Befunde sowie gestützt auf

ein gegenstandsspezifisch erweitertes Modell zur Bestimmung der „Usefulness“ digitaler Infrastrukturen dargelegt, dass die Parameter Nützlichkeit, Vertrauenswürdigkeit und (inhaltliche wie formale) Qualität als die zentralen Indikatoren für die Akzeptanz wissenschaftlicher Repositorien anzusehen sind. Neben dem hohen Anspruch der Nutzer an die fachliche Einschlägigkeit des Publikationsumfeldes unterstreichen die Voten demgemäß auch die große Bedeutung technologischer und informationsmethodischer Qualitätsmerkmale im Sinne der formalen bzw. dokumentarisch-informationellen Reliabilität digitaler Inhalte.

Vertrauenswürdige Repositorien zeichnen sich nach Auffassung der Befragten vorrangig durch die Gewährleistung der Zitationsfähigkeit bzw. Authentizität sowie der Persistenz (Langzeitverfügbarkeit) der enthaltenen wissenschaftlichen Publikationen aus (s. Abbildung 40 und Abbildung 41). Festzuhalten ist zudem der Tatbestand, dass die Mehrzahl der Befragungsteilnehmer zwar der allgemeinen fachlichen Einschlägigkeit des Content-Profiles einen sehr hohen Stellenwert beimisst, jedoch Exklusivität im Sinne der Berücksichtigung ausschließlich begutachteter bzw. per Peer-Review-Verfahren qualitätsgeprüfter Beiträge im Kontext offener Publikationsumgebungen keinen entsprechenden Mehrheitskonsens findet.

Trotz der feststellbar gestiegenen Bereitschaft wissenschaftlicher Autoren zur Beteiligung an fachlichen Publikationsservern wie *Pedocs* wäre es verfehlt, bereits auf einen nachhaltigen Paradigmenwechsel zugunsten gemeinfreier Publikationspraxen zu schließen. Zwar bestätigt der Tatbestand, dass mit 57,52% eine Mehrheit der Befragten ihre grundsätzliche Bereitschaft zu einer Zweitveröffentlichung eigener Beiträge im Rahmen des Repositoriums bekundet (Abbildung 62), die konstatierte Tendenz einer insgesamt deutlich gewachsenen Akzeptanz des Open-Access-Paradigmas im Wissenschaftsbereich, zugleich jedoch weist der ebenfalls beträchtliche Anteil jener Teilnehmer, die keine Motivation zu einer Sekundärpublikation im Rahmen des grünen Weges zu erkennen geben, darauf hin, dass diese Praxis des Open Access (insbesondere in Form des Self-Archiving von Autorenfassungen) weiterhin kein allgemein in die disziplinäre Publikationskultur der Erziehungswissenschaft und Pädagogik integriertes Prinzip der Dissemination wissenschaftlicher Erträge darstellt. Diese Feststellung korreliert mit der weiterhin und über alle Disziplinen hinweg unangefochtenen Leitfunktion der (begutachteten) Zeitschrift für die Erzielung von Impact und wissenschaftlichem Renommee, die sich bezogen auf Publikationswege des Open Access in der hohen Relevanzmessung für Online-Journals des goldenen Weges widerspiegelt. Dieser herausgehobene Status v.a. des referierten Journals wird mit gut 93% der Teilnehmervoten vorliegender Befragung auch für den bildungs- und erziehungswissenschaftlichen Bereich unterstrichen. Aus dieser

Perspektive werden Repositorien maßgeblich in ihrer Funktion als Multiplikatoren und Medien der breiteren und nachhaltigen Dissemination fachlicher Publikationen wahrgenommen bzw. – in der Terminologie Gradmanns (2007b) – als prioritär dem „Verbreitungsparadigma“ zugehörige Infrastrukturen.

Als ein bemerkenswerter Befund ist andererseits hervorzuheben, dass mehr als ein Drittel (33,66%) der Befragungsteilnehmer angibt, nicht allein eine Sekundär-, sondern (auch) eine Erstveröffentlichung eigener Beiträge im Kontext von *Pedocs* in Betracht zu ziehen.

Statusbezogene Unterschiede im Publikationsverhalten finden sichtbaren Ausdruck u.a. in dem Befund, dass bereits mehr als die Hälfte der befragten Professoren open access publiziert hat, während dies auf die Gruppe der Nachwuchswissenschaftler in weitaus geringerem Maße zutrifft. Diese vordergründig paradox erscheinende Beobachtung, dass der akademische Nachwuchs von vergleichsweise niederschweligen Publikationsgelegenheiten deutlich zurückhaltenderen Gebrauch macht (gleichzeitig jedoch Open-Access-Plattformen rezeptiv intensiv nutzt), entspricht dem Tatbestand, dass sich diese mit dem Aufbau wissenschaftlicher Reputation befassende Statusgruppe prioritär an den hierfür maßgeblichen Peer-Review-Zeitschriften orientieren muss, die im vorliegend untersuchten fachlichen Kontext mehrheitlich nicht als Open-Access-Journals verfügbar sind.

Rezeptionsseitig erweisen sich die Studierenden als die intensivsten und kontinuierlichsten Nutzer des Repositoriums; mehr als 12% konsultieren *Pedocs* wöchentlich, rund 60% mehrmals im Monat. Die Beobachtung, dass fachliche Open-Access-Plattformen über ihre primäre Funktionsbestimmung als Instrumente der wissenschaftlichen Kommunikation bzw. als Publikationsdienste für die im engeren Sinne mit Forschungsfragen befassten akademischen Statusgruppen hinaus eine wichtige Rolle z.B. in Kontexten der Aus- und Weiterbildung erfüllen können, findet Bestätigung auch in dem – wenngleich lediglich explorativ, für eine insgesamt kleine Teilnehmergruppe erhobenen – Tatbestand, dass unter den *Pedocs* nutzenden Angehörigen der Bildungs- und Schulpraxis rund ein Drittel (32,5%) mit wissenschaftlichen Projekten befasst ist, darunter 7,5% mit Dissertations- oder Habilitationsarbeiten, also berufsbegleitenden Vorhaben im Bereich der wissenschaftlichen Weiterqualifizierung.

Auch die ausgeprägt multidisziplinäre Herkunft der Nutzerschaft (54,81% der Befragten ordnen sich in ihrer Fachzugehörigkeit ausschließlich der Erziehungswissenschaft/Pädagogik zu, während die übrigen Teilnehmer mehrere bzw. andere Bezugsdisziplinen angeben) und der bekundete Zuspruch zur Interdisziplinarität des Content-Profiles von *Pedocs* indizieren Funk-

tionen offener Publikationsumgebungen im Sinne eines überfachlichen Wissenstransfers sowie Entwicklungspotenziale, die weit über einzelfachliche Nutzungsszenarien und Adressatenschaften hinausweisen – im konkreten Fall von *Pedocs* sicherlich begünstigt auch durch das Spezifikum der Bezugsdisziplin Erziehungswissenschaft als „interdisziplinäres Integrationsfach“ (Lenzen, 1997, p. 85) bzw. durch die per se interdisziplinäre Struktur des Gegenstandskomplexes Bildungsforschung.

Nutzungsweisen fachlicher Publikationsserver im Zusammenhang mit interdisziplinären Transfer- und Informationsbedarfen, insbesondere aber auch im Kontext anwendungsbezogener bzw. bildungspraktischer Fragestellungen oder im Rahmen von Maßnahmen der Aus- und Fortbildung unterstreichen exemplarisch die Potenziale des Open-Access-Paradigmas – und hier insbesondere von offenen Publikationsplattformen des grünen Weges – für die Realisierung eines „societal impact“ (Bornmann) gemeinfrei verfügbarer Forschungserträge im Sinne vielfältiger individueller, gesellschaftlicher und kultureller Verwendungsszenarien. Diese Sicht entspricht der durch die Berliner Erklärung formulierten weitreichenden „Vision von einer umfassenden und frei zugänglichen Repräsentation des Wissens“, die in Gestalt einer öffentlich verfügbaren „scientific knowledge base“ gesellschaftliche Wirksamkeit „weit über die Wissenschaften hinaus“ entfalten könne.⁴¹²

⁴¹² S. Fußnote 2.

Literaturverzeichnis

- Adamick, J. & Reznik-Zellen, R. (2010). Representation and Recognition of Subject Repositories. *D-Lib Magazine*, 16(9/10). doi:10.1045/september2010-adamick. Online verfügbar unter <<http://www.dlib.org/dlib/september10/adamick/09adamick.html>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Adema, J. & Rutten, P. (2010). *Digital Monographs in the Humanities and Social Sciences: Report on User Needs*. Amsterdam. Online verfügbar unter <<http://openreflections.files.wordpress.com/2008/10/d315-user-needs-report.pdf>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Aguillo, I. F., Ortega, J. L., Fernández, M. & Utrilla, A. M. (2010). Indicators for a webometric ranking of open access repositories. *Scientometrics*, 82(3), 477–486. Online verfügbar unter <<http://www.springerlink.com/content/2464151025747u41/fulltext.pdf>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Allan, R. (2009). *Virtual research environments: From portals to science gateways*. Chandos Information Professional Series. Oxford: Chandos Publishing.
- Andermann, H. & Degkwitz, A. (2004). Neue Ansätze in der wissenschaftlichen Informationsversorgung. *Bibliothek, Forschung und Praxis*, 28(1), 35–59. Online verfügbar unter <http://www.b2i.de/fileadmin/dokumente/BFP_Bestand_2004/Jg_28-Nr_1/Jg_28-Nr_1_Aufsaetze/Jg_28-2004-Nr_1-S_35-59.pdf> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Arbeitsgruppe Open Access der Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisation. (2014). *Open-Access-Publikationsfonds: Eine Handreichung*. Online verfügbar unter <<http://doi.org/10.2312/allianzoa.006>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Arbeitskreis Elektronisches Publizieren. Börsenverein des Deutschen Buchhandels. (2007). *Branchenbarometer Elektronisches Publizieren 2007*. Online verfügbar unter <<http://www.boersenverein.de/sixcms/media.php/976/Branchenbarometer2007.pdf>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Archambault, E., Amyot, D., Deschamps, P., Nicol, A., Rebout, L. & Roberge, G. (2013). *Proportion of Open Access: Peer-Reviewed Papers at the European and World Levels—2004-2011*. Brüssel. Online verfügbar unter <http://www.science-metrix.com/pdf/SM_EC_OA_Availability_2004-2011.pdf> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Armstrong, J. S. (1997). Peer Review for Journals: Evidence on Quality Control, Fairness, and Innovation. *Science and Engineering Ethics*, 3(1), 63–84. Online verfügbar unter <http://cogprints.org/5197/1/peer_review_for_journals.pdf> (Aufgerufen am 09.02.2015).
- Ball, R. & Tunger, D. (2006). Science indicators revisited - Science Citation Index versus SCOPUS: A bibliometric comparison of both citation databases. *Information Services & Use IOS Press*, 26(4), 293–301. Online verfügbar unter <http://epub.uni-regensburg.de/5244/1/ubr11317_ocr.pdf> (Aufgerufen am 09.02.2015).
- Bambey, D. (2009a). Open Access in der Erziehungswissenschaft - Voraussetzungen und Modelle der Funktionsteilung und der Verwertung von Wissen. In R. Kuhlen (Ed.): *Vol. 50. Schriften zur Informationswissenschaft, Information: Droge, Ware oder Commons? Wertschöpfungs- und Transformationsprozesse auf den Informationsmärkten ; Proceedings des 11. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2009) ; Konstanz, 1. - 3. April 2009* (pp. 91–97). Boizenburg: Hülsbusch.
- Bambey, D. (2009b). Open-Access-Repositorien als Innovationsfaktoren für einen effizienteren wissenschaftlichen Austausch. *Erziehungswissenschaft*, 20(38), 41–43. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2009/1850/pdf/Bambey_38_2009_OpenAccessRepositorien_D_A.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bambey, D. & Gebert, A. (2010). Open-Access-Kooperationen mit Verlagen: Zwischenbilanz eines Experiments im Bereich der Erziehungswissenschaft. *B.I.T online*, 13(4), 386–390. Online verfügbar

- bar unter <<http://www.b-i-t-online.de/heft/2010-04-schwerpunkt4.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bauer, B. (2006). Kommerzielle Open Access Publishing-Geschäftsmodelle auf dem Prüfstand: ökonomische Zwischenbilanz der "Gold Road to Open Access" an drei österreichischen Universitäten. *GMS Medizin - Bibliothek - Information*, 6(3). Online verfügbar unter <<http://www.egms.de/static/pdf/journals/mbi/2007-6/mbi000050.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bekaert, J. & Herbert van de Sompel (Eds.) 2006. *Augmenting interoperability across scholarly repositories*. Online verfügbar unter <<http://msc.mellon.org/Meetings/Interop/FinalReport>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bernius, S., Dugall, B. & König, W. (2015). Gold oder Grün: Zur Ökonomie unterschiedlicher Publikationsmodelle. *Forschung und Lehre*, 22(2), 100–101. Online verfügbar unter <http://www.forschung-und-lehre.de/wordpress/Archiv/2015/ful_02-2015.pdf> (Aufgerufen am 23.03.2015).
- Björk, B.-C. (2014). Open Access Subject Repositories – an Overview. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 65(4), 698–706.
- Björk, B.-C., Laakso, M., Welling, P. & Paetau, P. (2014). Anatomy of Green Open Access. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 65(2), 237–250. Als Autorenfassung online verfügbar unter <[http://www.openaccesspublishing.org/apc8/Personal%20Version GreenOa.pdf](http://www.openaccesspublishing.org/apc8/Personal%20Version%20GreenOa.pdf)> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Björk, B.-C. & Solomon, D. (2014). *Developing an Effective Market for Open Access Article Processing Charges*. Online verfügbar unter <http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy_communications/documents/web_document/wtp055910.pdf>.
- Björk, B.-C., Welling, P., Laakso, M., Majlender, P. & Gudnason, G. (2010). Open Access to the Scientific Journal Literatur: Situation 2009. *PLoS ONE*, 5(6). Online verfügbar unter <<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0011273>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Blees, I., Cohen, N. & Massar, T. (2013). *Freie Bildungsmedien (OER): Dossier: Offene Bildungsressourcen / Open Educational Resources - Handlungsfelder, Akteure, Entwicklungsoptionen in internationaler Perspektive*. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7868/pdf/DBS_2013_OER.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Blees, I., Deimann, M., Seipel, H., Hirschmann, D., & Muuß-Merholz, J. (2015). *Whitepaper Open Educational Resources (OER) in Weiterbildung/Erwachsenenbildung: Bestandsaufnahme und Potenziale 2015*. Online verfügbar unter <<http://open-educational-resources.de/wp-content/uploads/sites/4/2015/02/Whitepaper-OER-Weiterbildung-2015.pdf>> (Aufgerufen am 03.08.2015).
- Blees, I. & Kühnlenz, A. (2014). Open Educational Resources für die Weiterbildung: Freien Wissenserwerb ermöglichen. *Weiterbildung*, 25(2), 18–21. Online verfügbar unter <http://wiki.bildungsserver.de/bilder/upload/Wb-heft_02_2014_Blees_Kuehnlenz_OER.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bollen, J., Herbert van de Sompel, Smith, J. A. & Luce, R. (2005). Toward alternative metrics of journal impact: A comparison of download and citation data. *Information Processing and Management*, 41, 1419–1440. Online verfügbar unter <http://www.academia.edu/5365818/Toward_alternative_metrics_of_journal_impact_-_a_comparison_of_download_and_citation_data> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Bornmann, L. (2014). Do almetrics point to the broader impact of research? An overview of benefits and disadvantages of altmetrics. *Journal of Informetrics*, 8(4), 895–903. Autorenversion online verfügbar unter <<http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1406/1406.7091.pdf>> (Aufgerufen am 27.04.2015).

- Börsenverein des Deutschen Buchhandels. (2008). *Geisteswissenschaftliche Verlage und Open Access: Was Verlage leisten*. Online verfügbar unter <<http://www.boersenverein.de/sixcms/media.php/976/Geisteswissenschaftliche%20Verlage.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bos, W., Klieme, E. & Köller, O. (2010). Vorwort. In W. Bos, E. Klieme, O. Köller & J. Baumert (Eds.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung. Festschrift für Jürgen Baumert* (pp. 7–9). Münster: Waxmann.
- Botte, A. (2010). *Integrating European Research On Quality Assessment And Multilinguality In Professional Information Services On Education: Intermediary Results Of The EERQI Project, Helsinki*. Online verfügbar unter <<http://www.eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/3/contribution/4224/>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital - Kulturelles Kapital - Soziales Kapital. In R. Kreckel (Ed.), *Soziale Welt. Sonderband: Vol. 2. Soziale Ungleichheiten* (pp. 183–198). Göttingen: Schwartz. Online verfügbar unter <<http://unirot.blogspot.de/images/bourdieuKapital.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bourdieu, P. (1992a). *Die verborgenen Mechanismen der Macht. Schriften zu Politik & Kultur 1: Vol. 1*. Hamburg: VSA-Verl.
- Bourdieu, P. (1992b). *Homo academicus* (1. Aufl.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1998). *Vom Gebrauch der Wissenschaft: Für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes*. UVK Soziologie: Vol. 12. Konstanz: UVK Univ.-Verl. Konstanz.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J.-C. & Passeron, J.-C. (1991). *Soziologie als Beruf: Wissenschaftstheoretische Voraussetzungen soziologischer Erkenntnis*. Berlin [u.a.]: De Gruyter.
- Bourdieu, P. & Wacquant, L. J. D. (1996). *Reflexive Anthropologie* (3rd ed., Vol. 1793). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Brandenberg, V. (2006). Rechtliche und wirtschaftliche Aspekte des Verlegens von Schulbüchern: Mit einer Fallstudie zum bayerischen Zulassungsverfahren. *Alles Buch. Studien der Erlanger Buchwissenschaft 4: Vol. 18*. Erlangen: Buchwiss., Univ. Erlangen-Nürnberg. Online verfügbar unter <<http://www.alles-buch.uni-erlangen.de/Brandenberg.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Braun, I. (2009). *Wie Google sich um verwaiste Bücher sorgt: Globales Monopol: In den USA kann die Suchmaschine bald auf Millionen geschützter Titel zugreifen*. Online verfügbar unter <<http://www.welt.de/die-welt/article3644070/Wie-Google-sich-um-verwaiste-Buecher-sorgt.html>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Brembs, B., Button, K. & Munafö, M. (2013). Deep impact: unintended consequences of journal rank. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7(291). Autorenfassung online verfügbar unter <<http://journal.frontiersin.org/Journal/10.3389/fnhum.2013.00291/pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bridges, D. (2009). Research quality assessment in education: impossible science, possible art? *British Educational Research Journal*, 35(4), 497–517. Online verfügbar unter <<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01411920903111565#.UsqBQIOKYg5>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Bruch, C., & Pflüger, T. (2014). Das Zweitveröffentlichungsrecht des § URHG § 38 Abs. URHG § 38 Absatz 4 UrhG: Möglichkeiten und Grenzen bei der Anwendung in der Praxis. *Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht*, 58(5), 389–394. Online verfügbar unter <<http://epic.awi.de/35491/1/ZUM.pdf>> (Aufgerufen am 13.08.2015).
- Brübach, N. (2010). Das Referenzmodell OAIS. In H. Neuroth, A. Oßwald, R. Scheffel, S. Strathmann & K. Huth (Eds.), *nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3* (Abschn. 4:3). Online verfügbar unter <http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/nestor-handbuch_23.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Buchhaas-Birkholz, D. (2010). Die "empirische Wende" in Bildungspolitik und Bildungsforschung. *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 17(4), 30–33. Online verfügbar unter <<http://www.diezeitschrift.de/42010/weiterbildungspolitik-01.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).

- Butcher, N., Malina, B. & Neumann, J. (2013). *Was sind Open Educational Resources?: Und andere häufig gestellte Fragen zu OER*. Bonn: UNESCO. Online verfügbar unter <http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/Was_sind_OER_cc.pdf> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Callaham, M., Wears, R. L. & Weber, E. (2002). Journal Prestige, Publication Bias, and Other Characteristics Associated With Citation of Published Studies in Peer-Reviewed Journals. *Journal of the American Medical Association*, 287(21), 2847–2850. Online verfügbar unter <<http://www.imaging.robarts.ca/~gep/How%20To%20Papers/Manuscripts/Journal%20Prestige,%20Publication%20Bias,%20and%20Other%20Characteristics%20Associated%20with%20Citation%20of%20Published%20Studies%20in%20Peer-Reviewd%20Journals.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Caruso, J., Nicol, A. & Archambault, E. (2013). *Open Access Strategies in the European Research Area*. Online verfügbar unter <http://www.science-metrix.com/pdf/SM_EC_OA_Policies.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Cho, S.-R. (2008). New evaluation indexes for articles and authors' academic achievements based on Open Access Resources. *Scientometrics*, 77(1), 91–112. Online verfügbar unter <[doi:10.1007/s11192-007-1834-5](https://doi.org/10.1007/s11192-007-1834-5)> (Aufgerufen am 03.09.2015).
- Couper, M. P. & Coutts, E. (2004). Online-Befragung. Probleme und Chancen verschiedener Arten von Online-Erhebung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 56(44), 217–243.
- Dallmeier-Tiessen, S. & Lengenfelder, A. (2011). Open Access in der deutschen Wissenschaft - Ergebnisse des EU-Projekts "Study of Open Access Publishing" (SOAP). *GMS Medizin - Bibliothek - Information*, 11(1-2). Online verfügbar unter <<http://www.egms.de/static/en/journals/mbi/2011-11/mbi000218.shtml>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Davis, P. M., Lewenstein, B. V., Simon, D. H., Booth, J. G. & Connolly, M. J. L. (2008). Open access publishing, article downloads, and citations: randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 337(7665). Online verfügbar unter <<http://www.bmj.com/content/337/bmj.a568>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Dees, W. (2008a). Innovative Scientometric Methods for a Continuous Monitoring of Research Activities in Educational Science. In H. Kretschmer & F. Havemann (Eds.), *Proceedings of WIS 2008*. Berlin: Ges. für Wiss.-Forschung e.V. c/o Inst. für Bibliotheks- und Informationswiss. der Humboldt-Univ. Online verfügbar unter <<http://www.collnet.de/Berlin-2008/DeesWIS2008ism.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Dees, W. (2008b). Transparenz und Evaluierbarkeit des erziehungswissenschaftlichen Publikationsaufkommens: Eine anwendungsorientierte Studie. *Erziehungswissenschaft*, 19(37), 27–32. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2010/2485/pdf/Dees_2008_Transparenz_und_Evaluierbarkeit_des_erziehungswissenschaftlichen_Publikationsaufkommens_D_A.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Dees, W. (2014). *Bildungsforschung - eine bibliometrische Analyse des Forschungsfeldes* (Dissertation). Humboldt-Universität, Berlin. Online verfügbar unter <<http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/dees-werner-2014-11-28/PDF/dees.pdf>> (Aufgerufen am 26.05.2015).
- Dees, W. & Botte, A. (2013). *Publikationspraxis in der Bildungsforschung 1998-2007*. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7047/pdf/DeesBotte_2013_Publikationspraxis_1998_2007.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Deimann, M., Neumann, J., & Muuß-Merholz, J. (2015). *Whitepaper Open Educational Resources (OER) an Hochschulen in Deutschland: Bestandsaufnahme und Potenziale 2015*. Online verfügbar unter <<http://www.hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/downloads/Whitepaper%20OER%20Hochschule%20%282015%29.pdf>> (Aufgerufen am 03.08.2015)

- Deutscher Bibliotheksverband e.V. (2013). *Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Einführung einer Regelung zur Nutzung verwaister Werke und weiterer Änderungen des Urheberrechtsgesetzes und des Urheberrechtswahrnehmungsgesetzes vom 20. Februar 2013*. Online verfügbar unter <http://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/DBV/positionen/2013_03_06_Stellungnahme_Verwaiste_Werke.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- DFG. (2005a). *Publikationsstrategien im Wandel?: Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag. Online verfügbar unter <http://dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/studie_publicationsstrategien_bericht_dt.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- DFG. (2005b). *Publikationsstrategien im Wandel?: Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access. Tabellenband*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag. Online verfügbar unter <http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/studie_publicationsstrategien_tabellenband.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- DFG. (2013). *Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: Denkschrift : Empfehlungen der Kommission "Selbstkontrolle in der Wissenschaft" = Proposals for safeguarding good scientific practice : memorandum : recommendations of the Commission on Professional Self Regulation in Science* (Ergänzte Auflage). Weinheim: Wiley-VCH. Online verfügbar unter <http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_0198.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V. (2010). *DINI-Zertifikat Dokumenten- und Publikationsservice 2010*. Online verfügbar unter <<http://edoc.hu-berlin.de/series/dini-schriften/2010-3/PDF/3.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- DINI - Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (2013). *DINI-Zertifikat für Open-Access-Repositories und -Publikationsdienste 2013*. Online verfügbar unter <<http://edoc.hu-berlin.de/series/dini-schriften/2013-3/PDF/3.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- DIPF (2010). *Innovative bibliometrische Verfahren zur kontinuierlichen Beobachtung der sozialwissenschaftlichen Forschungsproduktion: Unveröffentlichter Schlussbericht*.
- Dobratz, S. & Schoger, A. (2010). Grundkonzepte der Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit. In H. Neuroth, A. Oßwald, R. Scheffel, S. Strathmann & K. Huth (Eds.), *nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3* (Abschn. 5:2 - 5:8). Online verfügbar unter <http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/nestor-handbuch_23.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Dobratz, S. & Scholze, F. (2007). Qualitätssicherung durch das DINI-Zertifikat. *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie*, 54(4-5), 194–198. Online verfügbar unter <<http://edoc.hu-berlin.de/oa/articles/rem4Ar8VXZoCA/PDF/27LxBIVkDRfoA.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Dubinsky, E. (2014). A current snapshot of institutional repositories: Growth rate, disciplinary Content and faculty contributions. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 2(3). Online verfügbar unter <<http://jlscc-pub.org/jlscc/vol2/iss3/3/>> (Aufgerufen am 23.03.2015).
- Dzeyk, W. (2013). *Explorative Datenauswertung und Identifizierung von Science 2.0-Nutzungstypen: Im Auftrag von Goportis - Leibniz-Bibliotheksverbund Forschungsinformation. Eine Untersuchung im Rahmen des Leibniz-Forschungsverbundes Science 2.0*. Online verfügbar unter <http://www.goportis.de/fileadmin/downloads/aktuelles/Bericht_escience_2_0_Hochschulsample_Download.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Elchtest für Forscher: Was ist mein Hirsch-Faktor? (2012). *Med : das Magazin der Zweigbibliothek Münster*, (1), 4–5. Online verfügbar unter <http://medbib.klinikum.uni-muenster.de/medinfo/2012/1_hirschfaktor.pdf> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Eppler, M. J. (2006). *Managing information quality: Increasing the value of information in knowledge-intensive products and processes* (2nd ed.). Berlin, New York: Springer.

- European Commission. (2012). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Towards better access to scientific information: Boosting the benefits of public investments in research*. Online verfügbar unter <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0401:FIN:EN:PDF>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Faulbaum, F., Prüfer, P. & Rexroth, M. (2009). *Was ist eine gute Frage?: Die systematische Evaluation der Fragenqualität*. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Fehling, M. (2014). Verfassungskonforme Ausgestaltung von DFG-Förderbedingungen zur Open-Access-Publikation. *Ordnung der Wissenschaft*, 2014(4), 179–214. Online verfügbar unter <http://www.ordnungderwissenschaft.de/pdf/2014-4/PDFs_Gesamtpdf/04_01_fehling_dfg.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Fend, H. (2010). Bildungsforschung von 1965 bis 2008 - ein Zeitzeugenbericht zu Fortschritten, Rückschlägen und Höhepunkten. In C. Ritz & U. Wiegmann (Eds.), *Beobachten - Messen - Experimentieren. Beiträge zur Geschichte der empirischen Pädagogik, Erziehungswissenschaft* (pp. 275–303). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Fournier, J. & Weihberg, R. (2013). Das Förderprogramm "Open-Access-Publizieren" der Deutschen Forschungsgemeinschaft: Zum Aufbau von Publikationsfonds an wissenschaftlichen Hochschulen in Deutschland. *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie*, 60(5), 236–243.
- Frick, F. (2004). Über Zitate zu Zensuren und Zaster. *Bild der Wissenschaft*, (12), 72–76. Autorenfassung online verfügbar unter <http://www.frankfrick.de/PDF/2005_2004/04_bd_w_Bibliometrie.pdf> (Aufgerufen am 23.03.2015).
- Fröhlich, G. (2003). Kontrolle durch Konkurrenz und Kritik?: Das "wissenschaftliche Feld" bei Pierre Bourdieu. In B. Rehbein, G. Saalman & H. Schwengel (Eds.), *Theorie und Methode. Sozialwissenschaften. Pierre Bourdieus Theorie des Sozialen. Probleme und Perspektiven* (pp. 117–129). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft. Online verfügbar unter <<http://www.iwp.jku.at/lxe/wt2k/pdf/WissenFeldBourdieu.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Fröhlich, G. (2006a). „Informed Peer Review“ – Ausgleich der Fehler und Verzerrungen? In V. Chalvet & W. Dreger (Eds.), *Beiträge zur Hochschulpolitik: 1/2006. Von der Qualitätssicherung der Lehre zur Qualitätsentwicklung als Prinzip der Hochschulsteuerung* (pp. 193–204). Bonn: HRK, Hochschulrektorenkonferenz.
- Fröhlich, G. (2006b). Plagiate und unethische Autorenschaften. *B.I.T online*, 57 (2), 81-89. Online verfügbar unter <<http://www.b-i-t-online.de/daten/iwp-06-02-auszug.pdf>> (Aufgerufen am 20.12.2015).
- Fröhlich, G. (2009). Die Kontrolle der Wissenschaftskommunikation: Peer Review-Praktiken auf dem Prüfstand. *geographische revue*, 11(2), 58–63.
- Fröhlich, G. (2010). Wissenschaftskommunikation und ihre Dysfunktionen: Wissenschaftsjournale, Peer Review, Impact Faktoren. *Myobyte*, (4), 55–62.
- Fuhr, N., Hansen, P., Mabe, M., Micsik, A., Schaffert, S. & Sølvsberg, I. (2001). Digital Libraries: A Generic Classification and Evaluation Scheme. *Lecture Notes in Computer Science*, 2163, 187–199. Online verfügbar unter <<http://www.sics.se/~preben/papers/ecdl-2001.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Fuhr, N., Tsakonias, G., Aalberg, T., Agosti, M., Preben, H., Kapidakis, S., ... (2007). Evaluation of digital libraries. *International Journal of digital libraries*, 8(1), 21–38. Online verfügbar unter <<http://link.springer.com/article/10.1007/s00799-007-0011-z#page-1>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Funk, S. E. (2010). Migration. In H. Neuroth, A. Obwald, R. Scheffel, S. Strathmann & K. Huth (Eds.), *nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3* (Abschn. 8:10 - 8:15).

- Garfield, E. (1990). How ISI selects Journal for Coverage: Quantitative and Qualitative Considerations. *Essays of an Information Scientist*, 13(22), 185–193. Online verfügbar unter <<http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v13p185y1990.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Garvin, D. A. (1984). What Does „Product Quality“ Really Mean? *Sloan Management Review*, 26(1), 25–45. Online verfügbar unter <http://www.oqrm.org/English/What_does_product_quality_really_means.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Garvin, D. A. (1987). Competing on the eight dimensions of quality. *Harvard Business Review*, (6), 101–109. Online verfügbar unter <<http://cc.sjtu.edu.cn/G2S/eWebEditor/uploadfile/20130427091849944.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Gogolin, I. (2008). European Educational Research Quality Indicators (EERQI). Ein Forschungsprojekt im 7. Rahmenprogramm der Europäischen Union. *Erziehungswissenschaft*, 19(37), 33–35. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2010/2486/pdf/Gogolin_2008_EERQI_D_A.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Google scannt Bestand der Nationalbibliothek (15.06.2010). *Kronenzeitung*. Online verfügbar unter <http://www.krone.at/Digital/Google_scannt_Bestand_der_Nationalbibliothek-Buecher_im_Netz-Story-205128> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Gradmann, S. (2007a). Open Access – einmal anders. Zum wissenschaftlichen Publizieren in den Geisteswissenschaften. *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie*, 54(4-5), 170–173. Online verfügbar unter <<http://edoc.hu-berlin.de/oa/articles/reWDQUdy2bil/PDF/209UiQvDa8SCA.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Gradmann, S. (2007b). Verbreitung vs. Verwertung – Anmerkungen zu Open Access, zum Warencharakter wissenschaftlicher Informationen und zur Zukunft des elektronischen Publizierens. In F. Havemann, H. Parthey & W. Umstätter (Eds.), *Wissenschaftsforschung Jahrbuch 2007. Integrität wissenschaftlicher Publikationen in der Digitalen Bibliothek* (pp. 93–106). Online verfügbar unter <<http://edoc.hu-berlin.de/miscellanies/wifo2007/PDF/wifo2007-93-106.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Graf, K. (23.10.2014). *Die Open-Access-Komponente der Allianz- und Nationallizenzen in Deutschland: ein Flop*. Online verfügbar unter <<http://archiv.twoday.net/stories/1022220413/>> (Aufgerufen am 09.05.2015)
- Griesbaum, J. & Mahrholz, N. (2014). *Ergebnisbericht Projekt BISIBS 2: Bildungsbezogene Informationssuche im Internet und beim Deutschen Bildungsserver. Unveröffentlichte Studie*.
- Guédon, J.-C. (2004). The “Green” and “Gold” Roads to Open Access: The Case for Mixing and Matching. *Serials Review*, 30(4), 315–328. Online verfügbar unter <<http://eprints.rclis.org/5860/1/science.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Guédon, J.-C. (2008). Mixing and Matching the Green and Gold Roads to Open Access -Take 2. *Serials Review*, 34(1), 41–51. Online verfügbar unter <<https://depts.washington.edu/uwbri/PDF%20Files/green%20and%20gold%20mixing%20and%20matching%20take%202.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Hanekop, H. (2014). Wandel des wissenschaftlichen Publikationssystems durch das WWW?: Die Wirkung wissenschaftlicher Suchportale und Suchmaschinen. In N. Zurawski, J.-H. Schmidt, C. Stegbauer & K. Schönberger (Eds.): *Vol. 15, Vom Modem zu Facebook. Wissenschaft nach 20 Jahren World Wide Web* (pp. 1–28). Online verfügbar unter <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-378492>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Hanekop, H. & Wittke, V. (2006). Das wissenschaftliche Journal und seine möglichen Alternativen: Veränderungen der Wissenschaftskommunikation durch das Internet. In S. Hagenhoff (Ed.), *Internetökonomie der Medienbranche* (Vol. 1, pp. 201–234). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen. Online verfügbar unter <http://webdoc.sub.gwdg.de/univerlag/2006/mediaconomy_book.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).

- Hanekop, H. & Wittke, V. (2008). Befragungsergebnisse: Wissenschaftliche Publikationen im Internet. *Mitteilungen aus dem SOFI*, 1(2), 5–7. Online verfügbar unter <http://www.sofi-goettingen.de/fileadmin/Heidi_Hanekop/Material/Mitteilungen_Wissenschaftliche_Publikationen_im_Internet.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Hansen, G. (2008). *PEDOCs auf der Frankfurter Buchmesse: Diskussion am 17.10.2008, Forum Wissenschaft: „Open Access für die Erziehungswissenschaft?“*. Buchmesse Frankfurt. Online verfügbar unter <http://blog.bildungserver.de/wp-content/uploads/2008/11/open_access_fbm08.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Harnad, S. (1990). Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry. *Psychological Science*, 1(6), 342–343.
- Harnad, S. (1991). Post-Gutenberg Galaxy: The Fourth Revolution in the Means of Production of Knowledge. *The Public-Access Computer Systems Review*, 2(1), 39–53. Online verfügbar unter <<https://journals.tdl.org/pacsr/index.php/pacsr/article/view/6030/5662>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Harnad, S. (2001). The self-archiving initiative: Freeing the refereed research literature online. *Nature*, (410), 1024–1025. Online verfügbar unter <<http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Tp/nature4.htm>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Harnad, S. (2002). *Peer Review, Peer Commentary, and Eprint Archive Policy*. Online verfügbar unter <<http://listserver.sigmaxi.org/sc/wa.exe?A2=ind02&L=american-scientist-open-access-forum&F=l&P=19888>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Harnad, S. (2003). *Central versus institutional self-archiving*. Online verfügbar unter <<http://www3.wcl.american.edu/cni/0311/35157.html>> (Aufgerufen am 23.03.2015).
- Harnad, S., Brody, T., Vallières, F., Carr, L., Hitchcock, S., Gingras, Y., ... (2004). The green and the gold roads to Open Access. *Serials Review*, 30(4), 310–314.
- Harnad, S., Brody, T., Vallières, F., Carr, L., Hitchcock, S., Gingras, Y., ... (2008). The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open Access: An Update. *Serials Review*, 34(1), 36–40. Autorenfassung online verfügbar unter <<http://eprints.soton.ac.uk/265852/2/serev-revised.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Hauff, A. (2013). Wissenschaftliche Publikationen und "freier" Zugang - alternative Geschäftsmodelle oder Freibier für alle? *Bibliothek, Forschung und Praxis*, 37(1), 25–31. Autorenfassung online verfügbar unter <http://www.b2i.de/fileadmin/dokumente/BFP_Preprints_2013/Preprint-Artikel-2013-TB-2857-Hauff.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Heery, R. & Anderson, S. (2005). *Digital Repositories Review*. Online verfügbar unter <<http://www.ukoln.ac.uk/repositories/publications/review-200502/digital-repositories-review-2005.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Heinrich, M. (2010). Bildungsgerechtigkeit durch Evidence-based-Policy? In W. Böttcher, J. N. Dicke & N. Hogrebe (Eds.), *Evaluation, Bildung und Gesellschaft. Steuerungsinstrumente zwischen Anspruch und Wirklichkeit* (pp. 47–68). Münster u.a.: Waxmann.
- Herb, D. & Beucke, D. (2013). Die Zukunft der Impact-Messung: Social Media, Nutzung und Zitate im World Wide Web. *Wissenschaftsmanagement. Zeitschrift für Innovation. Open Access.*, 19(4), 22–25.
- Herb, U. (o. J.). *Wissenschaftliches Publizieren: Open Access & Toll Access*. Online verfügbar unter <<http://www.scinoptica.com/pages/de/materialien/wissenschaftliches-publizieren/wissenschaftliches-publizieren-open-access-toll-access.php>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Herb, U. (28.01. 2010). *Open-Access-Förderverein für arXiv*. Online verfügbar unter <<http://www.heise.de/tp/blogs/6/146973>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Herb, U., Kersting, A. & Leidinger, T. (2008). Vernetzung von fachlichen und institutionellen Open-Access-Repositorien: Pilotversuch zum Austausch von Metadaten zwischen KOPS, dem institutio-

- nellen Repository der Universität Konstanz, und PsyDok, dem fachlichen Repository der Saarländischen Universitäts- und Landesbibliothek im Bereich Psychologie. *Bibliotheksdienst*, 42(5), 550–555. Online verfügbar unter <<http://scidok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2008/1587/pdf/fertig.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Herrmann, G. F. (2014). Open Access löst das Kostenproblem nicht. *Nachrichten aus der Chemie*, 62(7/8), 748.
- Hess, T., Wigand, R. T., Mann, F. & Walter, B. von. (2007). *Open Access & Science Publishing: Results of a Study on Researchers' Acceptance and Use of Open Access Publishing*. Online verfügbar unter <http://www.wim.bwl.uni-muenchen.de/download/epub/2007_manrep_01.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Hilse, S. & Depping, R. (2008). Beschaffungsmarketing für Open Access-Publikationsplattformen. *Bibliothek, Forschung und Praxis*, 32(3), 334–347. Online verfügbar unter <http://www.b2i.de/fileadmin/dokumente/BFP_Bestand_2008/Jg_32-Nr_3/Jg_32-Nr_3_Aufsaeetze/Jg_32-2008-Nr_3-S_334-347.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America)*, 102(46), 16569–16572. Online verfügbar unter <<http://www.pnas.org/content/102/46/16569.full.pdf+html>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Hornbostel, S. & Keiner, E. (2002). Evaluation der Erziehungswissenschaft. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5(4), 634–635. Online verfügbar unter <http://download.springer.com/static/pdf/112/art%253A10.1007%252Fs11618-002-0036-4.pdf?auth66=1424084654_c91007c29d6aa72097233a515828b2fb&ext=.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- House of Commons Science and Technology Committee. (2004). *Scientific Publications: Free for all?* Tenth Report of Session 2003-04. Volume I: Report. London: The Stationery Office Limited. Online verfügbar unter <<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmselect/cmsctech/399/399.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- ICSTI Insights. (2010). *Institutional and Subject Repositories: an update on developments*. Online verfügbar unter <http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.icsti.org%2FIMG%2Fdoc%2FInstitutional_and_Subject_Repositories.doc&ei=l8jYVKHaE4GwUMzXgtgN&usg=AFQjCNHABxPscJObdiOGGh28JkRh4UgvXQ&bvm=bv.85464276,d.d24&cad=rja> (Aufgerufen am 09.02.2015).
- Insall, R. (2003). Impact factors: target the funding bodies. *Nature*, 423(6940), 585.
- Jäger, G. (2000). *Haben wissenschaftliche Zeitschriften eine Zukunft? und wenn ja, welche?* Online verfügbar unter <<http://iasl.uni-muenchen.de/discuss/lisforen/jaegerne.htm>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Jones, R., Andrew, T. & MacColl, J. (2006). *The Institutional repository*. Oxford: Chandos Publishing.
- Jungen, O. (2009). Googles Buchimperium: Operation Parasitenverlag. *Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ)*. Online verfügbar unter <<http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/buecher/googles-buchimperium-operation-parasitenverlag-1591448.html>> (Aufgerufen am 02.02.2015).
- Kahn, R. & Wilensky, R. (2006). A Framework for Distributed Digital Object Services. *International Journal on Digital Libraries*, 6(2), 115–123. Online verfügbar unter <http://doi.info/topics/2006_05_02_Kahn_Framework.pdf> (Aufgerufen am 02.02.2015).
- Keiner, E. (1999). *Erziehungswissenschaft 1947-1990: Eine empirische und vergleichende Untersuchung zur kommunikativen Praxis einer Disziplin. Beiträge zur Theorie und Geschichte der Erziehungswissenschaft*: Vol. 21. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Keller, A. (2005). *Elektronische Zeitschriften: Grundlagen und Perspektiven* (2., aktualisierte und stark erw. Aufl.). *Bibliotheksarbeit*: Vol. 12. Wiesbaden: Harrassowitz.

- Kergel, D., Muckel, P. & Karczmarzyk, M. (2013). Erstellung von OER-Referatorien mit Materialien zum Forschenden Lernen: Ein Beispiel für die Nutzung und Fortschreibung von OER-Materialien in der Hochschullehre. *Hamburger eLearning-Magazin*, (11), 42–44. Online verfügbar unter <<http://www.uni-hamburg.de/elearning/hamburger-elearning-magazin-11.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Kerst, C., Rauschenbach, T., Weishaupt, H., Wolter, A. & Züchner, I. (2012). Studienabschlüsse und Arbeitsmarkt. In W. Thole (Ed.), *Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Datenreport Erziehungswissenschaft 2012* (pp. 99–113). Leverkusen [u.a.]: Budrich.
- Kittl, C. (2009). *Kundenakzeptanz und Geschäftsrelevanz: Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle in der digitalen Wirtschaft*. Wiesbaden: Gabler.
- Klanner, R. (2010). Ein unverzichtbares Werkzeug. *Physik Journal*, 9(6), 3. Online verfügbar unter <<http://www.pro-physik.de/details/articlePdf/1102447/issue.html>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Koller, H.-C. (2009). Bericht über das vom DGfE-Vorstand veranstaltete Roundtable-Gespräch "Digitales Publizieren und Neues Urheberrecht" am 24. Oktober 2008 in Berlin. *Erziehungswissenschaft*, 20(38), 37–40. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2009/1849/pdf/Koller_38_2009_Bericht_Roundtable_D_A.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Kousha, K. (2008). *Characteristics of Open Access Web Citation Networks: A Multidisciplinary Study*. Online verfügbar unter <<http://www.collnet.de/Berlin-2008/KoushaWIS2008coa.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Kreutzer, T. (2013). *Open Educational Resources (OER), Open-Content und Urheberrecht*. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8008/pdf/Kreutzer_2013_OER_Recht.pdf> (Aufgerufen am 13.08.2015).
- Krüger, H.-H., Kücker, C. & Weishaupt, H. (2012). Personal. In W. Thole (Ed.), *Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Datenreport Erziehungswissenschaft 2012* (pp. 137–157). Leverkusen [u.a.]: Budrich.
- Kuhberg-Lasson, V., Singleton, K. & Sondergeld, U. (2014). Publikationscharakteristika im interdisziplinären Feld der Bildungsforschung. *Journal for educational research online*, 6(3), 134–155. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2014/9691/pdf/JERO_2014_3_KuhbergLasson_Singleton_Sondergeld_Publikationscharakteristika.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Kuhlen, R. (1999). *Die Konsequenzen von Informationsassistenten: Was bedeutet informationelle Autonomie oder wie kann Vertrauen in elektronische Dienste in offenen Informationsmärkten gesichert werden? Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft: Vol. 1443*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kuhlen, R. (2013). Erfolgreiches Scheitern revisited - in Richtung einer allgemeinen Wissenschaftsklausel. *Bibliothek, Forschung und Praxis*, 37(1), 35–44.
- Kuhlen, R. (2014). *Protest gegen die Diskriminierung der Hochschulwissenschaft im Urheberrecht [Online-Petition]*. Online verfügbar unter <<https://www.openpetition.de/petition/online/protest-gegen-die-diskriminierung-der-hochschulwissenschaft-im-urheberrecht>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Kuhlen, R., Seger, T. & Strauch, D. (Eds.). (2004). *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis* (5., völlig neu gefasste Ausgabe). Berlin: De Gruyter Saur.
- Kuhlen, R., Semar, W. & Strauch, D. (Eds.). (2013). *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis* (6., völlig neu gefasste Ausgabe). Berlin: De Gruyter Saur.
- Kurtz, M. J., Eichhorn, G., Accomazzi, A., Grant, C. S., Demleitner, M., Murray, S. S., ... (2005). The Bibliometric Properties of Article Readership Information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 56(2), 111–128.

- Laakso, M. (2014). Green open access policies of scholarly journal publishers: a study of what, when, and where self-archiving is allowed. *Scientometrics*, 99(2), 475–494. Online verfügbar unter <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-013-1205-3#page-1>> (Aufgerufen am 21.05.2015).
- Larcker, D. F. & Lessing, V. P. (1980). Perceived Usefulness of Information: A Psychometric Examination. *Decision Sciences*, 11(1), 121–134. Online verfügbar unter <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-5915.1980.tb01130.x/pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Lawal, I. (2002). Scholarly Communication: The Use and Non-Use of E-Print Archives for the Dissemination of Scientific Information. *Issues in Science & Technology Librarianship*, (36, Fall 2002). Online verfügbar unter <<http://www.istl.org/02-fall/article3.html>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Lenzen, D. (1997). Universitätsfächer seit 1779. Erziehungswissenschaft und Pädagogik. *Forschung & Lehre*, (4)2, 83–86. Online verfügbar unter <http://www.forschung-und-lehre.de/pdf/02_97.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Lewandowski, D. (2007). Nachweis deutschsprachiger bibliotheks- und informationswissenschaftlicher Aufsätze in Google Scholar. *Information - Wissenschaft & Praxis*, 58(3), 165–168. Online verfügbar unter <<http://www.b-i-t-online.de/pdf/iwp/IWP2007-3.pdf>> (Aufgerufen am 03.08.2015).
- Liegmann, H. & Neuroth, H. (2010). Einführung. In H. Neuroth, A. Obwald, R. Scheffel, S. Strathmann & K. Huth (Eds.), *nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3* (Abschn. 1). Online verfügbar unter <http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/artikel/nestor_handbuch_artikel_390.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Lorenz, L. M. (2013). *Forschungsinfrastrukturen in der Erwachsenenbildung unter der besonderen Berücksichtigung von Open Access* (Masterarbeit). Technische Universität, Chemnitz. Online verfügbar unter <<http://www.die-bonn.de/doks/2013-forschungsmethode-01.pdf>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme: Grundriss einer allgemeinen Theorie* (1. Aufl.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1986). *Ökologische Kommunikation: Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* (1. Aufl.). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. (1990). *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2000). *Vertrauen: Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität* (4. Aufl.). UTB für Wissenschaft: Vol. 2185. Stuttgart: Lucius und Lucius.
- Maabreh, M. & Alsmadi, I. M. (2012). A Survey of Impact and Citation Indices: Limitations and Issues. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 40, 35–54. Online verfügbar unter <<http://www.sersc.org/journals/IJAST/vol40/3.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Martini, R. & Schmidt-Hertha, B. (2012). Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. In W. Thole (Ed.), *Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Datenreport Erziehungswissenschaft 2012* (pp. 181–192). Leverkusen [u.a.]: Budrich.
- Mayr, P. (2009). Google Scholar als akademische Suchmaschine. *VÖB-Mitteilungen*, 62(2), 19–28. Online verfügbar unter <<http://www.ib.hu-berlin.de/~mayr/arbeiten/mayr-voeb209.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Meier, M. (2002). *Returning science to the scientists: Der Umbruch im STM-Zeitschriftenmarkt unter Einfluss des Electronic Publishing*. Buchhandel der Zukunft: Vol. 2. München: Peniope. Online verfügbar unter <<http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/04/51/33/PDF/tel-00002257.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).

- Merton, R. K. (1968). The Matthew Effect in Science. *Science*, 159(3810), 56–63. Online verfügbar unter <http://www.unc.edu/~fbaum/teaching/PLSC541_Fall06/Merton_Science_1968.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Merton, R. K. (1973). The Normative Structure of Science. In R. K. Merton & N. W. Storer (Eds.), *The sociology of science. Theoretical and empirical investigations* (pp. 267–277). Chicago: University of Chicago Press.
- Merton, R. K. (1985). *Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen: Aufsätze zur Wissenschaftssoziologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Mönch, M. & Nödler, J. (2006). Hochschulen und Urheberrecht – Schutz wissenschaftlicher Werke. In G. Spindler (Ed.), *Göttinger Schriften zur Internetforschung: Vol. 2. Rechtliche Rahmenbedingungen von Open Access-Publikationen* (pp. 21–54). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen. Online verfügbar unter <http://www.univerlag.uni-goettingen.de/OA-Leitfaden/oaleitfaden_web.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Morgan, C., Campbell, B. & Teleen, T. (2012). The Role of the Academic Journal Publisher and Open Access Publishing Models. *International Studies Perspectives* (2012), 13(3), 228–234.
- Moyle, M. & Lewis, A. (2008). *RIOJA (Repository Interface to Journal Archives). Final Report*. Online verfügbar unter <<http://eprints.ucl.ac.uk/12562/1/12562.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Mruck, K., Mey, G., Schön, S., Idensen, H. & Purgathofer, P. (2013). *Offene Lehr- und Forschungsressourcen - Open Access und Open Educational Resources*. In M. Ebner, S. Schön (Eds.), *Lehrbuch zum Lernen und Lehren mit Technologien (2., überarbeitete Auflage, Stand 3.9.2013)*. Online verfügbar unter <<http://13t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/112/106>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Mühlenkamp, H. (2006). Public Private Partnership: Kooperationsbedarfe, Grundkategorien und Entwicklungsperspektiven. In D. Budäus (Ed.), *Schriftenreihe der Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft: Heft 54. Kooperationsformen zwischen Staat und Markt. Theoretische Grundlagen und praktische Ausprägungen von Public Private Partnership* (1st ed., pp. 29–48). Baden-Baden: Nomos.
- Müller, U. T. (2009). Peer Review bei Open-Access-Zeitschriften. *cms-journal*, 32(Juni 2009), 33–37. Online verfügbar unter <<http://edoc.hu-berlin.de/cmsj/32/mueller-uwe-33/PDF/mueller.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Münch, R. (2004). *Gesellschaftstheorie. Soziologische Theorie: Vol. 3*. Frankfurt am Main [u.a.]: Campus-Verl.
- Muuß-Merholz, J. & Schaumburg, F. (2014). *Open Educational Resources (OER) für Schulen in Deutschland 2014: Whitepaper zu Grundlagen, Akteuren und Entwicklungen*. Berlin: Internet & Gesellschaft Collaboratory. Online verfügbar unter <http://www.collaboratory.de/images/6/64/OER-Whitepaper_2014einseitig.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Neuroth, H., Oßwald, A., Scheffel, R., Strathmann, S. & Huth, K. (Eds.). (2010). *nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung*. Version 2.3. Online verfügbar unter <http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/nestor-handbuch_23.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- OECD. (2007). *Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources: Organisation for Economic Co-operation and Development*. Online verfügbar unter <<http://www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Pampel, H. (2014). *Nature - lesen ja, drucken nein!* Online verfügbar unter <<http://www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Parschik, T. (2006). Durchführung von Digitalisierungsprojekten in Bibliotheken. *Bibliotheksdienst*, 40(12), 1421–1443. Online verfügbar unter <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/12397/1/Technik011206_opt.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).

- Patjens, S. & Wendt, J. (2007). *Auswertung zur Online-Umfrage unter Nutzern und Nichtnutzern des Fachportals Pädagogik*. Online verfügbar unter <http://evalinfo.dipf.de/evalinfo/upload/Fachportal_Paedagogik_2007_Nutzer-Nichtnutzerbefragung.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Perneger, T. V. (2004). Relation between online "hit counts" and subsequent citations: prospective study of research papers in the BMJ. *British Medical Journal*, (329), 546–547. Online verfügbar unter <<http://www.bmj.com/content/329/7465/546.full.pdf+html>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Petrovic, O., Fallenböck, M., Kittl, C. & Wolkingner, T. (2003). Vertrauen in digitale Transaktionen. *Wirtschaftsinformatik*, 45(1), 53–66.
- Pinter, F. (2012). Open Access for Scholarly Books? *Publishing Research Quarterly*, 28(3), 183–191.
- Pöschl, U. (2007). Mehr Transparenz und Effizienz. Interaktives Open Access Publizieren und gemeinschaftliche Fachbegutachtung. *Forschung & Lehre*, 14(6), 334–335. Online verfügbar unter <http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net/pr_acp_mehr_transparenz_und_effizienz.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Polanyi, M. (1958). *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*. London: Routledge and Kegan Paul. Online verfügbar unter <<http://www.strongwind.com.hk/pdfs/TuiJian/PersonalKnowledge.pdf>> (Aufgerufen am 20.12.2015)
- Priem, J., Taraborelli, D., Groth, P. & Neylon, C. (2010). *altmetrics: a manifesto*. Online verfügbar unter <<http://altmetrics.org/manifesto/>> (Aufgerufen am 10.09.2014).
- Proudman, V. (2007). *Seventeen guidelines for stimulating the population of repositories*. Online verfügbar unter <https://pure.uvt.nl/portal/files/941571/17_IR_guidelines.pdf> (Aufgerufen am 23.03.2015).
- Proudman, V. (2008). *Critical success factors for populating repositories and services identified by six European good practices*. Online verfügbar unter <https://pure.uvt.nl/portal/files/927539/DRIVER_Population_CSFs.pdf> (Aufgerufen am 02.04.2015).
- Rapp, A. (2013). Aus Sicht der Geisteswissenschaften: Die wissenschaftliche Bibliothek als Schnittstelle zwischen digitaler Infrastruktur und geisteswissenschaftlicher Forschung. In H. Neuroth, N. Lossau & A. Rapp (Eds.), *Evolution der Informationsinfrastruktur. Forschung und Entwicklung als Kooperation von Bibliothek und Fachwissenschaft* (1st ed., pp. 345–354). Glückstadt: Hülsbusch, W. Online verfügbar unter <http://webdoc.sub.gwdg.de/univerlag/2013/Neuroth_Festschrift.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Rath, M. & Swane, T. (2009). Google Buchsuche - digitale Weltbibliothek und globale Buchhandlung. *Kommunikation & Recht*, 12(4), 225–228. Online verfügbar unter <http://www.luther-lawfirm.com/uploads/tx_fwluther/2009.4_Google_Buchsuche.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Riehm, U. (2006). Elektronisches Publizieren revisited!: Anmerkungen zur Verbreitung elektronischer Publikationen, zur Konkurrenz gedruckter und elektronischer Medien sowie zu den strukturellen Veränderungen im Publikationswesen. *zeitenblicke*, 5(3). Online verfügbar unter <<http://www.zeitenblicke.de/2006/3/Riehm/index.html>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Rittberger, M. (2004a). Informationsqualität. In R. Kuhlen & D. Strauch (Eds.), *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation* (5th ed., pp. 315–321). München: Saur.
- Rittberger, M. (2004b). Vertrauen und Qualität in Informationsdienste. Wo finde ich Vertrauen im Information Quality Framework? In R. Hammwöhner, M. Rittberger, & W. Semar (Eds.), *Schriften zur Informationswissenschaft: Vol. 41. Wissen in Aktion. Der Primat der Pragmatik als Motto der Konstanzer Informationswissenschaft. Festschrift für Rainer Kuhlen* (pp. 153–165). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft. Online verfügbar unter <http://www.informationswissenschaft.org/wp-content/uploads/festschriften/festschrift-rk/cc-festschrift_RK-art12.pdf> (Aufgerufen am 03.09.2015).

- Rittberger, M. & Rittberger, W. (1997). Measuring quality in the production of databases. *Journal of Information Science*, 23(1), 25–37. Online verfügbar unter <<http://jis.sagepub.com/content/23/1/25.full.pdf+html>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Röbken, H., Zawacki-Richter, O. & Zierer, K. (2013). Zwischen Vielfalt und Einheit: Eine Expertenbefragung zu deutschsprachigen Zeitschriften der Erziehungswissenschaft. *Erziehungswissenschaft*, 24(46), 73–83.
- Rost, F. (2009). Letztlich zählt nur die Qualität. Statements zur Problematik wissenschaftlicher Online-Publikationen. *Erziehungswissenschaft*, 20(38), 75–77. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2009/1856/pdf/Rost_38_2009_Letztlich_zaeht_nur_die_Qualitaet_D_A.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Rücker, B. (2010). Open Access in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Perspektiven bibliothekarischer Dienstleistungen. *B.I.T online*, 13(4), 369–378. Online verfügbar unter <<http://www.b-i-t-online.de/heft/2010-04-schwerpunkt1.pdf>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Schimmer, R. (2012). Zum Nachhaltigen Umgang mit Open-Access-Publikationsgebühren. In Arbeitsgruppe Open Access der Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisation (Ed.), *Open-Access-Strategien für wissenschaftliche Einrichtungen. Bausteine und Beispiele* (pp. 19–21). Online verfügbar unter <<http://www.bmbf.de/pubRD/open-access-strategien.pdf>> (Aufgerufen am 03.09.2015).
- Schimmer, R., Geschuhn, K. K., & Vogler, A. (2015). *Disrupting the subscription journals' business model for the necessary large-scale transformation to open access*. doi:10.17617/1.3. Online verfügbar unter <http://pubman.mpdl.mpg.de/pubman/item/escidoc:2148961:7/component/escidoc:2149096/MPDL_OA-Transition_White_Paper.pdf> (Aufgerufen am 04.01.2016).
- Schlegel, J. (2010). Ein nicht mehr wegzudenkender Wegweiser: Zehn Jahre Deutscher Bildungsserver am Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung. Ein Rückblick. *DIPF informiert*, 14, 27–31. Online verfügbar unter <<http://www.bildungsserver.de/innovationsportal/bildungplus.html?artid=731>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Schmidt, B. (2007). Auf dem „goldenen“ Weg? Alternative Geschäftsmodelle für Open-Access-Primärpublikationen. *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie*, 54(4-5), 177–182. Online verfügbar unter <<http://eprints.rcis.org/10711/>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Schmidt-Hertha, B. (2012). Forschung und Publikationskulturen. In W. Thole (Ed.), *Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Datenreport Erziehungswissenschaft 2012* (pp. 159–180). Leverkusen [u.a.]: Budrich.
- Schmiede, R. (2008). Auf dem Weg in die Google-Gesellschaft? In F. Mattern (Ed.), *Acatech diskutiert. Wie arbeiten die Suchmaschinen von morgen? Informationstechnische, politische und ökonomische Perspektiven* (pp. 127–133). Stuttgart: Fraunhofer-IRB-Verl. Online verfügbar unter <http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Publikationen/acatech_diskutiert/acatech_diskutiert_Suchmaschinen_Web.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Schmiede, R. (2013). *[InetBib] Wissenschaft+digitale Publikation (war: Alternde Tuersteher der Wissenschaft)*. Online verfügbar unter <<http://www.ub.uni-dortmund.de/listen/inetbib/msg50374.html>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Scholze, F. (2006). *Goldene und grüne Strategie des Open Access: Übersicht und Vergleich*. Online verfügbar unter <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2006/2859/pdf/scholze_dresden.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Schöning-Walter, C. (2010). Der Uniform Resource Name (URN). In H. Neuroth, A. Obwald, R. Scheffel, S. Strathmann & K. Huth (Eds.), *nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3* (Abschn. 9:46 - 9:56).

- Schuh, B. (2012). *Manuskript: Befreiungsbewegung*. Online verfügbar unter <http://www.deutschlandfunk.de/manuskript-befreiungsbewegung.740.de.html?dram:article_id=226526> (Aufgerufen am 27.05.2015).
- Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz-Partnerorganisationen. (2008). *Allianz-Initiative Digitale Information: Das Leitbild*. Online verfügbar unter <http://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/080603_Beschlussvorlage_gekuerzt_Veroeffentlichung.pdf> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Siebert, O. (2010). *Speicherung und Publikation von Forschungsdaten: Der Beitrag der Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften*. Online verfügbar unter <<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/40155/1/635293609.pdf>> (Aufgerufen am 26.01.2015).
- Siegfried, D. & Flieger, E. (2011). *World Wide Wissenschaft: Informationsmanagement von Wirtschaftswissenschaftler/innen. Zusammenfassung der qualitativen und quantitativen Ergebnisse einer Untersuchung zum Informationsmanagement von Studierenden und Forschenden der Wirtschaftswissenschaften, insbesondere BWL und VWL*. Online verfügbar unter <http://www.zbw.eu/presse/pressemitteilungen/docs/world_wide_wissenschaft_zbw_studie.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Sietmann, R. (2006). Über die Ketten der Wissensgesellschaft: Der Kulturkampf über den Zugang zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen verschärft sich. *c't*, (12), 190–199. Online verfügbar unter <<http://www.heise.de/ct/artikel/Ueber-die-Ketten-der-Wissensgesellschaft-290500.html>> (Aufgerufen am 27.05.2015).
- Sokolov, D. A. J. (2013a). *Google Books nach acht Jahren vor Gericht für legal erklärt*. Online verfügbar unter <<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Google-Books-nach-acht-Jahren-vor-Gericht-fuer-legal-erklaert-2046814.html>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Sokolov, D. A. J. (2013b). *Hintergrund: Warum Google Books in den USA legal ist*. Online verfügbar unter <<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Hintergrund-Warum-Google-Books-in-den-USA-legal-ist-2046820.html>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Stanat, P. (2012). Publikationsbasierte Dissertationen in der Erziehungswissenschaft: Anmerkungen aus Sicht der AEPF. *Erziehungswissenschaft*, 44, 37–42. Online verfügbar unter <<http://www.budrich-journals.de/index.php/ew/article/view/6070/5182>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Steinhauer, E. W. (2007). Hybrides Publizieren als Marketing-Mix: Erfolgsmodell zur Verbreitung von Hochschulschriften und wissenschaftlichen Monografien. *BuB Forum Bibliothek und Information*, 59(4), 280–283. Online verfügbar unter <http://www.db-thueringen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-11161/BuB2007_S.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Steinhauer, E. W. (2009). *Jochum über Open Access in Libreas*. Online verfügbar unter <<http://www.wissenschaftsurheberrecht.de/2009/07/07/jochum-open-access-libreas-6466233/>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Steinhauer, E. W. (2014). Gesetzliche Regelungen von Open Access - ein kurzer Problemaufriss anlässlich eines neuen argentinischen Gesetzes. *Bibliotheksdienst*, 48(3-4), 248–253.
- Stichweh, R. (1979). Differenzierung der Wissenschaft. *Zeitschrift für Soziologie*, 8(1), 82–101. Online verfügbar unter <<http://www.zfs-online.org/index.php/zfs/article/viewFile/2377/1914>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Stroß, A. M. & Thiel, F. (1998). Themenkonjunkturen und Disziplinentwicklung. Eine Untersuchung erziehungswissenschaftlicher Zeitschriftenbeiträge 1987-1994. In A. M. Stroß & F. Thiel (Eds.), *Bibliothek für Bildungsforschung: Vol. 9. Erziehungswissenschaft, Nachbardisziplinen und Öffentlichkeit. Themenfelder und Themenrezeption der allgemeinen Pädagogik in den achtziger und neunziger Jahren* (pp. 9–34). Weinheim: Dt. Studien-Verl.

- Suber, P. (2012). *Open access. The MIT Press essential knowledge series*. Cambridge, Mass: MIT Press. Online verfügbar unter <http://archive.org/stream/9780262517638OpenAccess/9780262517638_Open_Access#page/n0/mode/2up> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Swan, A. & Brown, S. (2004). *ISC/OSI Journal Authors Survey Report*. Online verfügbar unter <<http://eprints.soton.ac.uk/261002/1/JISCOAreport1.pdf>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Taubert, N. C. & Weingart, P. (2010). Open Access - Wandel des wissenschaftlichen Publikationssystems. In A. Mehler & T. Sutter (Eds.), *Medienwandel als Wandel von Interaktionsformen* (pp. 159–181). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Thole, W. (Ed.). (2012). *Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE). Datenreport Erziehungswissenschaft 2012*. Leverkusen [u.a.]: Budrich.
- Tippelt, R. & Schmidt, B. (2010). Einleitung der Herausgeber. In R. Tippelt & B. Schmidt (Eds.), *Handbuch Bildungsforschung* (3rd ed., pp. 9–22). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Tsakonas, G. & Papatheodorou, C. (2006). Analysing and evaluation usefulness and usability in electronic information services. *Journal of Information Science*, 32(5), 400–419. Online verfügbar unter <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.93.9063&rep=rep1&type=pdf>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Ullrich, D. (2010). Bitstream Preservation. In H. Neuroth, A. Oßwald, R. Scheffel, S. Strathmann & K. Huth (Eds.), *nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3* (Abschn. 8:3 - 8:9). Online verfügbar unter <http://nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/nestor-handbuch_23.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- UNESCO. (2012). *Paris OER Declaration: World Open Educational Resources (OER) Congress*. Online verfügbar unter <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Universitätsbibliothek Wuppertal. (2012). *Bedarfs- und Aktivitätserhebung zum Themenfeld "Open Access": Ergebnisse der von der Universitätsbibliothek vom 10.01. - 10.02.2012 an der Bergischen Universität Wuppertal durchgeführten Online-Befragung*. Online verfügbar unter <http://www.bib.uni-wuppertal.de/fileadmin/bib/Open_Access/Auswertung_OA-BUW2012.pdf> (Aufgerufen am 23.03.2015).
- Vauteck, B. (2008). *Open Access als alternative Publikationsform für die deutsche Politikwissenschaft: Argumente und Strategien. Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft: Vol. 232*. Berlin: Inst. für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt- Univ. zu Berlin. Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Online verfügbar unter <http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/serien/aw/Berliner_Handreichungen/h232.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Verband Bildungsmedien. (2013). *7 Thesen zur Diskussion über OERs*. Online verfügbar unter <www.bildungsmedien.de/.../oer/oer-thesenpapier.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Wallace, J. (2012). *Final Report: ECP-2007-DILI-537003 PEER*. Online verfügbar unter <http://www.peerproject.eu/fileadmin/media/reports/20120618_PEER_Final_public_report_D9-13.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Wates, E. & Campbell, R. (2007). Author's version vs. publisher's version: an analysis of the copyediting function. *Learned Publishing*, (20), 121–129. Online verfügbar unter <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.131.1829&rep=rep1&type=pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Weishaupt, K. (2009). *Open-Access-Zeitschriften: Entwicklung von Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung auf der Basis einer Autorenbefragung* (Dissertation). Humboldt-Universität, Berlin. Online verfügbar unter <<http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/weishaupt-karin-2009-05-13/PDF/weishaupt.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).

- Wieselberg, L. (2013). Warum die Geisteswissenschaften zögern. *science.ORF.at*. Online verfügbar unter <<http://science.orf.at/stories/1723031/>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Wiley, D. (2009). *Defining "Open"*. Online verfügbar unter <<http://opencontent.org/blog/archives/1123>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Wiliamson, A. (2003). What will happen to peer review? *Learned Publishing*, 16(1), 15–20. Online verfügbar unter <<http://www.ingentaconnect.com/content/alpsp/lp/2003/00000016/00000001/art00004>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Wissenschaftsrat. (2008). *Bericht der Steuerungsgruppe zur Pilotstudie Forschungsrating Chemie und Soziologie*. Online verfügbar unter <<http://www.wissenschaftsrat.de/download/Forschungsrating/Dokumente/Grundlegende%20Dokumente%20zum%20Forschungsrating/8453-08.pdf>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Wissenschaftsrat. (2011). *Empfehlungen zu Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. Berlin. Online verfügbar unter <<http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10465-11.pdf>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Wissenschaftsrat. (2012). *Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020*. Berlin. Online verfügbar unter <<http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2359-12.pdf>> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Wissenschaftsrat. (2013). *Perspektiven des Deutschen Wissenschaftssystems*. Online verfügbar unter <<http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3228-13.pdf>> (Aufgerufen am 03.08.2015).
- Wolf, S. (2009). *Langzeitarchivierung digitaler Objekte in Baden-Württemberg: Ein Schichtenmodell der Kompetenzen, Funktionen, Dienstleistungen und Schnittstellen*. Online verfügbar unter <http://swop.bsz-bw.de/volltexte/2010/818/pdf/LZA_Schichtenmodell_Endfassung.pdf> (Aufgerufen am 27.04.2015).
- Wolfram, D. & Xie, H. I. (2002). Traditional IR for web users: a context for general audience digital libraries. *Information Processing and Management*, 38(5), 627–648. Online verfügbar unter <<https://pantherfile.uwm.edu/hiris/www/IrisArticles/Articles/TraditionalIRforWeb02.pdf>> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Xie, H. I. (2006). Evaluation of digital libraries: Criteria and problems from users' perspectives. *Library & Information Science Research*, 28(3), 433–452.
- Zedler, P. & Döbert, H. (2010). Erziehungswissenschaftliche Bildungsforschung. In R. Tippelt & B. Schmidt (Eds.), *Handbuch Bildungsforschung* (3rd ed., pp. 23–45). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Zierer, K., Ertl, H., Phillips, D. & Tippelt, R. (2014). Profillinien erziehungswissenschaftlicher Zeitschriften: Eine Orientierungshilfe. *Erziehungswissenschaft*, 25(48), 95–128. Online verfügbar unter <http://www.pedocs.de/volltexte/2014/9562/pdf/ErzWiss_48_2014_Zierer_et_al_Profillinien_erziehungswissenschaftlicher_Zeitschriften.pdf> (Aufgerufen am 16.02.2015).
- Zlatkin-Troitschanskaia, O. & Gräsel, C. (2011). Empirische Bildungsforschung - ein Überblick aus interdisziplinärer Perspektive. In O. Zlatkin-Troitschanskaia (Ed.), *Stationen empirischer Bildungsforschung. Traditionslinien und Perspektiven* (pp. 9–22). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
A&HCI	Arts and Humanities Citation Index
APC	Article Processing Charge
arXiv	Dokumentenserver für Preprints (Physik, Mathematik, Informatik, Biologie)
BASE	Bielefeld Academic Search Engine
BBB-Deklarationen	Open Access Deklarationen von Budapest, Bethesda, Berlin
BGG	Behindertengleichstellungsgesetz
BITV	Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMC	BioMed Central
BMJ	Bundesministerium der Justiz
BOI	Budepester Open Access Initiative
CCL	Creative Commons License
CHE	Centrum für Hochschulentwicklung
COUNTER	Counting Online Usage of Networked Electronic Resources
CR	Central Repository
DBT	Digitale Bibliothek Thüringen
DC	Dublin Core
DCMES	Dublin Core Metadata Element Set
DCMI	Dublin Core Metadata Initiative
DDC	Dewey Decimal Classification
DDI	Data Documentation Initiative
DEPOT	Datenbank editorischer Merkmale pädagogischer Fachzeitschriften
DESI	Deutsch Englisch Schülerleistungen International
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGfE	Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft
DIAS	Digital Information Archiving System
DINI	Deutsche Initiative für Netzwerkinformation
DIPF	Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung
DISSOnline	Portal für Online-Hochschulschriften
DL	Digital Library
DNB	Deutsche Nationalbibliothek
DOI	Digital Object Identifier
DP4Lib	Digital Preservation for Libraries
DRIVER	Digital Repositories Infrastructure Vision for European Research
DRM	Digital Rights Management
EERQI	European Educational Research Quality Indicators
EFR	Europäischer Forschungsraum
ERIC	Education Resources Information Center

EVA STAR	Elektronisches Volltextarchiv – Scientific Articles Repository
EZB	Elektronische Zeitschriftenbibliothek
FIS	Fachinformationssystem
FQS	Forschungsgemeinschaft Qualität
GEBF	Gesellschaft für Bildungsforschung
GESIS	Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
GG	Grundgesetz
GS	Google Scholar
GSC	Google Scholar Citations
GWDG	Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung
GWK	Gemeinsame Wissenschaftskonferenz
HAL	Hyper articles en ligne, multidisziplinäres französisches Open-Access-Archiv
HAL-SHS	Hyper articles en ligne – Sciences de l’Homme et de la Société
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
http	Hypertext Transfer Protocol
IDF	International DOI Foundation
IF	Impact-Faktor
IFABC	International Federation of Audit Bureaux of Circulations
IGLU/PIRLS	Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung/Progress in International Reading Literacy Study
ISBN	International Standard Book Number
ISI	Institute for Scientific Information
ISSN	International Standard Serial Number
ITF	Interaction- Triptychon-Framework
IUWIS	Infrastruktur Urheberrecht für Wissenschaft und Bildung
JCR	Journal Citation Report
JIF	Journal Impact Factor
KIT	Karlsruher Institut für Technologie
KMK	Kultusministerkonferenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
koLibRI	kopal Library for Retrieval and Ingest
kopal	Kooperativer Aufbau eines Langzeitarchivs digitaler Information
LZA	Langzeitarchivierung
METS	Metadata Encoding and Transmission Standard
MPG	Max-Planck-Gesellschaft
NIH	National Institute of Health
OA	Open Access
OAI	Open Access Initiative
OAIS	Open Archival Information System
OAPEN	Open Access Publishing in European Networks
OAI-PMH	Open Archives Initiative’s Protocol for Metadata Harvest
OCR	Optical Character Recognition
ODF	Open Document Format
OER	Open Educational Resources
OJS	Open Journal Systems
OPAC	Online Public Access Catalog

OPC	Open Peer Commentary
OpenAIRE	Open Access Infrastructure for Research in Europe
OAPEN	Open Access Publishing in European Networks
OpenDOAR	Directory of Open Access Repositories
OPUS	Online Publikationsverbund Universität Stuttgart
PDF	Portable Document Format
PDF/A	Portable Document Format Archive
PEER	Publishing and the Ecology of European Research
PID	Persistent Identifier
PIAAC	Programme for Assessment of Adult Competencies
PISA	Programme for International Student Assessment
PMC	PubMed Central
ReDIF	Research Documents Information Format
RePEc	Research papers in economics
RIOJA	Repository Interface to Overlaid Journal Archives
ROAR	Registry of Open Access Repositories
ROARMap	Registry of Open Access Repositories Mandatory Archiving Policies
RoMEO	Rights Metadata for Open Archiving
RWTH-Aachen	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
SCI	Science Citation Index
SEO	Search Engine Optimization, Suchmaschinenoptimierung
SHARE	SHared Access Research Ecosystem
SOLIS	Sozialwissenschaftliches Literaturinformationssystem
SR	Subject Repository
SSCI	Social Science Citation Index
SSOAR	Social Science Open Access Repository
SSRN	Social Science Research Network
STM	Science, Technology, Medicine
TEX	Textsatzsystem
TIMMSS	Third International Mathematics and Science Study
TXT	Dateinamenserweiterung für reine Textdaten
UrhG	Urheberrechtsgesetz
URN	Uniform Resource Name
WoS	Web of Science
XML	eXtensible Markup Language

Anhang

A. Tabellen und Abbildungen zu den Kapiteln 1 bis 6

Zu Kapitel 3.3.2

Übersicht über erziehungswissenschaftliche OA-Zeitschriften (Quellen: DEPOT, DOAJ)				
Nr.	Zeitschriftentitel	Review / Begutachtung	Orientierung (wiss. / prakt.)	Herausgebende Institution
1	Adult education and development	Redaktion	w u. p	Institute of International Cooperation of the German Adult Education Association (Stand: Heft 1/2009); DVV International (Stand: Heft 1/2010); Eigenveröffentlichung
2	ANLiegen Natur	Herausgeber, Peer Review (Stand: Heft 1/2009); Herausgeber, Peer Review, Redaktion (Stand: Heft 1/2012)	w	Naturschutzakademie des Bayerischen Umweltministeriums (Stand: Heft 1/2009); Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) (Stand: Heft 1/2010); Eigenveröffentlichung
3	Aus Politik und Zeitgeschichte	unbekannt	w	Bundeszentrale für politische Bildung; Eigenveröffentlichung
4	Bayerische Schule	unbekannt	p	Bayerischer Lehrer- und Lehrerinnen Verband e.V.; Eigenveröffentlichung
5	Beiträge empirischer Musikpädagogik	Peer Review	w	Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik, Bremen; Eigenveröffentlichung
6	Beiträge zur Hochschulforschung	Peer Review	w	Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung; Eigenveröffentlichung
7	Berichte aus Institutionen der Didaktik der Biologie	unbekannt	w u. p	Münster: Inst. f. d. Didaktik der Biologie der WWU (Stand: Heft 1/2011); Eigenveröffentlichung
8	Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online	unbekannt (Stand: Heft 1/2009); Herausgeber (Stand: Heft	w u. p	Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik Universität Hamburg; Eigenveröffentlichung

		1/2012)		
9	Bildungsforschung	Peer Review	w	Zeitschrift Bildungsforschung e.V.; Eigenveröffentlichung
10	Der Bürger im Staat	Herausgeber	w	Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg; Eigenveröffentlichung
11	Deutschland-Archiv Online	Herausgeber	w u. p	Bundeszentrale für politische Bildung/bpb; Eigenveröffentlichung
12	Die berufsbildende Schule	unbekannt	w u. p	BLBS Bundesverband der Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen e.V.; Verlagsveröffentlichung
13	DIPF informiert	unbekannt	w	Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF); Eigenveröffentlichung
14	DJI-Bulletin	unbekannt	w	Deutsches Jugendinstitut e.V.; Eigenveröffentlichung
15	DJI-Impulse	unbekannt	w u. p	Deutsches Jugendinstitut e.V.; Eigenveröffentlichung
16	E-learning and Education	Peer Review	w	FernUniversität Hagen, CampusSource; Eigenveröffentlichung
17	Empirical Research in Vocational Education and Training	Peer Review	w	Springer; Verlagsveröffentlichung
18	Empirische Sonderpädagogik	Peer Review	w u. p	Pabst Science Publishers; Verlagsveröffentlichung
19	Erziehung und Wissenschaft	unbekannt	p	Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft; Verlagsveröffentlichung
20	Erziehungswissen- schaft	unbekannt	w	Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft; Verlagsveröffentlichung
21	Erziehungswissen- schaftliche Revue (EWR)	unbekannt	w	Verlag Julius Klinkhardt; Verlagsveröffentlichung
22	Forum qualitative Sozialforschung	Peer Review	w	Freie Universität Berlin; Eigenveröffentlichung
23	GW-Unterricht	Herausgeber, Peer Review	w u. p	Bank Austria (Stand: Heft 1/2009); Forum GW - Verein für Geographie und Wirtschaftserziehung (Stand: Heft 1/2010); Eigenveröffentlichung
24	Hamburg macht Schule	unbekannt	p	Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB); Verlagsveröffentlichung
25	HLZ	unbekannt	p	GEW Hessen; Verlagsveröffentlichung

26	IDB – Berichte des Institutes für Didaktik der Biologie	Herausgeber, Peer Review	w u. p	bisher Uni Münster, aktuell PH Weingarten; Eigenveröffentlichung
27	International Journal of Engineering Pedagogy	Peer Review	w u. p	International Society for Engineering Education (IGIP); Verlagsveröffentlichung
28	Journal for educational research online	Peer Review	w	Institut für Schulentwicklungsforschung, Technische Universität Dortmund; Verlagsveröffentlichung
29	Journal für Sozialwissenschaften und ihre Didaktik (JSSD)	Peer Review	w	sowi-online e.V. Bielefeld; Eigenveröffentlichung
30	Journal Hochschuldidaktik	unbekannt	p	Hochschuldidaktisches Zentrum, Universität Dortmund; Eigenveröffentlichung
31	Journal of Social Science Education	Peer Review	w u. p	Eigenveröffentlichung
32	Large-scale Assessments in Education	Peer Review	w	Verlagsveröffentlichung
33	Magazin Schule Online	unbekannt	Unbek.	Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg; Eigenveröffentlichung
34	Media-Perspektiven	unbekannt	w	Arbeitsgemeinschaft der ARD-Werbegesellschaften; Eigenveröffentlichung
35	MedienPädagogik	Peer Review	w u. p	Sektion Medienpädagogik der DGfE, Fachbereich Medienbildung der Pädagogischen Hochschule Zürich (Stand: Heft 1/2010); Verlagsveröffentlichung
36	Multilingual Education	Peer Review	w u. p	Verlagsveröffentlichung
37	Physik und Didaktik in Schule und Hochschule	Peer Review	w	Freie Universität Berlin, Deutsche Physikalische Gesellschaft (Stand: Heft 1/2009); Freie Universität Berlin (Stand: Heft 1/2012); Eigenveröffentlichung
38	Politik unterrichten	unbekannt	w u. p	Die Deutsche Vereinigung für Politische Bildung e.V. (DVPB); Eigenveröffentlichung
39	QUEM-Bulletin	unbekannt	w	Arbeitsgemeinschaft betriebliche Weiterbildungsforschung e. V.; Eigenveröffentlichung

40	REPORT. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung	Peer Review	w	Springer Link
41	Science in School	Peer Review	p	EIROforum; Eigenveröffentlichung
42	Skriptum: Studentische Onlinezeitschrift für Geschichte und Geschichtsdidaktik	Peer Review	Unbek.	Universität Mainz; Eigenveröffentlichung
43	Talent Development and Excellence	Peer Review	w	International Research Association for Talent Development and Excellence (IRATDE); Eigenveröffentlichung
44	Televizion	unbekannt	w u. p	Internationales Zentralinstitut für das Jugend- und Bildungsfernsehen (IZI); Eigenveröffentlichung
45	Thema Jugend	unbekannt	w u. p	Katholische Landesarbeitsgemeinschaft Kinder- und Jugendschutz NW e.V.; Verlagsveröffentlichung
46	Theo-Web	unbekannt (Stand: Heft 1/2009); Herausgeber, Peer Review (Stand: Heft 1/2010)	w	Arbeitskreis für Religionspädagogik e.V. (AfR); Eigenveröffentlichung
47	Trends in Bildung international	Peer Review	w	DIPF; Eigenveröffentlichung
48	TV-Diskurs	unbekannt	w u. p	Freiwillige Selbstkontrolle Fernsehen (FSF); Verlagsveröffentlichung
49	Unesco heute	unbekannt	w u. p	Deutsche UNESCO-Kommission e.V.; Eigenveröffentlichung
50	www.widerstreit- sachunterricht.de	Herausgeber, Peer Review	w	Humboldt-Universität Berlin; Eigenveröffentlichung

51	Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften	Peer Review	w	Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Fachsektion Didaktik der Biologie im VBIO (Stand: Heft 1/2009); IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Kiel (Stand: Heft 1/2012); Eigenveröffentlichung
52	Zeitschrift für medizinische Ausbildung	Peer Review	Unbek.	Gesellschaft für Medizinische Ausbildung; Eigenveröffentlichung

Tabelle 9: Gesamtübersicht über erziehungswissenschaftliche OA-Zeitschriften (Quellen: DEPOT, DOAJ), Stand: 20.02.2014

Zu Kapitel 6.5

Verlagspartner von Pedocs (Stand Projektende 31.03.2012)
1. <i>Arbeitskreis Musikpädagogische Forschung</i>
2. Beltz Juventa
3. Bildungsforschung e.V.
4. Brandes & Apsel Verlag
5. Budrich UniPress
6. Carl Link (Wolters Kluwer)
7. Centaurus Verlag
8. <i>Departement für Pädagogik und Didaktik in deutscher Sprache, Babes-Bolyai-Universität Cluj-Napoca I Klausenburg</i>
9. Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft
10. <i>Faculty of Education, University of Ljubljana</i>
11. Friedrich Verlag
12. Gesell. für interkulturelle Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik e.V.
13. <i>Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium (DGWF) e.V.</i>
14. Gesellschaft zur Förderung Pädagogischer Forschung (GFPF)
15. <i>Institut für Pädagogik und Gesellschaft (Zeitschrift "Pädagogische Korrespondenz)</i>
16. <i>Institut EDUCON (Magazin erwachsenenbildung.at)</i>

17. <i>Karg-Stiftung</i>
18. Kassel University Press
19. Linköping University Electronic Press
20. Oldenbourg Schulbuchverlag
21. Projektverlag
22. Schneider Verlag Hohengehren
23. Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung
24. Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung (SKBF)
25. Spektrum Akademischer Verlag
26. <i>Universität Bremen, ITB Institut Technik und Bildung (IJRVET)</i>
27. Universitätsverlag Brockmeyer
28. V&R unipress
29. Vandenhoeck & Ruprecht
30. Verlag Barbara Budrich
31. Verlag Julius Klinkhardt
32. Verlagsgruppe Beltz
33. VS Verlag für Sozialwissenschaften – Springer Fachmedien
34. Waxmann Verlag
35. W. Bertelsmann Verlag
36. Wochenschau Verlag

Tabelle 10: Verlage/Herausgeber, die mit *Pedocs* kooperieren (Nicht kursiv: Stand Projektende 31.03.2012, kursiv: neue Partner nach Projektende (Stand Mai 2015))

	Periodika, die über <i>Pedocs</i> ohne Embargofrist distribuiert werden	Journal/Reihe	Herausg. Einricht.
1)	Bildungsforschung.org	OA-Journal	Zeitschrift Bildungsforschung e.V
2)	CEPS Journal	OA-Journal	Universität Ljubljana (Slowenien)
3)	Erziehungswissenschaft (Budrich)	OA-Journal	Verlag Barbara Budrich
4)	IJRVET - International Journal for Research in Vocational Education and Training	OA-Journal	Universität Bremen, Institute Technology and Education (ITB)
5)	JERO	OA-Journal	Waxmann Verlag
6)	Karg-Hefte	OA-Reihe	Karg-Stiftung
7)	Magazin Erwachsenenbildung.at	OA-Journal	Bundesministerium für Bildung und Frauen (Österreich),

			Bundesinstitut für Erwachsenenbildung (Österreich)
8)	Materialien zur Bildungsforschung	OA-Reihe	GFPPF
9)	Medien in der Wissenschaft	OA-Reihe	Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft, Waxman Verlag
10)	Neue Didaktik	OA-Journal	Babeş-Bolyai- Universität (Rumänien)
11)	RELA -European Journal for Research on the Education and Learning of Adults	OA-Journal	Univ. Linköping
12)	Staff Paper, (Open-Access-Buchreihe)	OA-Reihe	SKBF (Schweiz)
13)	Zeitschrift für Empirische Sonderpädagogik	OA-Journal	Univ. Köln, Univ. Potsdam, Pabst Science Publishers

Tabelle 11: Periodika (Zeitschriften und Reihen), die von *Pedocs* ohne Embargofrist distribuiert werden (Stand Mai 2015)

Zu Kapitel 6.7 Statistische Befunde zur Nutzung von *Pedocs*

Übersicht über die wiederkehrenden Besuche bei <i>Pedocs</i>		
Anzahl der Besuche	Absolute Zahlen	Prozent
1	277601	69%
2	4666	12%
3	20083	5%
4	11623	3%
5	7734	2%
6	5560	1%
7	4166	1%
8	3187	1%
9-14	10588	3%
15-25	6920	2%
26-50	5030	1%
51-100	2457	1%
101-200	1879	0%
201+	1432	0%
Besuche insgesamt	404924	
Wiederkehrende Besucher	127323	31,44%

Tabelle 12: Übersicht über die wiederkehrenden Besuche, Grundlage: Piwik-Zahlenbasis, Messzeitraum: 1.1.2013-30.11.2013

Verteilung der Aktivitäten in <i>Pedocs</i> bezogen auf verschiedene Funktionen und Services	
Suchen	237.539
Browsen	186.556
Text melden	2.812
Neuerscheinungsdienst	4.419
Infoseiten	6.757
Nachweise ansehen	425.428
Publikation anlesen / blättern	1.318.429
Publikation laden	840.345

Tabelle 13: „Verteilung der Aktivitäten in *Pedocs* bezogen auf verschiedene Funktionen und Services“, Grundlage: Zahlenbasis von Google Analytics und Urchin, Messzeitraum: 1.1.2013-30.11.2013. Absolute Zahlen zu Abbildung 16

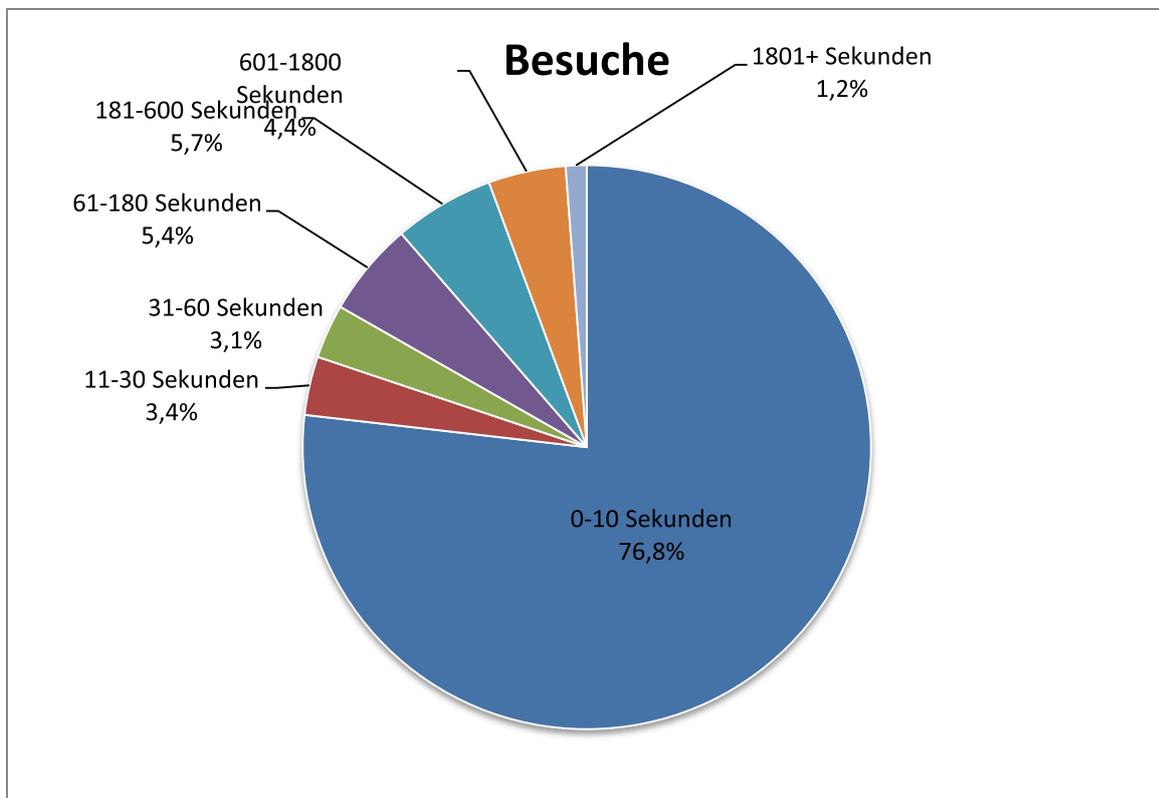


Abbildung 63: Verweildauer, Grundlage: Zahlenbasis von Google Analytics und Urchin, Messzeitraum: 1.1.2013-30.11.2013

Herkunft der Besucher und Länge/Intensität der Transaktionen							
Herkunft	Besuche	Aktionen	Verbrachte Gesamtzeit (sek)	Ab-sprünge	Aktionen/ Besuch	Gesamtzeit/ Besuch (sek)	Ab-sprung-rate (%)
Suchmaschinen	244756	589562	23949993	115627	2,4	98	47,2
Webseite	145012	588691	29146677	35344	4,1	201	24,4
Direkte Zugriffe	58821	327782	17539519	27749	5,6	298	47,2
Twitter	925	1659	67740	585	1,8	73	63,2
Durchschnitt	449514	1507694	70703929	179305	3,4	157	39,9

Tabelle 14: Absolute Zahlen und prozentuale Verteilung zu Abbildung 18 „Herkunft der Besucher und Dauer/Intensität der Transaktionen“, Quelle Piwik-Zahlenbasis, Messzeitraum: 01.01-31.12.2013

B. Tabellen, Abbildungen und Materialien zu Kapitel 7

Zu Kapitel 7.1: E-Mail-Einladungsschreiben (weitergeleitet von der DGfE-Geschäftsstelle an ihre Mitglieder)

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: DGfE Geschäftsstelle [<mailto:buero@dgfe.de>]

Gesendet: Freitag, 16. November 2012 13:49

An: DGfE Geschäftsstelle

Betreff: Online-Umfrage des DIPF zur Akzeptanz von Open Access

Sehr geehrte Damen und Herren,

liebe Mitglieder der DGfE,

angefügt sende ich Ihnen gern eine Einladung des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), sich an einer online-Umfrage zum Thema Open Access in der Bildungsforschung zu beteiligen.

Ich bitte Sie herzlich, sich an der Umfrage zu beteiligen und die Einladung an Kolleginnen und Kollegen weiterzuleiten!

Vielen Dank und beste Grüße,

Geschäftsstelle

c/o Freie Universität Berlin

Arnimallee 12

14195 Berlin

T: +49 (0)30 838 54445

F: +49 (0)30 838 54441

M: +49 (0)163 6388 155

www.dgfe.de

Betreff: Online-Umfrage des DIPF zur Akzeptanz von Open Access

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

Das Informationszentrum Bildung des DIPF möchte seine wissenschaftlichen Online-Dienste möglichst nahe an den Bedarfen der Fachcommunity weiterentwickeln. Wir führen daher bis zum 16. Dezember eine Online-Befragung zur Akzeptanz von Open Access in der Bildungsforschung durch und möchten Sie herzlich zur Teilnahme einladen. Die Beantwortung des Fragebogens dauert ca. 10-12 Minuten. Ihre Antworten werden anonym übertragen und lediglich zu wissenschaftlichen Zwecken ausgewertet.

Über folgenden Link gelangen Sie direkt zum Online-Fragebogen:

<http://umfrage.bildungsserver.de/index.php?sid=84196&lang=de>

Ziel der Befragung ist es, mehr Erkenntnisse darüber zu gewinnen, welche Erfahrungen Sie als Autor/in und Rezipient/in mit Open Access-Publikationen gemacht haben, welche positiven Aspekte, aber auch welche Hindernisse Sie in diesem Zusammenhang sehen.

Ihre Antworten unterstützen uns dabei, das Open-Access-Repositoryum peDOCS in Ihrem Sinne weiterzuentwickeln. peDOCS bietet in Kooperation mit ca. 30 Fachverlagen der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung einen freien Zugang zu Publikationen aus allen Themenfeldern des fachlichen Umfeldes.

Mehr über peDOCS erfahren Sie über www.pedocs.de

Der Vorstand der DGfE unterstützt dieses Vorhaben durch die freundliche Erlaubnis, Sie über den DGfE-Adressverteiler anschreiben zu dürfen.

Mit herzlichem Dank für Ihre Teilnahmebereitschaft und besten Grüßen

Abbildung 64: E-Mail Einladungsschreiben (weitergeleitet von der Geschäftsstelle der DGfE an ihre Mitglieder)

Zu Kapitel 7.5: Aufbau des Fragebogens

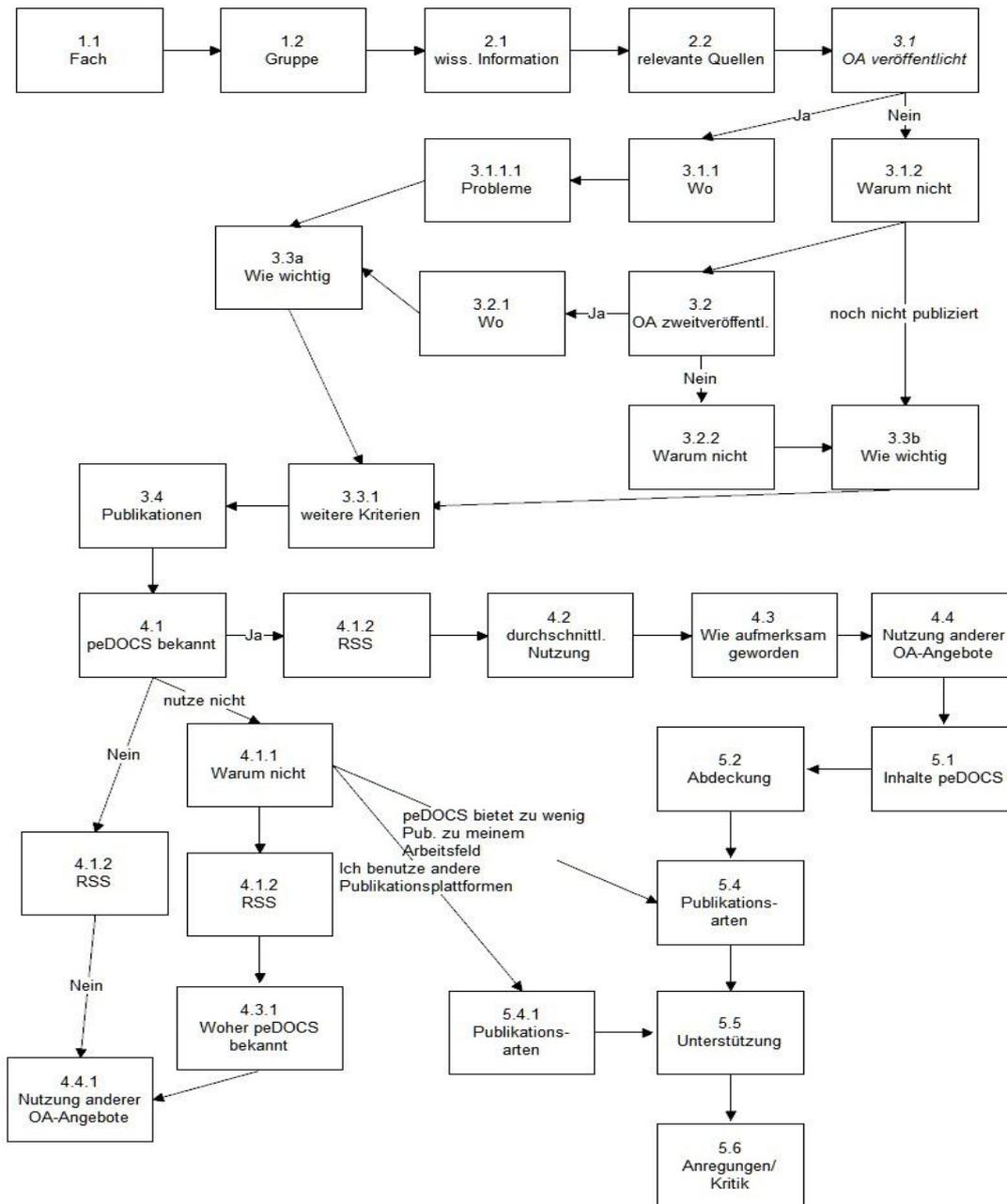


Abbildung 65: Diagramm des Fragebogens

Zu Kapitel 7.6.2.1: Frage 1 "Bitte geben Sie Ihre Fachzugehörigkeit an!"

Fach	Einzelnennung		In Kombination		Nicht genannt		Gesamt n = 728
	n	%	n	%	n	%	Anzahl Nennungen
Erziehungswissenschaften / Pädagogik	399	54,81	150	20,60	179	24,59	549
Psychologie	13	1,79	47	6,46	668	91,76	60
Sozialwissenschaften	72	9,89	67	9,20	589	80,91	139
Wirtschaftswissenschaften	9	1,24	14	1,92	705	96,84	23
Informationswissenschaften	20	2,75	11	1,51	697	95,74	31
Sprachwissenschaften	8	1,10	26	3,57	694	95,33	34
Naturwissenschaften	11	1,51	32	4,40	685	94,09	43
Sonstiges	30	4,12	39	5,36	659	90,52	69

Tabelle 15: Frage 1 "Bitte geben Sie Ihre Fachzugehörigkeit an!"

		Zusatzfach								
		Erziehungswiss./ Pädagogik	Psychologie	Sozialwiss.	Wirtschaftswiss.	Informationswiss.	Sprachwiss.	Naturwiss.	Sonstiges	
Fach		Erziehungswissenschaften + Psychologie + Sozialwissenschaften						1		1
		Erziehungswissenschaften + Psychologie + Sprachwissenschaften								1
Vier-Fach-Kombinationen	Erziehungswissenschaften + Sozialwissenschaften + Wirtschaftswissenschaften							1		
	Erziehungswissenschaften + Psychologie + Sozialwissenschaften + Wirtschaftswissenschaften					1				
	Erziehungswissenschaften + Informationswissenschaften + Sprachwissenschaften							1		
Fünf-Fach-Kombinationen	Erziehungswissenschaften + Psychologie + Sozialwissenschaften + Sprachwissenschaften								1	

Abbildung 66: Frage 1 "Bitte geben Sie Ihre Fachangehörigkeit an!", Pflichtfrage, Mehrfachnennung möglich, mono- und multidisziplinäre Fachzugehörigkeit in absoluten Zahlen (Vier- und Fünf-Fach-Kombinationen), n=728

Zu Kapitel 7.6.2.2: Frage 2 „Welcher Gruppe ordnen Sie sich primär zu?“

Gruppe	Abs. Zahlen gesamt (Nennungen)	Abs. Zahlen Erziehungswiss. (Nennungen)
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in	242	162
Student/in	167	144
Professor/in	109	94
Doktorand/in	71	48
Lehrer/in	40	36
Informationsspezialist/in, Bibliothekar/in	36	18
Ausbilder/in / Trainer/in	16	13
Journalist/in	3	1
Sonstiges	44	33

Tabelle 16: Frage 2 „Welcher Gruppe ordnen Sie sich primär zu?“, Pflichtfrage, Einfachnennung, n=728

Zu Kapitel 7.6.2.2: Frage 2 „Welcher Gruppe ordnen Sie sich primär zu?“, Einträge im Freitextfeld

Kategorisierte Einträge	Anzahl
Leitende Funktion jenseits der Professur, etwa Direktor/in, Programmleiter/in, Fachleiter/in, Forschungsreferent/in	
Direktor/in	1
Fachleiterin am Studienseminar	1
Forschungsreferent	1
Programmleiter	1
Rektor/in Schule	1
Verleger	
Dozent/in und Lehrkraft für besonderer Aufgaben	
Dozent/in	4
Lehrkraft für besondere Aufgaben	1
Akademiker in spezifischen schulischen oder außerschulischen Praxisfeldern	
Erzieher	1
Kindheitspädagogin BA. und Erzieherin	1
Lehrer/Reha-päd. und Doktorand	1
Lehrerausbildung	1
Personalentwickler	1
Freiberufliche	
Dr. phil., freie Autorin	1
Lektorin	1
Arbeitslose oder verrentete/emeritierte Personen	
Arbeitslos	1

berenteter Wiss. Mitarbeiterin	1
im Ruhestand	1
Eltern und Schüler	
Eltern	2
Schüler/in	3
Andere Tätigkeiten	
Absolvent Interessent	1
Bildungsforscher	1
Bildungsmanagement	1
DaF	1
Dipl. Päd.	1
Durch Frauenquoten benachteiligter ewiger Verlierer	1
Historiker	1
NGO-Projektmitarbeiter	1
Physiotherapist	1
Praktikantin mit Bachelorabschluss	1
Wissenschaftler	1
Wissenschaftsmanager/in	2
Wohnbereich – Menschen mit IM (Anmerkung: IM=Intelligenzminderung)	1

Tabelle 17: Kategorisierte Antworten des Freitextfeldes von Frage 2 „Welcher Gruppe ordnen Sie sich primär zu?“ (n=40)

Zu Kapitel 7.6.3.1: Frage 3 „Ich benötige wissenschaftliche Informationen hauptsächlich für:“, Einträge im Freitextfel „Sonstiges“

aus Interesse
Beratung
eigene Meinungsbildung
Elementarpädagogik
Forschungsförderung
Fortbildungen
für meine Arbeit in der Kita
Interesse
Interessengebundene Bildung
IuD-Tätigkeit
Management
persönliches Interesse am Thema
Rezensionen

Steuerungswissen für Hochschulentwicklung
um selbst Fortbildungen durchzuführen
Wissenschaftliches Interesse

Tabelle 18: Frage 3 „Ich benötige wissenschaftliche Informationen hauptsächlich für:“, Einträge im Freitextfeld „Sonstiges“ alphabetisch sortiert

Zu Kapitel 7.6.3.2: Frage 4 „Wie relevant sind folgende Quellen für Ihre wissenschaftliche Arbeit?“

	sehr wichtig	eher wichtig	weniger wichtig	unwichtig	ich weiß nicht	keine Antwort
Internetquellen	21,51%	30,61%	34,85%	12,40%	0,63%	0,94%
Web-2.0-Quellen	9,52%	17,30%	30,48%	39,21%	3,49%	2,06%
Graue Materialien	10,60%	27,53%	40,66%	17,41%	3,80%	1,74%
Konferenzbände	17,30%	32,22%	36,19%	10,48%	3,81%	2,06%
Beiträge in Sammelwerken	51,32%	37,17%	9,80%	1,09%	0,62%	0,00%
Nicht referierte Zeitschriften	26,32%	34,19%	28,73%	6,10%	4,65%	3,21%
Referierte Zeitschriften	70,00%	23,44%	4,22%	0,78%	1,56%	0,47%
Monographien	55,21%	28,93%	11,66%	2,33%	1,87%	0,00%

Tabelle 19: Frage 4 „Wie relevant sind folgende Quellen für Ihre wissenschaftliche Arbeit?“, genaue Prozentangaben, Mehrfachnennungen möglich, n=643

Zu Kapitel 7.6.4.1: Definition von Open Access und Open-Access-Publikationsserver)

Unter **Open Access** wird der freie Zugang zu wissenschaftlicher Literatur und Forschungsmaterialien verstanden. Das bedeutet, dass jede Person die Erlaubnis hat, entgeltfrei Dokumente zu lesen, herunterzuladen, zu speichern, zu verlinken und zu drucken. Unter **Closed Access** wird die kostenpflichtige Nutzung verstanden, für die eine Subskription oder der Einzelkauf des Werkes erforderlich ist.

Ein **Open-Access-Publikationsserver** ist eine Plattform, die den freien Zugang zu wissenschaftlichen Arbeiten ermöglicht. Hierzu wird i.d.R. eine kostenfreie Zweitveröffentlichung der kostenpflichtig publizierten Verlagspublikation vorgenommen. OA-Publikationsserver können auch Erstveröffentlichungen enthalten oder als Preprint-Server für Beiträge dienen, die als Verlagspublikation vorgesehen sind.

Abbildung 67: Definition von Open Access und Open-Access-Publikationsserver

Zu Kapitel 7.6.4.3: Frage 7 „Wo haben Sie Ihre Beiträge open access veröffentlicht?“, Einträge in Freitextfeld: „auf einem externen Open-Access-Publikationsserver, und zwar:“

Einträge	Anzahl
arXiv.org (2)	2
Bidok	1
BMBF	1
citeulike.org	1

scribd.com	1
slideshare.net	1
diverse, u.a. externe Universitäten	1
Dt. Institut für Erwachsenenbildung	1
Edoc	1
edoc Server der HU	1
education line	1
E-LIS. E-prints in Library and Information Science	2
HistSozKult	1
H-Net	1
HSK	1
http://repec.org	1
OPUS vom Bibliotheksverband	1
<i>Pedocs.de</i>	11
Qucosa	1
Opus	1
SSOAR	4
ub.uni-tuebingen.de	1
und zwar was?	1
www.historisches-centrum.de	1

Tabelle 20: Frage 7, „Wo haben Sie Ihre Beiträge open access veröffentlicht?“, Einträge in Freitextfeld: „auf einem externen Open-Access-Publikationsserver, und zwar:“

Zu Kapitel 7.6.4.3: Frage 7 „Wo haben Sie Ihre Beiträge open access veröffentlicht?“, Einträge in Freitextfeld: „Auf anderem Wege, und zwar:“

Einträge	Anzahl
andere Homepages	2
Anfrage von Open-Access-Anbietern, Texte zu verwenden.	1
Artikel im Tagungsband, der online/frei sowie als zu kaufendes Buch erhältlich	1
auf einem Blog	2
Blogbeiträge bei hypotheses.org	1
Diss auf Homepage der Uni	1
Externe Working-Paper-Reihen	1
Homepage (des Verlages, Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg (Wien),	1
Hybrid mit Verlag	1
Internetplattformen, die nicht im engeren Sinne OA-Server sind	1
Mendeley/Researchgate	1
mister-wong.de	1
Mit University of Michigan digitalculturebooks open access Bücherserie	1

Online-Veröffentlichung der Dissertation	1
pädagogische Zeitschrift	1
ResearchGate	1
Rezensionen und Beiträge bei Fabula.org	1
Sammelband	1
slideshare.net	1
Verlag, Zugang durch Campuslizenz	1
Verlagspublikation	1
www.recensio.net	1

Tabelle 21: Frage 7, „Wo haben Sie Ihre Beiträge open access veröffentlicht?“, Einträge in Freitextfeld: „Auf anderem Wege, und zwar:“

Zu Kapitel 7.6.4.4: Frage 8 „Welche Probleme traten bisher bei Ihnen beim Open-Access-Publizieren auf?“, Einträge im Freitextfeld „Sonstiges“

Autorengebühren müssen institutionell abgefangen werden
die Homepage wurde von der Uni nach Ende des Studiums gelöscht
die Regelungen mit VG Wort
es ist nicht der Standard OA zu veröffentlichen
Ich bin der Meinung, dass meine Publikationen ein öffentliches Gut sind und damit jedem frei zugänglich sein sollten.
Ich habe zwei Aufsätze geschrieben, die dann ohne meine Einwilligung im Open Access veröffentlicht wurden
Ich lehne alles ab
keine Probleme (7)
manchmal: Reputation der OA Journals
Mein Arbeitgeber gibt bestimmte Formate vor
Nichts (2)
Open Access mit Gebühren verstärkt die Ungerechtigkeiten bei Karrierechancen - Forscher mit "Kohle" können viele Artikel gut platzieren, die anderen haben das Nachsehen
wenig Interesse meinerseits
Wissenschaftliche Reputation
Zeitschriften sind nicht "gut" genug, z.B. nicht im SSCI gelistet etc.

Tabelle 22: Frage 8 „Welche Probleme traten bisher bei Ihnen beim Open-Access-Publizieren auf?“, Einträge im Freitextfeld „Sonstiges“, alphabetisch sortiert

Zu Kapitel 7.6.4.5: Frage 9 „Warum haben Sie bisher noch keine Beiträge open access veröffentlicht?“, Einträge im Freitextfeld „Sonstiges, und zwar:“

Einträge	Anzahl
Bisher noch nicht Open-Access publiziert	1
bisher wenig publiziert	1
Es hat sich einfach noch nicht ergeben (3)	3
hat sich nicht ergeben; Open Access in meinem Bereich nimmt erst langsam zu; Dissertation konnte aufgrund fehlender technischer Möglichkeiten nicht open access veröffentlicht werden	1

ich bekomme öfters Mails von OA-Journals, die mir wie Spam vorkommen	1
Ich habe erst 2x publiziert, sowohl der Sammelband als auch die Zeitschrift sind keine OA Medien. Stand also nicht zur Debatte.	1
Ich kenne in meinem Bereich keine relevanten Open Access Medien.	1
Ich publiziere nicht mehr.	1
Ich weiß nicht genau, welche Regeln für Preprints gelten, d.h. wann Verlagsrechte verletzt werden, wenn ich eine alternative Version erstelle (Wie viel Veränderung braucht es?)	1
jeder veröffentlichter Text wird so oder so bezahlt	1
Mangelnde schrifsetzerische Gestaltung	1
noch keine Gelegenheit gehabt (2)	2
noch keine Zeit, aber Artikel in OA-Journal in Vorbereitung	1
Rechte liegen beim Verlag und der regelt Open-Access intern	1
sich bietende Gelegenheit für eine Open Access Publikation	1
Ungünstige Publikationsbedingungen durch Verlage	1
Unklarheiten in Copyright fragen	1
Verlag war nicht bereit dazu	1
Wir haben noch kein Repositorium; der Aufwand für die Open Access Rechte ist gross.	1

Tabelle 23: Frage 9 „Warum haben Sie bisher noch keine Beiträge open access veröffentlicht?“, Einträge in Freitextfeld „Sonstiges, und zwar“, alphabetisch sortiert

Zu Kapitel 7.6.4.9: Frage 13 „Wie wichtig sind Ihnen als Autor/in folgende Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Publikationsserver?“

	sehr wichtig	eher wichtig	weniger wichtig	überhaupt nicht wichtig	ich weiß nicht	keine Antwort
Hinweise auf Begutachtungsniveaus	33,17%	40,70%	17,09%	8,04%	1,01%	1,51%
Langzeitverfügbarkeit der Inhalte	68,50%	24,50%	6,00%	0,50%	0,50%	1,00%
Zitationsfähigkeit	67,68%	21,21%	7,07%	2,02%	2,02%	2,02%
Rechtssicherheit	44,06%	36,14%	15,35%	3,96%	0,50%	0,00%
Hohe Sichtbarkeit im Internet	40,91%	38,38%	17,68%	2,53%	0,51%	2,02%
Nur qualitätsgeprüfte Publikationen	41,29%	37,81%	13,43%	6,47%	1,00%	0,50%
Passender fachlicher Schwerpunkt / thematischer Bezug	70,85%	25,63%	1,51%	1,51%	0,50%	1,01%
Renommee des Open-Access-Publikationsservers	40,30%	40,30%	14,43%	4,48%	0,50%	0,50%

Tabelle 24: Frage 13 „Wie wichtig sind Ihnen als Autor/in folgende Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Server?“, Mehrfachnennung möglich, n=202

Zu Kapitel 7.6.4.10: Frage 14 „Wie wichtig sind Ihnen als Nutzer/in folgende Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Publikationsserver?“

„Wie wichtig sind Ihnen als Nutzer/in folgende Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Publikationsserver?“ (n=364)						
	sehr wichtig	eher wichtig	weniger wichtig	überhaupt nicht wichtig	ich weiß nicht	keine Antwort
Hinweise auf Begutachtungsniveaus	38,72%	35,38%	16,43%	1,95%	7,52%	1,39%
Langzeitverfügbarkeit	66,76%	23,90%	4,95%	0,55%	3,85%	0,00%
Zitationsfähigkeit	71,59%	20,06%	3,90%	0,56%	3,90%	1,39%
Rechtssicherheit	54,80%	24,01%	14,41%	2,82%	3,95%	2,82%
Hohe Sichtbarkeit im Internet	29,86%	39,72%	19,72%	3,66%	7,04%	2,54%
Nur qualitätsgeprüfte Publikationen	16,81%	28,77%	32,48%	7,12%	14,81%	3,70%
Passender fachlicher Schwerpunkt / thematischer Bezug	69,44%	25,00%	1,39%	0,28%	3,89%	1,11%
Renommee des Open-Access-Publikationsservers	38,95%	39,78%	12,15%	1,10%	8,01%	0,55%

Tabelle 25: Frage 14 „Wie wichtig sind Ihnen als Nutzer/in folgende Qualitätskriterien bei einem Open-Access-Publikationsserver“, Mehrfachnennung möglich, n=364

Zu Kapitel: Frage 15 „Bitte nennen Sie ggf. weitere Qualitätskriterien, die Ihnen bei einem Open-Access-Publikationsserver wichtig erscheinen“, Freitextantworten

Kategorisierte Einträge	Anzahl
Diverse Qualitätssicherungsaspekte	
abgesicherte, daher glaubwürdige Quelle	1
Anbindung an offizielle Institutionen (Universitäten, wissenschaftliche Organisationen)	1
Arbeiten, sollten weiterhin auf intrinsischen Wunsch der Verfasser den Gütekriterien wissenschaftlichen Arbeitens unterliegen	1
Auswahlbedingungen müssen offen liegen	1
Die Qualität muss jenen der renommierten wissenschaftlichen Zeitschriften entsprechen.	1
Dieselben Kriterien wie bei closed access!	1
DOI-Nummer	1
Druckfassung entsprechend Originalveröffentlichung	1
Erkennbare Zuordnung zu Institutionen, sofern existent	1
Frage der Abgrenzung zu dem Accessbereich	1
gegebene Verfügbarkeit der Publikationen	1
kein freies copy and paste	1
lange Verfügbarkeit	1
Offenlegung und Einhaltung von Qualitätskriterien	1
Qualitätssicherung allgemein muss vergleichbar sein mit herkömmlichen Publikationsformen	1
Qualitätssicherung, jedoch nicht (nur) durch peer review, da diese u.U. neue, abweichende Ideen und Untersuchungen ablehnt (Seilschaften, Zitierkartelle...)	1

Regelmäßigkeit	1
Stabilität der Plattform	1
State of the Art	1
Struktur der Datenzugriffe muss fachlichen Kriterien standhalten	1
uneingeschränkte Publikation aller öffentlich finanzierter Forschung	1
Verbindliche Zusagen	1
Verfügbarkeit	1
Vergabe einer DOI	1
Verlässliche Qualität der veröffentlichten Werke	1
Versionsverwaltung	1
Verweise auf Printversionen	1
volle Zitierfähigkeit entsprechend Buch- und Zeitschriftenpublikationen (mit Seitenangaben)	1
Zitierfähigkeit	1
Zuverlässigkeit	1
Usability, Accessibility, Barrierefreiheit, Funktionen	
ausreichende Serverkapazität wg. Downloadgeschwindigkeit	1
Barrierefreier Zugang / Accessibility	3
Bedienbarkeit der Seite	1
Bedienerfreundlichkeit für Publizierende und Leser	1
Bedienung der Suchfunktion> leichtes Auffinden der Texte	1
Druckbarkeit	1
einfach Bearbeitung	1
einfache Handhabung	1
Einfache Handhabung in der Anwendung auf dem Weg zur gesuchten Literatur	1
Einfache Suchfunktionen	1
Einfaches Suchen und Finden von Publikationen	1
Es muß auch für Professoren handhabbar sein!	1
Freundliche Bedienung	1
keine Anmeldung	1
kurze, einfach URLS	1
Nutzerorientierte Handhabung des Downloads und gg.falls der Bezahlung	1
PDF Format	1
Technisch offen (also kein Zugang z.B. nur über einen bestimmten Account. Habe neulich online-Publikationen gefunden, die man zwar am Monitor lesen konnte, aber zum ausdrucken hätte man sich mit einem Facebook-Account anmelden sollen (was ich nicht habe))	1
technische Handhabbarkeit	1
Transparenz	1
übersichtliche Gliederung	1

übersichtliches Layout	1
Übersichtlichkeit	1
Übersichtlichkeit, relevante bzw. interessante Beiträge leicht zu finden	1
unkomplizierte Bedienung	1
Usability	2
Usability (Suchfunktionen usw.)	1
Zugänglichkeit	1
schnelle und einfach Zugänglichkeit	1
Nutzer-/ Autorenunterstützung, Beratung, Information	
Abwicklung des Veröffentlichungsprozesses	1
Ästhetische Aufbereitung der Beiträge (Formatierung, Abbildungen usw.)	1
Autorenunterstützung – Lektorat	1
Beratung	1
Entwicklung von neuen elektronischen Publikationsformaten (bspw. Epub3)	1
fachliche Betreuung auf hoher Qualitätsstufe	1
Faires Autorenhonorar durch Verlage	1
hinreichende Layoutqualität bei den Beiträgen	1
Personal muss ansprechbar sein! Kein reiner up- oder download.	1
Unterstützung beim Publikationsprozess	1
vereinfachte Linkangaben	1
Wichtig wäre eine Informationsinitiative, um genauer zu informieren, was man selber tun kann und was mit Verlagen abgesprochen sein sollte.	1
Inhaltliches Profil	
Aktualität	5
Aktualität der Beiträge	1
Aktualität des Themas	1
Aussagekräftigkeit	1
breite Auswahl	1
Hochwertige Quellen zur freien Verfügung	1
Vielfalt der Themen und Ergebnisse	1
Sichtbarkeit, Findbarkeit, Metadaten, Präsentation, Monitoring der Zugriffe	
aussagekräftige Schlüsselwörter	1
eine gute Suchmaschine	1
Einfache Auffindbarkeit von Texten Aufnahme in Literaturdatenbanken	1
Erfolgreiche Suche bei Internetrecherche	1
Es hängt sehr davon ab, ob es sich um eine Erst- oder Zweitveröffentlichung handelt. Bei einer Zweiveröffentlichung bleibt m. E. das Renomee der ursprünglichen Zeitschrift ausschlaggebend. Bei OA wäre dann die Sichtbarkeit/ Recherchierbarkeit der Plattform entscheidend / ausreichend.	1
Format und Sichtbarkeit	1

Gute Erreichbarkeit	2
Gute Recherchestruktur (Schlagworte)	1
Gute Struktur	1
Gute Suchfunktionen	3
gute und einfache Suchfunktionen, vor allem Schlagwortsuche	1
gute Verschlagwortung, differenzierte Sucheingaben (z.B. nach Zeiträumen)	1
gutes Schlagwortsystem	1
hoher impact factor	1
Indexing	1
Kurze Inhaltszusammenfassungen	1
Leicht zu handhaben bei Suche nach Texten	1
Recherchemöglichkeiten/Suchfunktion	1
Schlagwortsortiert	1
schnell auffindbar	1
Sichtbarkeit im Netz	1
sinnvolle "Ranking-Kriterien" (keine inhaltsleeren quantitativen Kriterien)	1
Strukturierte Sammlung	1
Verbreitungsgrad	1
Vollständige Metadaten	1
Zusammenfassung	1
Erfassung von Zugriffszahlen	1
Kollaborative Dienste	
Auseinandersetzung (mindestens Erwähnung) mit relevanter Literatur, nach empirischen oder argumentativen Standards	1
Die meisten Publikationsserver orientieren sich noch viel zu sehr an dem gegenwärtigen Publikationssystem, stellen mehr oder weniger die Dokumente nur zur Verfügung Wichtig erscheinen mir die folgenden Punkte: breites Angebot an Veröffentlichungsoptionen, die der Autor wählen oder abwählen kann, z. B. * Abrufstatistiken (öffentlich/privat) * Kommentarfunktion (moderiert/unmoderiert/nur bestätigte Nutzergruppen (z. B. nur Wissenschaftler der Gruppe X) * Rezensionfunktion * Bewertungsfunktion * die Anwender als Datenquelle nutzen: war der Text nützlich * Rückkanalfähigkeit * und, und, und nicht nur Open Access, sondern auch Open Source – Rankingmechanismen, -algorithmen zur Bestimmung alternativer Impactmaße	1

Unterstützung möglichst vieler Formate (PDF, ODF, LaTeX)	
rechtssicheres Anbieten der entsprechenden Datensätze Benutzerfreundlichkeit (für Anwender)	
Gute Recherchemöglichkeiten	
eigene Suchmaschine	
Möglichkeit, bibliografische Angaben einfach und komfortabel zu übernehmen Definition eigener Suchmuster (auch unter Verwendung der oben genannten Rankingmaße)	
Importfunktionen für Zotero, Citavi etc.	1
Komentierungs- und Diskussionsmöglichkeiten durch Leser/innen.	1
Möglichkeit zur Interaktion (z.B. Kommentarfunktion)	1
Nachvollziehbarkeit der Darlegung: Darstellung der Quellen, Bezüge, Messungen und Transparenz der Schlussfolgerungen. Bezüge des Autors.	1
Vernetzung in die Sozialen Netzwerke hinein - youtube, twitter, facebook,...	1
Vernetzung, Kontextualisierung	
ggf. Hinweise auf weitere Literatur/einschlägige Autoren zum Thema	1
Projektverbindungen	1
Verweise auf Links	1
Möglichkeit der Verknüpfung mit Zitations-programmen	1
Referenzen damit in Verbindung stehende Publikationen	1
Umfangreiche Verlinkungen z.B. auf zitierte Werke, weitere Daten oder Inhalte	1
Referenzierung in (Impact Factor) Datenbanken	1
Anbindung an Social-Media-Kanäle (Öffentlichkeitsarbeit)	1
die Verknüpfung mit wissenschaftlichen Datenbanken	1
internationale Vernetzung	1
Verknüpfung mit üblichen Datenbanken- <i>FIS Bildung Literaturdatenbank</i> , Onlinekataloge der Bibliotheken	1
Verlinkung mit Datenbanken	1
Vernetzung mit anderen Repositories	1
Nicht aussagekräftig	
Da ich garantiert nicht in OA publizieren werde und in der Regel auch OA Artikel nicht zitiere (da die einschlägigen Journale überwiegend Artikel geringer Qualität publizieren), ist diese Aufforderung für mich irrelevant	1
Die bereits genannten.	1
Die Qualität der deutschen Erziehungswissenschaft lässt ohnehin zu wünschen übrig und ist primär herrschaftslegitimierende Lernforschung.	1
gahahhahaha looooooool	1
Ich finde selbstorganisierte Server, wie sie als Wikipedia bereits funktionieren, im Grunde ausreichend. Natürlich ist das sehr aufwändig zu gestalten.	1
Ihre Fragen unterstellen bereits, dass mir Open Access ein Anliegen ist.	1
keine weiteren Hinweise	4

renommierter/ bekannter Autor - Verlagshaus	1
tatsächlich gleichberechtigter Zugang für alle - so einfach wie schwierig das bei der Fülle der Infos ist; ob es dafür Lösungen gibt, kann ich nicht einschätzen.	1
weiß nicht	1
Zeitangaben	1
Open	1
Zeitschriftenartikel downloaden	1

Tabelle 26: Frage 15 „Bitte nennen Sie ggf. weitere Qualitätskriterien, die Ihnen bei einem Open-Access-Publikationsserver wichtig erscheinen.“ (n=102), kategorisierte Freitextantworten

Zu Kapitel 7.6.4.12: Frage 16 „Welche Publikationen sollte ein Open-Access-Publikationsserver enthalten?“

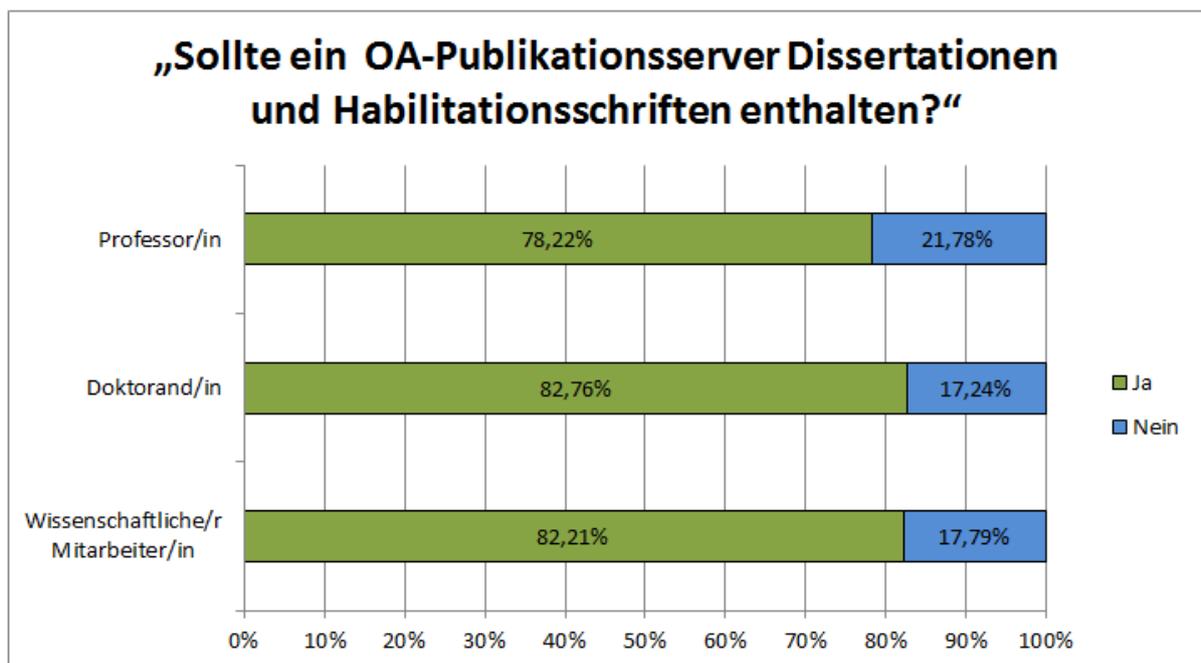


Abbildung 68: Frage 16: „Welche Publikationen sollte ein Open-Access-Server enthalten?“, Mehrfachnennung, bezogen auf Dissertationen und Habilitationsschriften, n=367

Zu Kapitel 7.6.4.12: Frage 16 bezogen auf das Item „Sollte ein OA-Publikationsserver Dissertationen und Habilitationsschriften enthalten?“

	Ja	Nein
Professor/in	79	22
Doktorand/in	48	10
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in	171	37

Tabelle 27: Frage 16 „Welche Publikationen sollte ein Open-Access-Server enthalten?“, bezogen auf das Item „Sollte ein OA-Publikationsserver Dissertationen und Habilitationsschriften enthalten?“ (in abs. Zahlen), Mehrfachnennung, n=367

Zu Kapitel 7.6.4.12: Frage 16 bezogen auf das Item „Sollte ein OA-Publikationsserver Graue Materialien enthalten?“

	Ja	Nein
Professor/in	33	68
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in	93	115
Doktorand/in	31	27
Lehrer/in	10	16
Student/in	43	63
Informationsspezialist/in, Bibliothekar/in	22	7
Ausbilder/in / Trainer/in	5	4
Journalist/in	1	2
Sonstige	16	13

Tabelle 28: Frage 16 „Welche Publikationen sollte ein Open-Access-Server enthalten?“, bezogen auf das Item „Sollte ein OA-Publikationsserver Graue Materialien enthalten?“ (in abs. Zahlen), Mehrfachnennung, n=569

Zu Kapitel 7.6.4.12: Frage 16, Einträge im Freitextfeld zu „Sonstiges, und zwar:“

Alles
bibliographische usw. Angaben, Aufschlüsselung der in-Kategorie
für Forschungsdaten gibt es schon Datenarchive, also diese Frage ist Unfug
je nachdem
Konferenzbeiträge
Preprint-Fassungen
studentische Seminar- und Abschlussarbeiten ab einem Notendurchschnitt von 1,3
urheberrechtsfreie ältere Publikationen
Urkunden, z.B. Staatsverträge, Enzykliken
Zeitschriftenartikel

Tabelle 29: Frage 16, Welche Publikationen sollte ein Open-Access-Server enthalten?, Einträge im Freitextfeld zu „Sonstiges, und zwar“

Zu Kapitel 7.6.5.1: Frage 17 „Kennen oder nutzen Sie den Open-Access-Publikationsserver *Pedocs*?“

	Abs. Zahlen	%
Ja, ich kenne ihn, aber ich nutze ihn nicht.	94	16,55
Ja, ich kenne und nutze ihn.	219	38,56
Nein, ich kenne ihn nicht	255	44,89

Tabelle 30: Frage 17 „Kennen oder nutzen Sie den Open-Access-Publikationsserver *Pedocs*?“, Pflichtfrage, Einfachnennung, n=568

Zu Kapitel 7.6.5.2 Frage 18 „Warum nutzen Sie *Pedocs* nicht?“, Einträge im Freitextfeld „Sonstiges“

bislang nur als Downloadquelle genutzt aber nicht selbst publiziert
FIS-Bildung nutze ich intensiv
gerade kein Recherche-Bedarf

Tabelle 31: Frage 18 „Warum nutzen Sie *Pedocs* nicht?“, Einträge im Freitextfeld „Sonstiges“, alphabetisch geordnet

Zu Kapitel 7.6.5.4: Frage 20 „Im Durchschnitt nutze ich *Pedocs*:“

Nutzung von <i>Pedocs</i>	ein bis mehrmals pro Woche		ein bis mehrmals pro Monat		seltener als einmal pro Monat	
	n	%	n	%	n	%
Ausbilder/in / Trainer/in	0	0,00	4	80,00	1	20,00
Doktorand/in	2	8,70	12	52,17	9	39,13
Informationsspezialist/in, Bibliothekar/in	2	15,38	6	46,15	5	38,46
Journalist/in	0	0,00	0	0,00	1	100,00
Lehrer/in	0	0,00	2	33,33	4	66,66
Professor/in	1	2,86	18	51,43	16	45,71
Student/in	5	12,5	24	60,00	11	27,50
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in	3	3,53	49	57,65	33	38,82
Sonstiges	1	9,09	4	36,36	6	54,55

Tabelle 32: Frage 20 „Im Durchschnitt nutze ich *Pedocs*:“ bezogen auf die Statusgruppen, n=219

Nutzung von <i>Pedocs</i>	ein bis mehrmals pro Woche		ein bis mehrmals pro Monat		seltener als einmal pro Monat	
	n	%	n	%	n	%
Erziehungswissenschaft/ Pädagogik	12	6,59	100	54,95	70	38,46
Sozialwissenschaften	4	10,53	20	52,63	14	36,84
Psychologie	2	11,76	10	58,82	5	29,41
Informationswissenschaften	0	0,00	5	45,45	6	54,54
Naturwissenschaften	1	11,11	4	44,44	4	44,44
Wirtschaftswissenschaften	0	0,00	4	66,66	2	33,33
Sprachwissenschaften	0	0,00	3	37,50	5	62,50
Sonstiges	1	5,88	8	47,06	8	47,06

Tabelle 33: Frage 20 „Im Durchschnitt nutze ich *Pedocs*:“ bezogen auf die Disziplinen, n=219

Zu Kapitel 7.6.6.1: Frage 25 „Wie beurteilen Sie die Inhalte von *Pedocs* insgesamt nach den folgenden Merkmalen:“

	trifft voll zu	trifft weitgehend zu	trifft weniger zu	trifft überhaupt nicht zu	ich weiß nicht	keine Antwort
nutzbringend	39,62%	49,06%	5,66%	0,47%	5,19%	0,94%
historisch interessant	12,68%	18,54%	17,56%	2,44%	48,78%	4,39%
aktuell	16,59%	47,87%	16,59%	1,42%	17,54%	1,42%
übersichtlich	22,97%	42,11%	22,97%	2,39%	9,57%	2,39%
umfangreich	20,78%	36,49%	27,96%	3,79%	11,37%	1,42%
vertrauenswürdig	53,30%	34,91%	2,83%	0,47%	8,49%	0,94%
erwartungsgerecht	30,62%	45,45%	9,09%	0,48%	14,35%	2,39%
qualitativ hochwertig	35,98%	54,67%	2,34%	0,47%	6,54%	0,00%

Tabelle 34: Frage 25: „Wie beurteilen Sie die Inhalte von *Pedocs* insgesamt nach folgenden Merkmalen:“, $n_{\min}=205$, $n_{\max}=214$

Zu Kapitel 7.6.6.2: Frage 26: „Wie beurteilen Sie den thematischen Abdeckungsgrad von *Pedocs*?“, Einträge im Freitextfeld

Einträge sortiert nach Themenfeldern	Anzahl
Didaktik	
Allgemeine Didaktik	1
Fachdidaktik	1
Sprachdidaktik	1
Theorie, Methoden	
Allgemeine Pädagogik (2)	2
Bildungsforschung	1
qualitative Forschungsmethoden	1
Historische Bildungsforschung	
Historische Bildungsforschung	1
Schulgeschichte	1
Lehr-Lernforschung	
kognitive Linguistik, Metaphernanalyse	1
kinesthetische Lernstrategien für Fremdsprachenunterricht	1
Medienpäd./Mediendidaktik	
Digitale Lernwelten	1
E-Learning oder E-Portfolio	1
E-Learning	1
media education	1

Mediendidaktik	1
Medienethik	1
Medienpädagogik	1
Medienpädagogik, aber dafür gibt es ja auch ISM	1
Professionsforschung	
Bibliometrie	1
Disziplingeschichte	1
Einzelne Themen(felder), Disziplinen	
education policy research könnte mehr sein	1
Anarchistische Pädagogik	1
Berufs- und Wirtschaftspädagogik	1
geistige Behinderung	1
Interkulturelle/s Pädagogik/Erziehung/Bildung/Lernen	1
Lehrerprofessionalisierung	1
Psychologie	1
Queer Theorie	1
Rassismus	1
Rassismuskritik im pädagogischen Kontext	1
Rehabilitationspädagogik	1
Religionspädagogik	2
Sozialpädagogik	1
Regionalisierung	1
Nicht aussagekräftig	
Hirnforschung	1
Gerechtigkeit	1
Hybridität	1
weiß nicht	1
die Literatur wird sporadisch abgedeckt; so komme ich oft gar nicht auf die Idee, bei <i>Pedocs</i> zu suchen, sondern suche direkt in den grossen Suchmaschinen	1
die relevanten Themengebiete sind nicht umfassend, aber ausreichend abgedeckt	1

Tabelle 35: Frage 26: „Wie beurteilen Sie den thematischen Abdeckungsgrad von Pedocs?“, Einträge im Freitextfeld „Sonstiges“ zur Nennung desiderater Themenfelder

Zu Kapitel 7.6.6.3: Frage 27: „Wie wichtig sind Ihnen folgende dokumentarischen Informationen in *Pedocs*?“

	sehr wichtig	eher wichtig	weniger wichtig	überhaupt nicht wichtig	ich weiß nicht	keine Antwort
Urheberrechtliche Hinweise	36,02%	33,18%	23,22%	6,17%	1,42%	0,47%
Zitationshinweise	51,43%	28,10%	17,62%	1,90%	0,95%	0,95%
Quellenangaben	77,25%	16,11%	5,21%	0,47%	0,95%	0,47%
Abstracts	77,83%	19,81%	1,89%	0,00%	0,47%	0,00%
Schlagwörter	71,09%	7,58%	19,43%	1,42%	0,47%	0,47%

Tabelle 36: Frage Frage 27 „Wie wichtig sind Ihnen folgende dokumentarische Informationen bei *Pedocs*?“, $n_{\min}=210$, $n_{\max}=212$

Zu Kapitel 7.6.6.4: Frage 28 „Welche Publikationsarten sollten in *Pedocs* stärker vertreten sein?“, Einträge im Freitextfeld

dazu müsste ich öfters in <i>Pedocs</i> suchen um dies zu beurteilen
ich bin erst zu kurz dabei, um das beurteilen zu können
internationale Publikationen
kann ich nicht beurteilen (ich kenne ihn, nutze ich aber kaum)
Lehrbücher
Volltexte

Tabelle 37: Frage 28 „Welche Publikationsarten sollten stärker in *Pedocs* vertreten sein?“, Einträge im Freitextfeld

Zu Kapitel 7.6.6.5: Frage 29 „Welche Publikationsarten sollten stärker vertreten sein, damit *Pedocs* für Sie attraktiver wird?“, Einträge im Freitextfeld „Sonstiges“

Keine Einträge im Freitextfeld „Sonstiges“

Zu Kapitel 7.6.6.6: Frage 30 „Wären Sie bereit, *Pedocs* durch folgende Maßnahmen zu unterstützen?“, Einträge in Freitextfeld „Sonstigs“

Nicht bereit
Studenten informieren

Tabelle 38: Frage 30 „Wären Sie bereit, *Pedocs* durch folgende Maßnahmen zu unterstützen?“, Einträge in Freitextfeld „Sonstiges“

Zu Kapitel 7.6.6.7: Frage 31 “ „Welche Anregungen, Kritik oder Wünsche möchten Sie uns weitergeben?“, Einträge im Freitextfeld

:)
Bei mir persönlich merke ich, dass zwischen der Kritik an der Verlagspolitik und einer ideellen Unterstützung von open access und der praktischen Umsetzung, gepaart mit dem Produktionsstress, noch eine grosse Lücke klafft... Ich bräuchte mehr Unterstützung für die open access Publikation. Pedocs habe ich mal eine Zeitlang angeschaut bei der Recherche, dann aber später, weil ich damals nicht so fündig wurde, habe ich das im letzten Jahr nicht mehr im Blick gehabt; sicher wurde es gerade in dieser Zeit ausgebaut.
blkeibt so wie ihr seid XD
Danke für Ihre Arbeit!
danke für Ihre nützlichen Aktivitäten!
Danke! Eine wichtige Initiative
Das Veröffentlichen ist viel zu billig geworden. Das muß - in welcher Weise auch immer- in Rechnung gestellt werden. Daß überhaupt abgefragt wird, ob man studentische Hausarbeiten einstellen sollte, deutet darauf hin. Das soll nicht heißen, daß nicht auch der Nachwuchs über klasse Ideen verfügt, aber die Gefahr, daß irgendwann nur noch Studenten andere Studenten zitieren (was über Grin.de und Diplomarbeiten.de etc. bereits überhand nimmt) ist zu groß. Umgekehrt wäre es gut, wenn ein Wissenschaftler zu einem Thema einen älteren Beitrag abschalten lassen kann, wenn er/sie zum selben Thema einen besseren Beitrag verfaßt hat. Auch das könnte dazu beitragen, daß die Qualität über die zeit besser wird, ohne das Publikationsvolumen aufzublasen. Vielen Dank für Ihre Initiative.
Die Definition von Open Access, die Sie gegeben haben, ist international nicht anerkannt: Open Access ist der freie Zugang, aber nicht unbedingt kostenfrei. Aktuell gründen wir die internationale Open Access Association: Bei Interesse können Sie sich gerne melden.
die Suchmaske sollte überarbeitet werden...
DOI-Nummer für auf Pedocs publizierte Beiträge
Erstellen von Autoren-Profilen Vernetzung von Themen
Finde ich gut, dass Sie sich feedback holen
habe den film http://www.fachportal-paedagogik.de/filme/filme.html?j=v_hu_54& im unterricht gesehen und würde ihn gerne jemandem anderen zeigen, leider ist er ohne login nicht abrufbar
Ich empfinde die Konzentration auf die Ausgestaltung eines Repositories als "Ort an dem man sucht und recherchiert" als falsch. Die Repositorybetreiber sollten sich darauf konzentrieren, dass ihr Content gut erschlossen und ohne Barrieren auffindbar (durch Websuchmaschinen) ist. Den Rest erledigen Drittanbieter wie Google Scholar, Base etc.
Ich habe den Eindruck, dass die Fachdidaktiken etwas dürftig vertreten sind. Zeitschriften wie Geschichte lernen oder der fremdsprachliche Unterricht Englisch z.B. wären interessant für mich. Das ist allerdings nur ein Eindruck, ich habe Pedocs gerade erst entdeckt - werde mich aber garantiert noch genauer anschauen, es ist eine wirklich hilfreiche Volltextsammlung! Bitte mehr davon!
keine weiteren

<p>open access hat wesentlich mehr Potenzial als das durch bisherige Softwarelösungen abgedeckt wird: - Autoren und Nutzer stärker zusammenbringen: Rückkanalfähigkeit, Rezensionen, Diskussionen (in etwa so wie Amazon, nur dass das Werk eben auch frei verfügbar ist ;-)) - alternative Impactmaße (z. B. durch Bewertung von bestätigten und klassifizierten Nutzern/Nutzergruppen) - dadurch auch bessere Suchmöglichkeiten, z. B. ich bin Student und suche etwas zum Einstieg in Thema X, das andere Studenten auch sinnvoll fanden - oder: zeige mir Dokumente zu einem Thema, das von Wissenschaftlern, die sich mit X beschäftigten, als gut bewertet wurde ansonsten sorgt open access einfach nur dafür, dass viel zu viel publiziert wird und der Wissensbestand völlig unübersichtlich wird open access muss (und kann) so viel Mehrwert schaffen, dass herkömmliche Systeme davor verblassen</p>
<p>Veröffentlichen Sie Masterarbeiten? Wenn ja, dann melden Sie sich gerne in einigen Monaten noch mal bei mir.</p>
<p>Viel Erfolg bei der Etablierung und beim Ausbau des Dienstes. Ich werde Sie im Auge behalten und weiterempfehlen.</p>
<p>vielleicht wäre ein kurzer leitfaden speziell für die OA-Veröffentlichung von Dissertationen ganz hilfreich. pros/cons rechtlich - absprache mit universität, je nach promotionsordnung tips zur formatierung verweis auf ein musterbeispiel...</p>
<p>Volltexte - auch von älteren Beiträgen - wären wundervoll, da ich oft von zu Hause aus arbeite.</p>
<p>weiter so!</p>
<p>Weiter so!</p>
<p>Weiter so!</p>
<p>weitere im Moment keine</p>
<p>Zugang für Lehrer zu neuesten Veröffentlichung sollte über das Internet möglich sein. Beiträge von ca. 30,00€ pro Artikel sind nicht realisierbar.</p>

Tabelle 39: Frage 31 „Welche Anregungen, Kritik oder Wünsche möchten Sie uns weitergeben?“, Freitextantworten, alphabetisch geordnet.