

Vorgelegt am 25.05.2009

Open Access & Open Peer Review

Wissenschaftskommunikation
und Qualitätssicherung
in der europäischen Psychologie

Diplomarbeit

Martin Uhl
Franz-Ludwig-Str. 27
54290 Trier

0651 9946717
info@martinuhl.de
Matr.-Nr.: 823314

Betreuer:
Prof. Dr. Krampen
PD Dr. Weichselgartner

Fachbereich I – Psychologie

Universität Trier



Inhalt

Kurzfassung	4
Danksagung	5
Tabellenverzeichnis	6
Abbildungsverzeichnis	7
1. Einleitung	8
2. Wissenschaftskommunikation	10
2.1. Publikationsprozess	10
2.2. Beziehungen zwischen Wissenschaftlern	12
2.3. Digitale Informationssysteme	14
2.4. Quantitative Wissenschaftsevaluation	15
2.5. Zeitschriftenkrise	18
3. Open Access	22
3.2. Grüner Weg	24
3.3. Goldener Weg	26
3.4. Geschäftsmodelle	30
3.5. Politische Unterstützung	36
3.6. Such- und Filterangebote	37
3.7. Zusammenfassung & Bewertung	39
4. Qualitätssicherung	42
4.1. Peer Review	43
4.2. Open Peer Review	44
4.3. Social Review	47
4.4. Onlinenutzungsdaten	49
4.5. Zusammenfassung & Bewertung	49

5. Onlineumfrage in der europäischen Psychologie.....	51
5.1. Demographische Daten.....	52
5.2. Ergebnisse	53
5.3. Fazit	58
6. Europäische Publikationsplattform für die Psychologie.....	60
6.1. Ausgangslage	60
6.2. Inhaltliche Ausrichtung	62
6.3. Zugang.....	63
6.4. Qualitätssicherung.....	63
6.5. Veröffentlichungssprache.....	64
6.6. Umsetzung.....	68
7. Fazit & Ausblick.....	72
Literaturverzeichnis.....	74
Erklärung zur Diplomarbeit.....	82

Kurzfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die Konzepte *Open Access* und *Open Peer Review* mit ihrem Beitrag für die Kommunikation und Qualitätssicherung in der Wissenschaft vorzustellen und einen breiten Überblick über aktuelle Anwendungs- und Geschäftsmodelle zu geben, wobei an vielen Stellen Bezug auf die europäische Psychologie genommen wird.

Open Access verfolgt das Ziel des freien Onlinezugriffs auf wissenschaftliche Artikel. Das Open-Peer-Review-Verfahren prüft fachliche Qualität mittels Offenlegung und Erweiterung des Begutachtungsprozesses von Fachzeitschriften. Abhängig von der Fachdisziplin und den ökonomischen Gegebenheiten einzelner Länder haben sich die genannten Paradigmen unterschiedlich stark etabliert. In der Psychologie sind beide Ansätze bisher unterrepräsentiert.

In der vorliegenden Arbeit wurde eine Umfrage unter Wissenschaftlern in der europäischen Psychologie konzipiert und durchgeführt. Sie belegt ein großes Interesse an Open Access und erweiterten Publikationsmöglichkeiten auf europäischer Ebene. Diese Ergebnisse sind die Grundlage für den Start einer europäischen Initiative des *Zentrums für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID)* mit dem Ziel der Gründung der *European Psychology Publication Platform (EPPP)*, einer europäischen Publikationsplattform für die Psychologie. Innerhalb dieses Engagements hat eine Gruppe von Wissenschaftlern aus ganz Europa Rahmenbedingungen für die Plattform diskutiert. Der aktuelle Ergebnisstand wird in der vorliegenden Arbeit festgehalten: Eine möglichst breite inhaltliche Ausrichtung der Plattform ist beabsichtigt. Die Inhalte sollen frei zugänglich sein, wobei keine Autorengebühren vorgesehen sind. Ein Peer-Review-Prozess zur Qualitätssicherung ist für alle Einreichungen geplant. Darüber hinaus ist die Anreicherung des Begutachtungsverfahrens um Elemente des Open Peer Review angedacht. Arbeiten in allen europäischen Sprachen, mit zusätzlichem Titel und Kurzfassung in englischer Sprache, sollen angenommen werden.

Die nächsten Schritte zur Konkretisierung und Umsetzung folgen. Alle Interessierten sind aufgerufen, sich an dem Projekt zu beteiligen.

Danksagung

Zu allererst geht ein großer Dank an alle europäischen Wissenschaftler, die an der Umfrage teilgenommen haben und vor allem an die Kollegen, die sich bisher innerhalb der Initiative zur Planung und Umsetzung der *European Psychology Publication Platform* engagiert haben: Frank Arnould, Margarita Bakracheva, Claus-Christian Carbon, Andreas Frey, Carla Gaffuri, Elea Giménez Toledo, Vlad-Petre Glaveanu, Ulrich Herb, Evaristo Jiménez-Contreras, Maria Karekla, Enza Morale, Vilmante Pakalniskiene, Filomena Parada, Irina Shmeleva, Josef Svancara, Vito Tummino, Boris B. Velichkovsky und Yolanda Zografova.

Ein ebenso großer Dank geht an alle meine Kollegen am ZPID für die bisherige und weitere Zusammenarbeit, insbesondere an Günter Krampen, Bernd Preuss, Dana Schön, Erich Weichselgartner, Peter Weiland und Britta Wiesenhütter.

Für die tatkräftige Unterstützung während der Korrekturphase dieser Arbeit bedanke ich mich ganz herzlich bei Julika Albert, Daniel Bitz, Isabel Bremer, Marius Hofmeister, Jerome Jaminet, Saskia Kraft, Matthias Tritsch und Tanja Warkentin.

Nicht zu vergessen sind natürlich meine Eltern und Geschwister. Vielen Dank für jahrelange Unterstützung und Begleitung.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Open-Access-Verlage	32
Tabelle 2: Open-Access-Präsentationsplattformen	34
Tabelle 3: Teilnehmerländer	52
Tabelle 4: Höchster akademischer Titel der Teilnehmer	53
Tabelle 5: Forschungsbereiche der Teilnehmer	53
Tabelle 6: Lokale und internationale Fachzeitschriften.....	54
Tabelle 7: Open Access in der europäischen Psychologie.....	55
Tabelle 8: Karriere und internationale Fachzeitschriften.....	56
Tabelle 9: Sprache, Themen und europäischer Fokus.....	57
Tabelle 10: Beitrag zu europäischer Open-Access-Fachzeitschrift.....	58
Tabelle 11: Bibliographische Datenbanken mit Psychologiesegment in Europa.....	61
Tabelle 12: Bewertung der Übersetzungsmodelle.....	66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Publikationsprozess	11
Abbildung 2: Beziehungen zwischen Wissenschaftlern.....	12
Abbildung 3: Durchschnittliche Ausgaben in ARL Bibliotheken, 1986-2007	18
Abbildung 4: Umsatzrendite Elsevier	19
Abbildung 5: Wertschöpfungskette des Publikationsprozesses.....	20
Abbildung 6: Wege zu Open Access.....	23
Abbildung 7: Wertschöpfungskette des Open-Access-Publikationsprozesses	28
Abbildung 8: Hybride Geschäftsmodelle	30
Abbildung 9: Wissenschaftsevaluationsmodell.....	42
Abbildung 10: Open Peer Review bei ACP	47
Abbildung 11: Rahmenbedingungen der Übersetzung.....	66
Abbildung 12: Modell einer Publikationsplattform.....	68
Abbildung 13: Softwarekomponenten für Fachzeitschriften.....	71

1. Einleitung

„Wissen ist Macht.“

(Francis Bacon)

Was vor 400 Jahren galt, ist auch heute noch aktuell. Die Aussage, eines wichtigen Wegbereiters der modernen Wissenschaft, hat nichts von ihrer Relevanz eingebüßt. Wissen ist die zentrale Ressource der modernen Arbeitswelt. Der Zugang zu Wissen ist die Grundvoraussetzung für den Einsatz und die Weiterentwicklung moderner Technologien und Konzepte. Mit internetbasierten Informationssystemen sind die technischen Voraussetzungen geschaffen, um das gesamte Wissen der Menschheit weltweit zugänglich zu machen. Zudem bieten Onlineanwendungen vollkommen neue Formen der Zusammenarbeit. Internationale Kommunikation und Kooperation sind längst alltägliche Erfahrungen.

Naturgemäß steht der universitäre Wissenschaftsbetrieb als eine der Hauptquellen neuer Erkenntnisse im Fokus dieser Veränderungen. Die Akteure von Hochschulen, Instituten, Verlagen und Politik müssen sich mit diesen neuen Chancen und Möglichkeiten auseinandersetzen. Der theoretischen Verfügbarkeit des weltweiten Wissens stehen zahlreiche Hemmnisse gegenüber. Wirtschaftliche Interessen und Verwertungsrechte schränken den Zugriff auf Wissen ein. Sprachliche Barrieren verhindern den grenzenlosen Austausch und die immer größer werdende verfügbare Informationsmenge kann kaum noch strukturiert und verarbeitet werden. Um diesen Hemmnissen zu begegnen, wird ein verändertes Zusammenspiel von wissenschaftlicher Kommunikation, politischen Rahmenbedingungen und dem Einsatz innovativer Informationstechnologie benötigt. Nur so kann die bestmögliche Verbreitung und Nutzung des bestehenden Wissens erreicht werden. Benötigt werden also Mechanismen, die den freien Zugang zu Wissen garantieren und transparente Qualitätsstandards für wissenschaftliche Arbeiten setzen. Open Access hat das Ziel der weltweiten, freien Onlineverfügbarkeit von Wissenschaftsartikeln. Die Verfügbarkeit alleine stellt allerdings noch keine Qualität sicher. Der höheren Anzahl an verfügbaren Artikeln muss mit neuen Mechanismen qualitativer Bewertung begegnet werden. Bisher wird Qualität vor allem durch ein Begutachtungssystem mit mehreren Experten (Peer Review) sichergestellt. Open Peer Review ist ein Konzept, das diese Aufgabe mittels Offenlegung und Erweiterung des klassischen Peer Review angeht.

Der erste Teil der Arbeit (Kapitel 2-4) verschafft einen breiten Überblick über den aktuellen Stand der Wissenschaftskommunikation, stellt die Konzepte Open Access und Open Peer Review vor und diskutiert sie im Kontext innovativer Anwendungs- und Geschäftsmodelle. Dabei wird an vielen Stellen Bezug zur europäischen Psychologie genommen.

Im zweiten Teil der Arbeit (Kapitel 5-7) folgt die Vorstellung der europäischen Initiative des *Zentrums für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID)*, ein *Leibniz-Institut* an der *Universität Trier*, zum Aufbau der *European Psychology Publication Platform (EPPP)*, eine europäische Publikationsplattform für die Psychologie. Dieser Teil beginnt mit einer im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Onlineumfrage unter europäischen Wissenschaftlern in der Psychologie und beschreibt anschließend die konkrete Diskussion der Ausgestaltung und Umsetzung der Publikationsplattform. Am Ende der Arbeit steht ein Fazit mit Ausblick auf die Veränderungen in der Wissenschaftskommunikation und die nächsten Schritte zur Realisierung der *EPPP*.

2. Wissenschaftskommunikation

Losgelöst von der Frage wie Ideen und Theorien ihren Weg in Fachzeitschriften, Universitätslehrpläne oder die sogenannte Allgemeinbildung finden betrachten wir zunächst, wie neue Ideen überhaupt entstehen. Der Großteil neuer Erkenntnisse und Theorien entspringt der Kommunikation zwischen Wissenschaftlern. Die Kombination und Neustrukturierung von Informationen und Gedanken führt zum Heranreifen neuer Ideen und Modelle. Dabei ist es oft nicht leicht auseinanderzuhalten, wer den entscheidenden kreativen Beitrag zur Entstehung einer geistigen Neuschöpfung geleistet hat. Jede neue Idee beinhaltet Informationen die bereits zuvor geäußert, aufgenommen und verarbeitet wurden. Von zentraler Bedeutung für die Kommunikation ist, neben den persönlichen Begegnungen auf Konferenzen und Tagungen, die schriftliche Ergebnisdarstellung in Form von wissenschaftlichen Publikationen. Sie sind maßgeblich für die inhaltliche, zeitliche und personale Zuschreibung von Erkenntnissen und dienen als Referenzpunkt für weiterführende Arbeiten (Meier, 2002, S. 19-24).

2.1. Publikationsprozess

Je nach wissenschaftlicher Disziplin sind unterschiedliche Publikationsformen verbreitet. In den Sozial- und Verhaltenswissenschaften benutzen 93,3% der Wissenschaftler „sehr häufig“ Artikel in Fachzeitschriften, um sich aktuelle Informationen im Fachgebiet zu verschaffen. 58,3% nutzen „sehr häufig“ Beiträge in Sammelbänden und 52,9% in Monografien (Deutsche Forschungsgemeinschaft [DFG], 2005). Fachartikel nehmen die mit Abstand wichtigste Rolle ein, weshalb sie im Folgenden als zentral betrachtet werden. Beiträge in Sammelbänden und Monografien spielen zwar ebenfalls eine wichtige Rolle, deren Einbeziehung in die Darstellung würde allerdings den Umfang dieser Arbeit sprengen.

Um zu verstehen, wie Wissenschaftler am Publikations- und Kommunikationsprozess beteiligt sind, kann man eine vereinfachte Darstellung des Ablaufs, von Erstellung, Begutachtung und Rezeption von Artikeln heranziehen (siehe Abbildung 1).

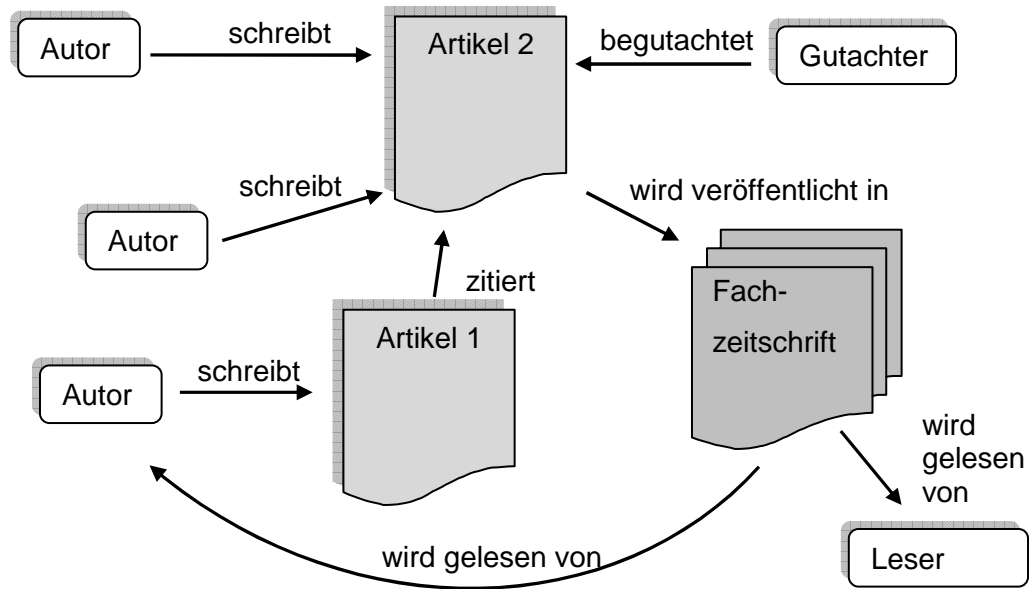


Abbildung 1: Publikationsprozess

Ein Autor oder mehrere Autoren schreiben einen Artikel, der von mehreren Gutachtern gelesen und begutachtet wird (Peer Review) wird. Bei erfolgreicher Begutachtung folgt die Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift. Die Fachzeitschrift wird in der Regel von zahlreichen Wissenschaftlern gelesen. Ein Artikel kann sich durch Zitation auf andere Artikel beziehen. So nehmen die Wissenschaftler im Publikationsprozess drei verschiedene Rollen ein: Sie sind Autoren, Gutachter und Leser. Die Rollen verändern sich dynamisch, je nachdem wie der Wissenschaftler an einem speziellen Artikel beteiligt ist. Ein Wissenschaftler kann Autor eines bestimmten Artikels sein und zugleich Leser oder Gutachter eines anderen Artikels.

2.2. Beziehungen zwischen Wissenschaftlern

Aus den verschiedenen Rollen kann man die vier Beziehungen Koautor, Zitation, Begutachtung und Leser ableiten (siehe Abbildung 2).

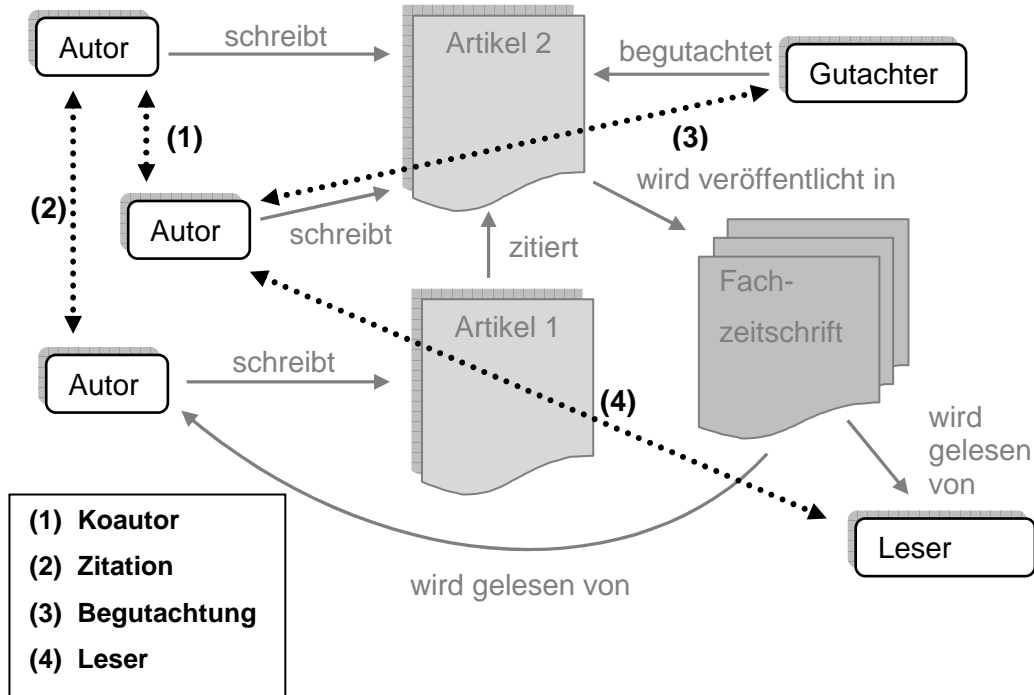


Abbildung 2: Beziehungen zwischen Wissenschaftlern

Alle vier Beziehungen geben Auskunft über die Stellung des Wissenschaftlers innerhalb der Wissenschaftskommunikation und somit der Wissenschaftsgemeinschaft. Deswegen ist der wichtigste quantitative Ansatz bei der Wissenschaftsevaluation die systematische Auswertung der genannten Rollen und Beziehungen. Dabei ist zu beachten, dass die Gründe für die Entstehung der verschiedenen Beziehungen nicht immer klar ersichtlich sind.

2.2.1. Koautor

Neben der gemeinsamen Arbeit an einem Thema können für die Angabe von Koautoren auch politische Gründe eine Rolle spielen. Fröhlich (2006) berichtet z.B. von Koautorenschaften aufgrund der Nutzung von Ressourcen (z.B. Zellkulturen, Forschungsinfrastrukturen), der Ausnutzung von Machtstrukturen innerhalb der Hierarchie einer Forschungseinrichtung und von strategischen Gründen, in der Hoffnung auf Beeinflussung von Gutachterentscheidungen.

2.2.2. Zitation

In seinen grundlegenden und immer noch aktuellen Ausführungen beschreibt Garfield (1996), dass es keine ausdrückliche Anleitung dafür gibt, wann etwas zitiert werden muss. Es ist vielmehr so, dass sich Autoren an der gängigen Praxis innerhalb ihrer Wissenschaftsdisziplin orientieren und dabei implizite Annahmen über das Zitationsverhalten der Kollegen generieren. Demzufolge unterscheidet sich das Zitationsverhalten in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen grundlegend. Es wird vom Forschungsgegenstand und der Publikationskultur beeinflusst.

Ganz allgemein gesagt handelt es sich bei der Zitation um einen Verweis auf eine andere Arbeit, aus der Inhalte in die eigene Argumentation übernommen wurden. Eine qualitative Aussage ist damit nicht zwangsläufig verbunden. Ob es sich z.B. um die wohlwollende Übernahme eines Gedanken oder die negative Erwähnung eines Aspekts handelt, ist damit nicht ausgesagt. Zudem können strategische Motive eine Rolle spielen. Neben Machtstrukturen sind hier Gefälligkeitszitationen und der Aufbau von sichtbaren Verknüpfungen mit besonders guten Arbeiten zu nennen (Garfield & Baykoucheva, 2006). In der Psychologie spielen negative Zitationen mit einem Anteil von nur 1% eine eher geringe Rolle, allerdings besitzen 25% der Zitation nur einen oberflächlichen Bezug zum Text. Referenzen auf eigene Arbeiten liegen im Bereich von 10% (Krampen, Montada & Wahner, 2002).

Zitationen sind leicht zugänglich und spielen zurzeit die größte Rolle bei der Beurteilung von wissenschaftlicher Leistung. Auf ihren besonderen Stellenwert für die Wissenschaftsevaluation wird im weiteren Verlauf der Arbeit Bezug genommen.

2.2.3. Begutachtung

Der Herausgeber einer Fachzeitschrift weist den eingereichten Arbeiten meist zwei bis drei Gutachter zu. Dabei beachtet er Randbedingungen, wie vorhandene Fachkenntnisse und Interesse am jeweiligen Forschungsthema, sowie mögliche Interessenskonflikte. In der Regel findet die Begutachtung im Blindverfahren statt, d.h. der Gutachter kennt den Namen des Autors, aber der Autor kennt nicht den Namen des Gutachters (Suls & Martin, 2009). Daraus ergibt sich, dass diese Beziehung nur dem entsprechenden Redakteur der Fachzeitschrift und dem Gutachter bekannt ist.

2.2.4. Leser

Beim Lesen kann davon ausgegangen werden, dass vor allem gemeinsames wissenschaftliches Interesse zu dieser Beziehung führt. Implizit wird dieser Bezug für die drei bereits beschriebenen Vorgänge vorausgesetzt. Sie ist die Beziehung, die am schwierigsten systematisch nachzuweisen ist und damit kaum analytisch nutzbar gemacht werden kann. Neuere Verfahren der Auswertung von Onlinenutzungsdaten setzen an diesem Punkt an. Sie werden im Kapitel Qualitätssicherung vorgestellt.

Alle vier Beziehungen spielen eine wichtige Rolle zum Verständnis der Kommunikation innerhalb der Wissenschaft. Zur quantitativen Bewertung von Forschung werden vor allem die Anzahl der Veröffentlichungen und Zitationen herangezogen. Im nächsten Abschnitt werden Informationssysteme vorgestellt, die die Rolle „Autor“ und die Beziehungen „Koautor“ und „Zitation“ systematisch darstell- und auswertbar machen.

2.3. Digitale Informationssysteme

Es gibt unterschiedliche Datenbanktypen, die verschiedene Aufgaben bei der digitalen Bereitstellung von Wissenschaftsinformationen übernehmen. Die wichtigste Rolle spielen bibliographische Datenbanken und Volltextdatenbanken. Bibliographische Datenbanken sind umfassende Literaturverzeichnisse. Sie speichern Informationen, die einen Artikel beschreiben (z.B. Titel, Autorennamen, Kurzfassung, Erscheinungsort) die sogenannten Metadaten. Die Aufgabe von Volltextdatenbanken ist die Speicherung von kompletten Artikeln gemeinsam mit ihren Metadaten.

2.3.1. Bibliographische Datenbanken

Bei der Literatursuche und der Wissenschaftsevaluation spielen die bibliographischen Datenbanken eine sehr wichtige Rolle. Sie beinhalten einen wesentlich größeren Ausschnitt der Literatur als Volltextdatenbanken. Viele bibliographische Datenbanken haben den Anspruch einen bestimmte Wissenschaftsdisziplin für einen bestimmten Sprachraum abzudecken. Die vom *ZPID* herausgegebene bibliographische Datenbank *PSYINDEX*¹ ist z.B. die Referenzdatenbank der Psychologie für Literatur, Testverfahren, audiovisuelle Medien und Behandlungsprogramme von Autoren aus dem deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich und Schweiz). Die umfangreichste bibliographische Datenbank für Psychologie ist *PsycINFO*² mit Schwerpunkt im anglo-amerikanischen Sprachraum, die von der *American Psychological Association (APA)* herausgegeben wird. Als eine bibliographische Datenbank, die einen multidisziplinären und sprachraumübergreifenden Anspruch erhebt, hat sich das *Web of Science*³ etabliert. Die Datensammlung wird vom Medienkonzern *Thomson Reuters* herausgegeben und ist mit 74 Millionen Einträgen die größte bibliographische Datenbank der Welt. 20 Millionen Wissenschaftler aus 90 Ländern nutzen sie für ihre Arbeit (Thomson Reuters, 2009). Als weitere Besonderheit speichert das *Web of Science* das komplette Literaturverzeichnis der Artikel, wodurch die Zitationen sichtbar werden. Durch die gemeinsame Betrachtung mehrerer Artikeln lassen sich ganze Zitationsnetzwerke von Autoren, Fachzeitschriften und Ländern systematisch betrachten.

¹ <http://www.psyndex.de>

² <http://www.apa.org/psycinfo/>

³ <http://isiwebofknowledge.com>

Der kritische Faktor für die Bedeutung einer bibliographischen Datenbank ist deren Vollständigkeit. Keine Datenbank kann eine 100%ige Abdeckung der Literatur leisten. Beim *Web of Science* sind z.B. Artikel aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum überrepräsentiert. Europa und besonders Schwellen- und Entwicklungsländer sind unterrepräsentiert (Arnould, Morale, & Panes, im Druck). Dadurch bleibt für Wissenschaftler, die nur das *Web of Science* als Informationsquelle benutzen, ein Großteil der Literatur unsichtbar bzw. schränkt die Interpretierbarkeit von bibliographischen Analysen ein.

Ein weiterer Kritikpunkt, der vor allem *PsycINFO* und das *Web of Science* betrifft, sind die hohen Kosten für den Zugang, die die Nutzung von Wissenschaftlern aus finanzschwächeren Instituten oder Ländern verhindern.

2.3.2. Volltextdatenbanken

Aufgrund einer heterogenen Rechts- und Besitzlage der Verwertungsrechte von Publikationen sind Volltextdatenbanken bisher noch die Ausnahme bzw. bilden nur sehr kleine Teilmengen der Literatur ab. Die größte Volltextdatenbank in der Psychologie ist das kostenpflichtige Verzeichnis *PsycArticles*¹, das ebenfalls von der APA herausgegeben wird und neben Artikeln aus Fachzeitschriften der APA, Artikel des *Hogrefe Verlags* und der *Canadian Psychological Association* enthält.

2.4. Quantitative Wissenschaftsevaluation

Wie in allen Bereichen in denen es um die Steigerung von Qualität und Legitimation der Verwendung öffentlicher Gelder geht, hat auch in der Wissenschaft die Evaluation Einzug gehalten. Es ist allerdings nicht einfach in einem Feld, das von Spezialisierung und Fachkulturen geprägt ist, geeignete Erfolgskriterien zu finden. Als wichtiges Kriterium, z.B. bei der Neubesetzung von Stellen (Fischer & Eichenberg, 2008) oder der Fördermittelvergabe (Krampen & Montada, 2002) wird die Anzahl der Veröffentlichungen in Fachzeitschriften herangezogen. Um diese Fachzeitschriften bezüglich ihrer Relevanz für die Wissenschaft einordnen zu können, müssen wiederum Kriterien gefunden werden, die eine Einschätzung der Qualität der Fachzeitschrift ermöglichen. Dazu können die Aufnahme in renommierte bibliographische Datenbanken, die Ablehnungsquote, die Anzahl von Zitationen und formale Anforderungen an den Peer-Review-Prozess genutzt werden (Müller, 2009). Als wichtigstes Maß zur Beurteilung einer Fachzeitschrift auf Basis der durchschnittlichen Häufigkeit der Zitationen gilt der, vom *Web of Science* eingeführte, *Impact Factor*. Er erfreut sich im internationalen Vergleich großer Beliebtheit und ist nach der Zielgruppe der Fachzeitschrift das zweitwichtigste Auswahlkriterium für Autoren bei der Artikeleinreichung (Nicholas & Rowlands, 2005).

¹ <http://www.apa.org/psycarticles>

Der *Impact Factor* berechnet sich wie folgt (Thomson Reuters, 2004):

$$\frac{\text{Zahl der Zitate im Bezugsjahr auf die Artikel der vergangenen zwei Jahre}}{\text{Zahl der zitierbaren Artikel in den vergangenen zwei Jahren}}$$

Für das Jahr 2008 ergibt sich also beispielhaft:

$$\frac{\text{Zahl der Zitate im Jahr 2008 auf die Artikel der Jahre 2006 – 2007}}{\text{Zahl der zitierbaren Artikel in den Jahren 2006 - 2007}}$$

In die Berechnung einbezogen werden nur Artikel und Zitationen, die im *Web of Science* gelistet sind. Es gibt zahlreiche methodische Kritik an Zitationsanalysen allgemein und dem *Impact Factor* im Speziellen (Meier, 2002, S. 47-50; Krampen, Montada & Wahner, 2005; Aumeier, 2007, S. 15). Der Zweijahreszeitraum und die unklare Definition von „zitierbaren Artikeln“ führen je nach Fachbereich und Publikationskultur zu stark unterschiedlichen Ergebnissen. Zudem gibt es Kritik an der Datenbasis, die nur einen Teil der Weltliteratur berücksichtigt und damit ganze Regionen, Verlage und Fachzeitschriften nicht beachtet. Der *Impact Factor* lässt nur indirekt einen Rückschluss auf einen einzelnen Autor zu. Ein Autor profitiert selbst dann vom *Impact Factor* einer Fachzeitschrift, wenn sein eigener Artikel gar nicht zitiert wird, da der *Impact Factor* nur eine Aussage über die durchschnittliche Zahl der Zitationen der Zeitschrift und nicht des Artikels macht. Außerdem publizieren wissenschaftliche Redaktionsmitglieder besonders oft in ihrer eigenen Fachzeitschrift und werden überproportional häufig zitiert, was dazu führt, dass sich ein Großteil der Datengrundlage für den *Impact Factor* aus der Tätigkeit der Redaktionsmitglieder ableitet. Verstärkt wird dieser Effekt dadurch, dass viele Autoren bewusst Redaktionsmitglieder der Fachzeitschrift zitieren, da sie sich davon einen Vorteil bei der Begutachtung erhoffen (Campanario, González, & Rodríguez, 2006). Trotzdem hat der *Impact Factor* seine Berechtigung. Kennt man seine Beschränkungen und berücksichtigt diese bei seiner Verwendung, kann er als hilfreicher Anhaltspunkt für die Bedeutung einer Fachzeitschrift innerhalb des *Web of Science* verwendet werden (Adler, Ewing & Taylor, 2008). Weiter verbessern könnte man den Faktor durch die Berücksichtigung von Häufigkeit, Länge und Ort von Zitationen, die als gute Prädiktoren für die Wichtigkeit von Zitationen gelten (Safer & Tang, 2009).

Neben der Diskussion um den *Impact Factor* als Evaluationsmaß kann man grundlegend über die Anzahl der Publikationen und Zitationen als Qualitätsmerkmal für wissenschaftlichen Erfolg streiten. Diese Qualitätsparadigmen führen zu einer publikationsbezogenen Ausrichtung des Wissenschaftsbetriebs (Bordons, Fernández & Gómez, 2002). Viele Autoren

versuchen ihre Ergebnisse aus strategischen Gründen auf mehrere Publikationen zu verteilen. Interessanterweise steigt mit diesem Ansatz auch die Zahl der Zitationen an, weil für die Referenzierung eines umfassenden Konzepts nicht mehr ein, sondern gleich mehrere Artikel zitiert werden müssen (Garfield & Baykoucheva, 2006).

Wie besprochen gelten sowohl die Anzahl der Publikationen als auch die Anzahl der Zitationen als gute Kriterien zur Messung wissenschaftlichen Erfolgs. Dennoch zeigt sich bei einer aktuellen Untersuchung zur Evaluation von Wissenschaftlern in der Psychologie, dass nur ein geringer empirischer Zusammenhang zwischen beiden Maßen besteht. Folglich messen die beiden Evaluationsmaße in weitaus geringerem Umfang das gleiche Konstrukt, als man das bisher annahm (Krampen, 2008). Die Diskussion um wissenschaftliche Qualität und deren Messung ist längst nicht abgeschlossen. Mit sich ändernden technischen Möglichkeiten und Erwartungen an „erfolgreiche“ Wissenschaft, verliert sie nie von ihrer Aktualität.

2.5. Zeitschriftenkrise

Fachzeitschriften sind das wichtigste Medium für die Verbreitung von wissenschaftlichen Erkenntnissen (siehe Kapitel 2.1). Seit Mitte der 80er Jahre sind ihre Verkaufspreise enorm angestiegen. Die Abbildung 3 der *Association of Research Libraries (ARL)* der Vereinigung der Wissenschaftsbibliotheken in den USA verdeutlicht den Anstieg der Gesamtausgaben für Fachzeitschriften in Bibliotheken. Er ist auf einen hohen durchschnittlichen Preisanstieg der Fachzeitschriften zurückzuführen. Für die Zeitspanne von 1986 bis 2007 beträgt er 340%. Im Vergleich dazu beträgt der Anstieg der Gesamtausgaben für Monographien im gleichen Zeitraum nur 87%.

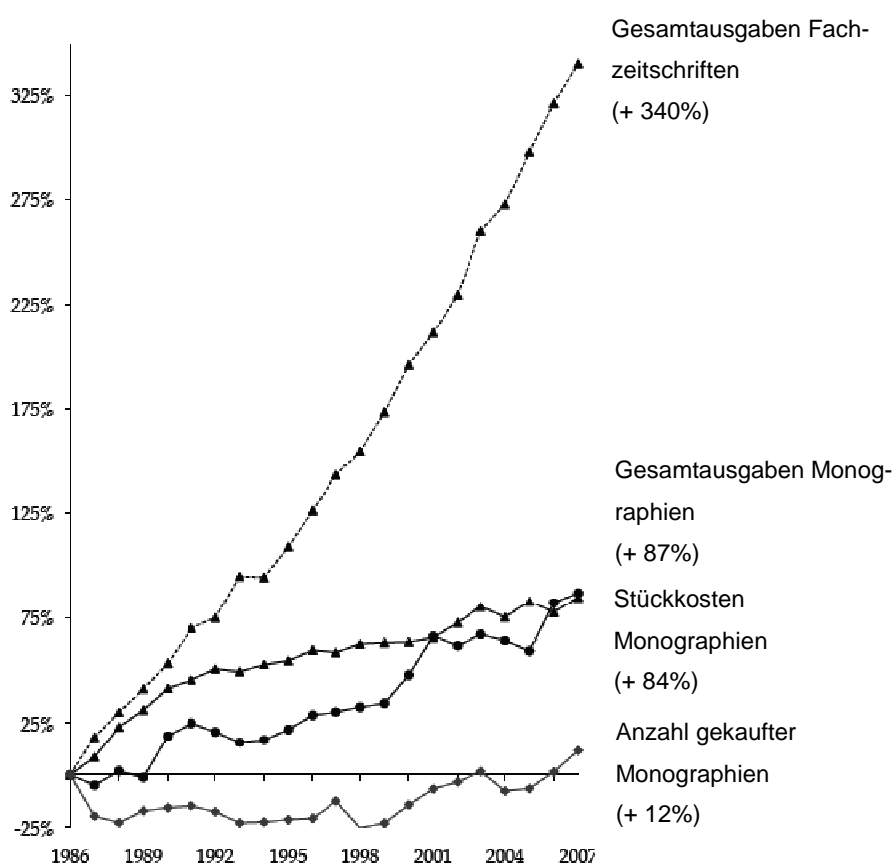


Abbildung 3: Durchschnittliche Ausgaben in ARL Bibliotheken, 1986-2007

(Kyrillidou & Bland, 2008)

Auf diesen Preisanstieg konnten die Bibliotheken nur mit der Erhöhung des Budgets für Fachzeitschriften, Verzicht auf Druckausgaben und der Kündigung von Abonnements reagieren. Grund für den unverhältnismäßigen Preisanstieg ist die Marktmacht renommierter Fachzeitschriften. Sie konstituieren einen eigenen Markt, der nicht durch andere Fachzeitschriften ersetzbar ist. Jeder Wissenschaftler möchte in seiner Bibliothek die renommiertesten Zeitschriften zu seinem Fachgebiet vorfinden. Diese Vormachtstellung ist nur schwer zu brechen. Zur Ablösung von renommierten Fachzeitschriften braucht es ein gemeinsames Vor-

gehen von Autoren, Gutachtern und Bibliotheken (Woll, 2002; Meier, 2002; Haucap, Hartwich & Uhde, 2005).

Zudem hat sich der gesamte Markt so entwickelt, dass acht Großverlage 55,7% des Umsatzes zuteil werden (Gooden, Owen, Simon & Singlehurst, 2002). Dadurch haben diese wenigen Unternehmen Vorteile bei den Vertragsverhandlungen mit den Bibliotheken. Sie verkaufen Gesamtpakete, die renommierte und weniger renommierte Fachzeitschriften sowie Online- und Printversionen bündeln (Andermann & Degkwitz, 2003a). Besonders augenfällig ist in diesem Zusammenhang die Gewinnmarge des Branchenführers *Elsevier*. Sie liegt für die letzten Jahre konstant bei knapp über 30% (siehe Abbildung 4). Innerhalb des Konzerns *Reed Elsevier* verbucht kein anderer Bereich ähnlich hohe Gewinne. In absoluten Zahlen betrug 2008 der Umsatz, alleine für den Geschäftsbereich Wissenschaftsinformationen, 2.142.000.000 € und der Gewinn 716.000.000 € (ReedElsevier, 2009a).



Abbildung 4: Umsatzrendite Elsevier (Reed Elsevier, 2009b)

Zweifellos leisten Verlage wichtige Dienstleistungen für die Wissenschaft. Insbesondere die hohen Qualitätsstandards renommierter Fachzeitschriften tragen zur Qualität wissenschaftlicher Publikationen bei. Allerdings nutzen einige Verlage ihre Marktstellung aus und sorgen für unverhältnismäßig hohe Kosten im Publikationssystem (Haucap et al., 2005). In der allgegenwärtigen Diskussion um Bildungsausgaben ist dies ein Punkt der nicht vernachlässigt werden darf.

Es geht zudem nicht nur um die Kosten des Systems, sondern auch um die nachhaltige Verfügbarkeit von Wissen. Der Zugang zu den Publikationen muss von den Bibliotheken käuflich erworben werden. Dies führt in vielen Fällen zu Versorgungslücken der Bibliotheken, die nicht mit dem entsprechenden Budget ausgestattet sind. Das hieraus entstehende Ungleichgewicht führt zur Vorenthaltung von Wissen und manifestiert sich zwischen Universitäten,

Instituten und Ländern. Betrachtet man den Anteil an der globalen Publikationsmenge so produzieren 40 Länder 97% der Wissenschaftsliteratur (National Science Board, 2008). Dieses Missverhältnis ist unter anderem auf den fehlenden Zugang zu Informationen zurückzuführen.

Um die Abhängigkeiten innerhalb des Zusammenspiels aus Wissenschaftlern, Fachzeitschriften, Verlagen, Bibliotheken und staatlicher Finanzierung zu verstehen, ist es notwendig die Wertschöpfungskette des Publikationsprozesses als Ganzes zu betrachten.

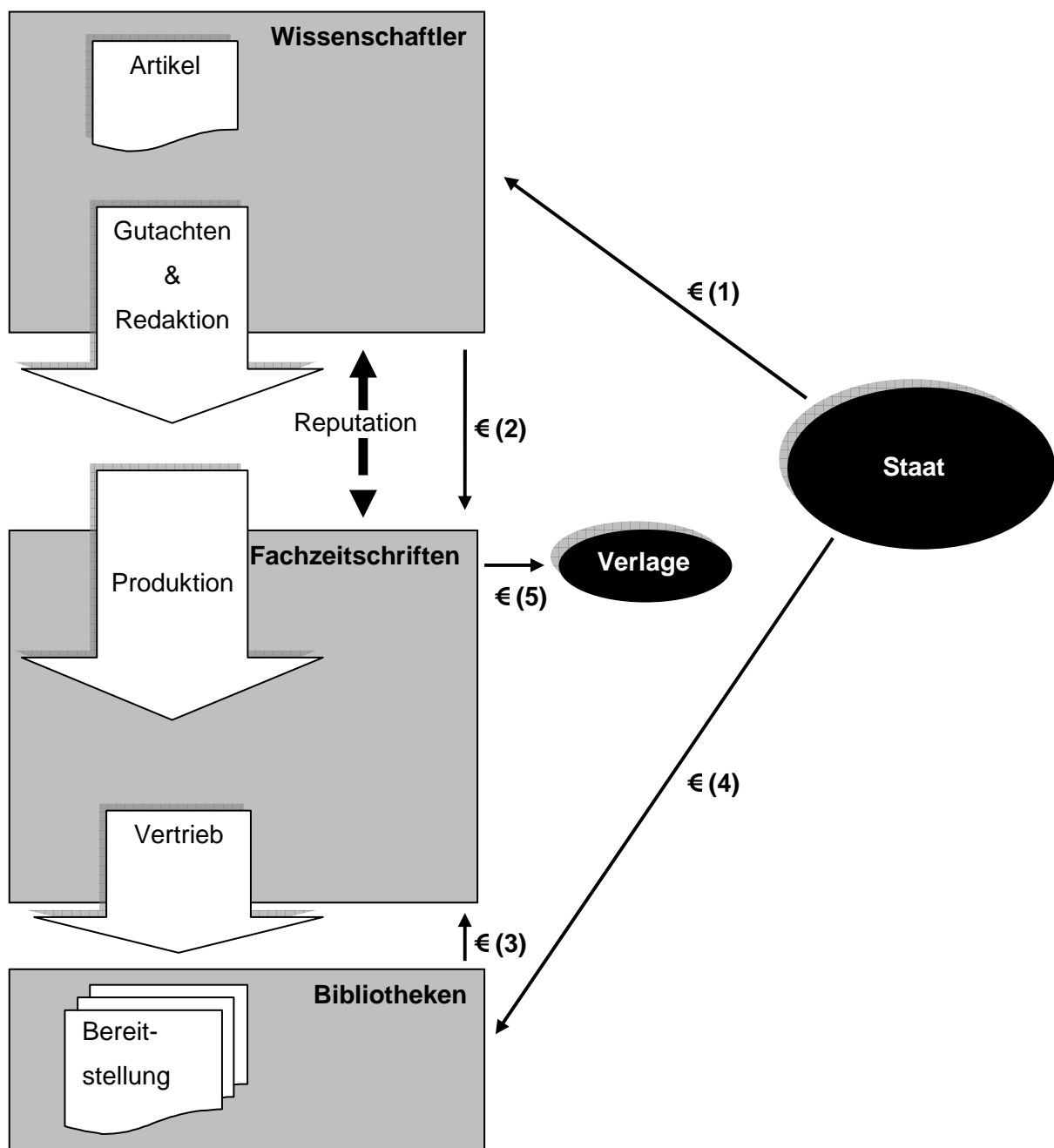


Abbildung 5: Wertschöpfungskette des Publikationsprozesses

Abbildung 5 stellt auf der linken Seite die Wertschöpfungskette eines Zeitschriftenartikels dar. Die grau unterlegten Flächen symbolisieren, die an diesem Prozess beteiligten Instanzen. Auf der rechten Seite befinden sich in dunklen Ellipsen die übergeordneten Akteure. Zwischen den Akteuren und den am Prozess beteiligten Instanzen gibt es verschiedene Geldflüsse (€). € (1) bezeichnet das Geld, das der Staat, direkt über die Universitätsfinanzierung oder indirekt über die Forschungsförderung an die Wissenschaftler als Gehalt und als Finanzierung der zur Forschung notwendigen Infrastruktur bezahlt. Die Finanzierung der Wissenschaft ermöglicht es den Wissenschaftlern an staatlichen Institutionen unentgeltlich als Autoren, Gutachter, Redakteure oder Herausgeber für Fachzeitschriften tätig zu sein. In manchen Fällen werden bei der Veröffentlichung eines Artikels Gebühren fällig € (2), die sich zum Teil aus besonderen Anforderungen an den Druck (z.B. farbige Abbildungen) ableiten. Die Bibliotheken stellen die Publikationen für Studenten und Wissenschaftler zur Verfügung. Sie bezahlen für die Abonnements der Fachzeitschriften € (3). Diese Gelder wiederum bekommen die Bibliotheken vom Staat € (4). Letztendlich fließen die Gewinne € (5) der Fachzeitschriften an die Verlage. Der Geldfluss im Publikationsprozess lässt sich also als Fluss von staatlichen Mitteln hin zu den Verlagen zusammenfassen.

Eine wichtige immaterielle Einflussgröße im Publikationsprozess ist die **Reputation**, die die Wissenschaftler durch ihre Veröffentlichungen in bestimmten Fachzeitschriften erwerben bzw. die die Fachzeitschriften durch die Veröffentlichung bestimmter Arbeiten erlangen. Es gibt dabei einen zirkulären Bezug. Nur wenn renommierte Wissenschaftler qualitativ hochwertige Arbeiten in einer Fachzeitschrift veröffentlichen, kann diese Renommee erhalten und nur wenn eine Fachzeitschrift Renommee hat, versuchen etablierte Wissenschaftler in ihr zu veröffentlichen. Allerdings gibt es wenige renommierte Fachzeitschriften und viele Wissenschaftler. Entsprechend gibt es einen Wettbewerb darum, wer in den renommierten Fachzeitschriften publizieren darf. Die hierarchische Ordnung der Fachzeitschriften wird durch Evaluationsmaße wie z.B. den *Impact Factor* oder die Ablehnungsquote begründet, wobei diese Maße nur sehr bedingte Aussagekraft über die Qualität einzelner Artikel oder die spezifische Bedeutung von Fachzeitschriften für einzelne Forschungsbereiche und Sprachräume haben (siehe Kapitel 2.4). Trotzdem tragen sie maßgeblich zum Wettbewerb um Veröffentlichungen und der privilegierten Position von Fachzeitschriften bei. Diese Abhängigkeit wirkt sich nicht nur auf die Autoren aus, sondern spiegelt sich auch in der Reputation wieder, die ein Wissenschaftler durch seine Tätigkeit als Gutachter oder Herausgeber einer Fachzeitschrift erlangt. Durch diesen Zusammenhang lässt sich erklären, warum Wissenschaftler bereit sind, unentgeltlich für Zeitschriften zu arbeiten, zum Teil Gebühren für die Publikation bezahlen und die Verlage eine Vormachtstellung im Fachzeitschriftenmarkt erlangen konnten.

3. Open Access

Viele Produkte und Dienstleistungen werden inzwischen als "open" angeboten. Zumeist wird dieser Begriff als „kostenlos“ verstanden. Er bedeutet jedoch viel mehr als das. Es geht darum, Geschäftsmodelle und Rechte an Produkten und Dienstleistungen so zu gestalten, dass jeder Mensch über das Internet ungehindert auf diese Ressourcen zugreifen kann. Dies ist nicht „kostenlos“ zu erlangen, sondern setzt einen komplexen Prozess des Umdenkens und Umstrukturierens materieller und ideeller Ressourcen voraus. Unter **Open Access** versteht man den freien und uneingeschränkten Onlinezugang zur Wissenschaftsliteratur (Budapest Open Access Initiative [BOAI], 2002). Im Sinne der digitalen Informationssysteme handelt es sich um den Aufbau von frei zugänglichen Volltextdatenbanken wissenschaftlicher Literatur. Von Open Access abzugrenzen sind verschiedene ähnliche Konzepte, mit denen es inhaltliche Schnittmengen gibt. **Open Content** beschreibt ganz allgemein den freien Zugang zu Inhalten. Open Access ist eine Spezialform dieses Ansatzes. **Open Data** bezieht sich ebenfalls auf wissenschaftliche Ergebnisse, aber auf Ebene der Primärdaten. Aufgrund der inhaltlichen Nähe zu Open Access gibt es viele Aspekte, die sich in beiden Ansätzen wiederfinden und gegenseitig bereichern. **Open Science** bezeichnet die gesellschaftliche Öffnung von Wissenschaft hin zu offenem Informationsaustausch und Diskussion mit dem nicht-akademischen Teil der Bevölkerung. Bei **Open Educational Resources** geht es ebenfalls um von Wissenschaftlern erstellte Dokumente, die aber vornehmlich für die Lehre eingesetzt werden. Außerdem wird im Umfeld von Open Access **Reproducible Research** diskutiert. Ein Ansatz, bei dem Methoden entwickelt werden, um die Wiederholbarkeit von Forschungsaktivitäten sicherzustellen.

3.1.1. Geschichte

Bereits seit den 70er Jahren wird Wissenschaftsliteratur digital über Email ausgetauscht. Anfangs waren es vor allem kooperierende Wissenschaftler, die sich gegenseitig ihre Arbeiten schickten. Im Jahr 1991 wurde von Physikern der erste Emailverteiler zur systematischen Verbreitung von Fachtexten gegründet, dem wenig später die erste Volltextdatenbank zur Veröffentlichung von Autorenversionen (Preprints), *arXiv*¹, folgte (Ginsparg, 2008). In den 90ern wuchs die Bewegung rasant und eine Vielzahl von Open-Access-Verlagen und Initiativen wurde begonnen. Die Bekanntesten darunter sind *Bioline International*², *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*³, *SPARC*⁴, *BioMed Central*¹, *Open Archives Initiative*², *PubMed*

¹ <http://www.arxiv.org>

² <http://www.bioline.org.br>

³ <http://www.scielo.br>

⁴ <http://www.arl.org/sparc>

*Central*¹ und *PloS*⁴ (Santos, 2008). Der wichtigste internationale Meilenstein war die Open-Access-Konferenz in Budapest 2001, deren Open-Access-Erklärung inzwischen von 4929 Einzelpersonen und 464 Institutionen unterzeichnet wurde (BOAI, 2002). Auf Initiative der *Max-Planck-Gesellschaft* folgte 2003 die Berliner Open-Access-Konferenz mit einer weiteren Erklärung, die von allen großen deutschen Wissenschaftsgesellschaften und vielen internationalen Organisationen unterzeichnet wurde. Inzwischen hat sich eine jährliche Nachfolgekonferenz⁵ zur Berliner Konferenz etabliert, die als weltweit wichtigste Open-Access-Konferenz gilt.

Open Access ist in seiner gesamten Entstehung eng mit den wachsenden Möglichkeiten des Internets und der Onlinepublikation verknüpft. Die Onlineverwaltung des Publikationsprozesses bringt viele Vorteile mit sich, die zwar nicht zwingend Voraussetzung für die Umsetzung von Open Access sind, aber maßgeblich zu dessen Verbreitung beigetragen haben.

3.1.2. Wege zu Open Access

Zur Umsetzung von Open Access gibt es zwei Wege: Den goldenen und den grünen Weg. Der goldene Weg führt über Open-Access-Fachzeitschriften. Dies sind Fachzeitschriften, deren Artikel frei im Internet verfügbar sind. Der grüne Weg nutzt Repositorien als frei zugängliche Archive für Wissenschaftsliteratur (siehe Abbildung 6). In Repositorien finden sich verschiedene Dokumenttypen, die fachbezogen oder institutionell angelegt sind (BOAI, 2002).

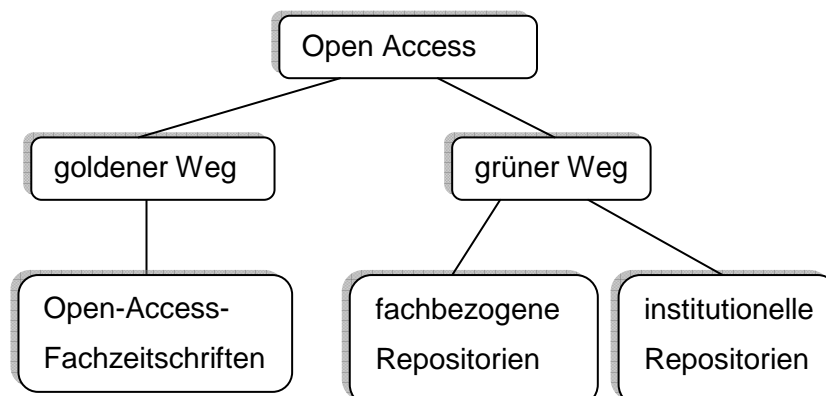


Abbildung 6: Wege zu Open Access

¹ <http://www.biomedcentral.com>

² <http://www.openarchives.org>

³ <http://www.pubmedcentral.nih.gov>

⁴ <http://www.plos.org>

⁵ <http://www.berlin6.org>

3.2. Grüner Weg

Der grüne Weg zu Open Access führt über Repositorien. Dies sind Volltextdatenbanken für Preprints, in Nicht-Open-Access-Fachzeitschriften veröffentlichte Artikel und graue Literatur (z.B. Diplomarbeiten, Dissertationen, Forschungsberichte). Die Dokumente werden unter Angabe der Metadaten, über ein Onlineformular eingestellt (self-archiving). Der Zugriff auf das Repository erfolgt ebenfalls online und ist uneingeschränkt möglich.

An vielen Universitätsbibliotheken wurden institutionelle Repositorien, als Beitrag zur Bündelung der von den Mitarbeitern der Universität produzierten wissenschaftlichen Texte, gegründet (BOAI, 2002). Für die Open-Access-Bewegung spielen Repositorien als Zweitpublikationsort für Wissenschaftsartikel eine besonders große Rolle. Die Artikel aus Nicht-Open-Access-Fachzeitschriften stehen nur dort frei zugänglich zur Verfügung. Zur Verbreitung der Repositorien trug ebenfalls bei, dass das Einstellen in ein Repository der Veröffentlichungspflicht für Dissertationen genügt und dadurch Druckkosten für Papierveröffentlichungen eingespart werden konnten (Andermann & Degkwitz, 2003b).

Neben den institutionellen Repositorien wurden auch fachbezogene Repositorien eingeführt. Das älteste und umfangreichste Repository dieser Art ist das bereits genannte *arXiv* mit Schwerpunkt in der Physik, das für einzelne Teildisziplinen der Physik eine fast 100%ige Archivierungsrate erreicht (Morrison, 2006). Für die Psychologie in Deutschland betreibt die *Virtuelle Fachbibliothek Psychologie* an der *Universität Saarbrücken* den Volltextserver *PsyDok*¹ als Repository. Fachlich weiter gefasst ist das *Social Science Open Access Repository (SSOAR)*² an der *Freien Universität Berlin* für die Sozialwissenschaften. International hat sich *Cogprints*³ als Repository für die Kognitionswissenschaften mit psychologischem Segment etabliert. Zurzeit werden in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften 8,6% der Artikel in Repositorien abgelegt (DFG, 2005).

3.2.1. Herausforderungen für Repositorien

Eine zentrale Aufgabenstellung für Repositorien ist die Entscheidung darüber, welche Arbeiten aufgenommen werden sollen. Neben der Frage ob der Text zum Fokus des Repositoriums passt, ist vor allem die Frage nach einer wissenschaftlichen Mindestqualität relevant. Bei begutachteten Artikeln, Diplomarbeiten und Dissertationen hat der Beitrag bereits ein System der Qualitätskontrolle durchlaufen. Andere Texte, wie z.B. Forschungsberichte, Preprints oder Hausarbeiten unterliegen allerdings keiner Qualitätskontrolle. Es gibt zwar oftmals eine Redaktion, die die eingestellten Beiträge freigibt, allerdings sind die Qualitätskriterien für die Freigabe eher formaler Art. Eine Begutachtung im Sinne des Peer Review von

¹ <http://psydok.sulb.uni-saarland.de>

² <http://ssoar.info>

³ <http://cogprints.org>

Fachzeitschriften gibt es nicht. Einige Repositorien schließen deswegen z.B. Haus- und Seminararbeiten kategorisch aus. Dieses Vorgehen ist nicht unumstritten. Steinhauer (2009) argumentiert für die Aufnahme von Seminararbeiten zum Zwecke der Bekanntmachung der Repositorien unter Studenten. Generell kann man hinterfragen, ob es überhaupt Aufgabe des Repositoriums ist, für Qualität zu garantieren oder ob dies langfristig sowieso von übergeordnete Such- und Filterangeboten zu erledigen ist (mehr dazu im Kapitel 3.6).

Im Vergleich zu bibliographischen Datenbanken bei der die Pflege der Metadaten durch eine Redaktion erfolgt, werden diese bei Repositorien vom Autor selbst eingetragen und unterliegen nur bedingt der Kontrolle einer Redaktion. Dies hat Auswirkungen auf die Datenqualität. Insbesondere eine konsistente Verschlagwortung mit kontrolliertem Vokabular kann von den Autoren nicht gewährleistet werden. Außerdem bedeutet die Eingabe der Metadaten einen Mehraufwand für den Autor, der dazu beiträgt, dass die Veröffentlichung in Repositorien als zeitaufwändig und kompliziert empfunden wird. Hier könnten Werkzeuge helfen, die den Autor von der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit bis hin zu ihrer Veröffentlichung unterstützen. Entsprechende Funktionalitäten sollten direkt in die Textverarbeitungssoftware integriert werden.

Von besonderer Relevanz für die Veröffentlichung von Artikeln ist das Urheberrecht. Die Richtlinien zur Selbstarchivierung sind von Verlag zu Verlag unterschiedlich. Manche Verlage gestatten die parallele Veröffentlichung in Repositorien, manche nur nach Sperrfristen und andere gar nicht. Zudem wird zwischen der Veröffentlichung von Preprints und Verlagsversionen von Artikeln (Postprints) unterschieden. In manchen Fällen müssen Preprints nachträglich aus dem Repository entfernt werden bzw. ist eine Vorabveröffentlichung in einem Repository ein Hinderungsgrund für die Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift. Vielfach ist es den Autoren zu mühsam die genauen Richtlinien, der Verlage bei denen sie veröffentlichen, herauszufinden, so dass sie häufig ganz auf die Veröffentlichung in einem Repository verzichten. Die *SHERPA-ROMEO-Initiative*¹ hat deshalb eine Zusammenstellung der wichtigsten Verlage mit ihren jeweiligen rechtlichen Rahmenbedingungen für die Veröffentlichung in Repositorien veröffentlicht. Aktuell umfasst diese Liste 551 Verlage, von denen 62% mindestens eine Form der Selbstarchivierung erlauben (Sherpa/Romeo, 2009). Der grüne Weg von Open Access spielt eine wichtige Rolle, um Open Access als Paradigma voranzutreiben. Je größer die Anzahl der in Repositorien angebotenen Artikel ist, umso größer wird der Druck auf die Verlage, sich mit dem goldenen Weg von Open Access als Verlagsmodell auseinanderzusetzen.

¹ <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>

3.3. Goldener Weg

Der goldene Weg zu Open Access führt über die Veröffentlichung in Open-Access-Fachzeitschriften (BOAI, 2002; Andermann & Degkwitz, 2003b). Dies sind Zeitschriften, die online verfügbar sind und uneingeschränkten Zugriff auf alle Artikel gewähren. Damit entfällt das Abonnement zur Finanzierung der Publikationsdienstleistung und muss durch neue Formen der Finanzierung ersetzt werden. Ein Teil der Kosten kann durch die reine Onlinepublikation eingespart werden, die wesentlich billiger als die Papierpublikation ist. Zum Teil werden Printausgaben zwar als kostenpflichtige Zusatzdienstleistungen angeboten, allerdings haben 74% der Open-Access-Fachzeitschriften nie eine Papierausgabe veröffentlicht (Kaufman & Wills, 2005).

Die Onlinepublikation wird oft von der Onlineverwaltung von Fachzeitschriften begleitet. Dies bedeutet, dass der komplette Begutachtungs- und Redaktionsprozess online abgewickelt wird. Bei einer Umfrage im Jahr 2006 unter Herausgebern von Fachzeitschriften hatten 38% ein System zur Onlineeinreichung und -verwaltung eingeführt. 77% planten dies bis zum Ende des Jahres zu tun. Eine solches Angebot führt zu einem allgemeinen Anstieg der Einreichungen (Hames, 2007, S. 132), einer Zunahme an internationalen Beiträgen, einer wesentlichen Verkürzung der Publikationsspanne und essentiellen Kosteneinsparungen (Ware, 2005; Solomon, 2008, S. 112). Im Open-Access-Bereich hat sich als Software zu diesem Zweck die Open-Source-Lösung *Open Journal System (OJS)*¹ des *Public Knowledge Projects* durchgesetzt. Sie kommt bei über 2300 Fachzeitschriften weltweit zum Einsatz.

Trotzdem entstehen Kosten, die gedeckt werden müssen. Als eine Einnahmequelle greifen 47% der Open-Access-Fachzeitschriften auf Autorengebühren zurück, die zwischen 500€ und 3.000€ pro Artikel liegen. Allerdings gelingt es der Mehrzahl der Fachzeitschriften (53%) dies zu vermeiden (Kaufman & Wills, 2005). Die Open-Access-Erklärung von Budapest (BOAI, 2002) sieht für den goldenen Weg verschiedene Finanzierungsmodelle vor, die sich gegenseitig ergänzen. Durch Beiträge von Fachgesellschaften, Bibliotheken, Instituten und Forschungsförderern sowie das Angebot von kostenpflichtigen Mehrwertdienstleistungen (z.B. Papierversionen) und Inanspruchnahme von ehrenamtlichem Engagement (Haschak, 2007) können Open-Access-Fachzeitschriften betrieben werden (Open Access Directory, 2009). Langfristig können weitere Finanzierungsquellen durch die zentrale Verwaltung von Publikationsausgaben und die damit einhergehende Ablösung von kostenpflichtigen Abonnements erschlossen werden (siehe Kapitel 3.4.5).

Im *Directory of Open Access Journals* sind zurzeit 106 Open-Access-Fachzeitschriften für die Psychologie gelistet (Directory of Open Access Journals [DOAJ], 2009). Beispielhaft

¹ <http://pkp.sfu.ca/?q=ojs>

können als renommierte Open-Access-Fachzeitschriften *Psicológica*¹, *Advances in Cognitive Psychology*², *International Journal of Clinical and Health Psychology*³ und *Psychology Science Quarterly*⁴ genannt werden. Weitere Zeitschriften mit kurzen Beschreibungen finden sich über den *PsychLinker*⁵ des ZPID.

¹ <http://www.uv.es/psicologica>

² <http://www.ac-psych.org>

³ <http://www.aepc.es/ijchp>

⁴ <http://www.psychologie-aktuell.com/psychologysciencequarterly.html>

⁵ <http://www.zpid.de/redact/category.php?cat=292>

3.3.1. Open-Access-Wertschöpfungskette

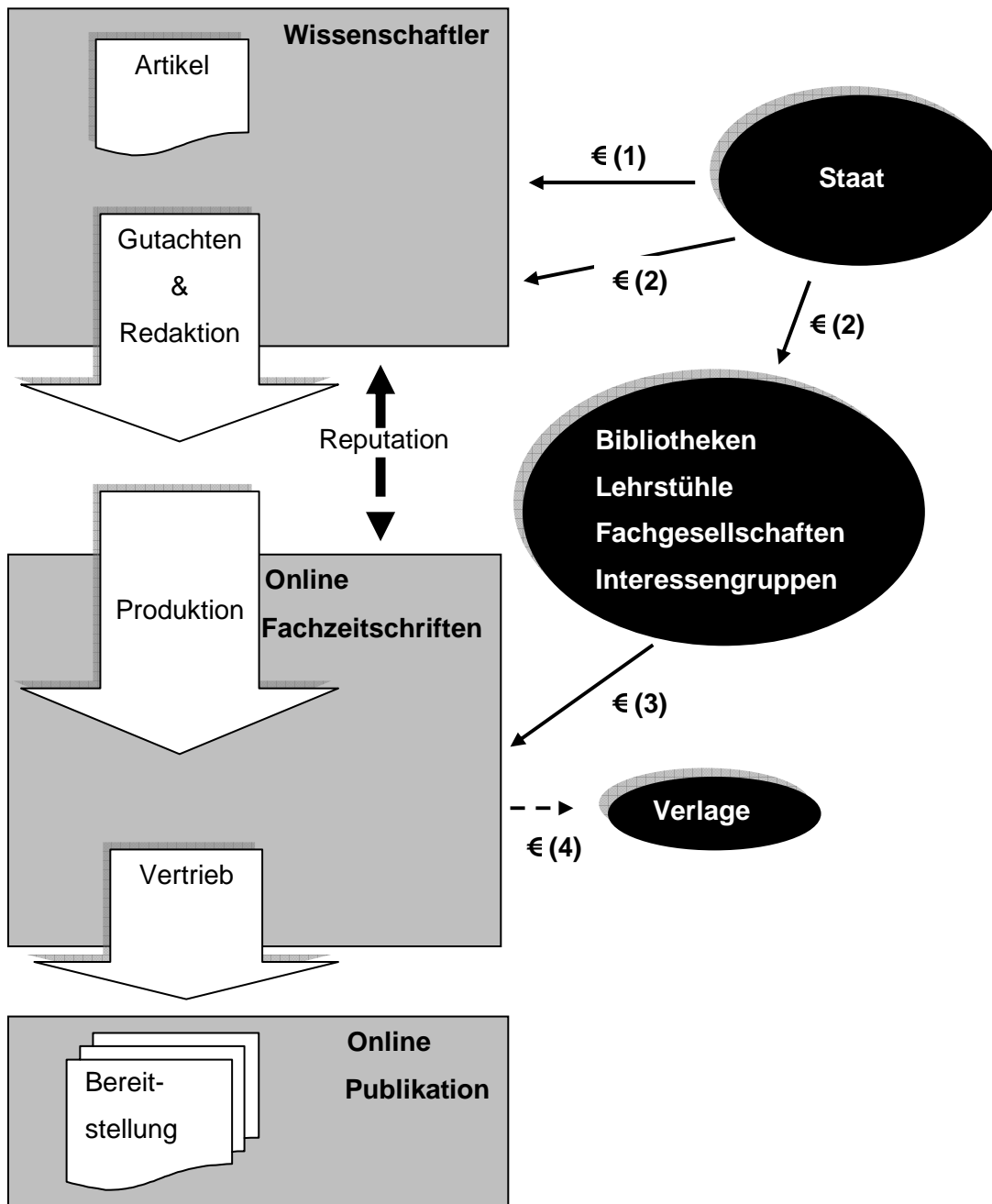


Abbildung 7: Wertschöpfungskette des Open-Access-Publikationsprozesses

In Abbildung 7 zeigt sich die Wertschöpfungskette des Publikationsprozesses nach der Einführung von Open Access. Die staatliche Finanzierung findet vor allem am Beginn der Wertschöpfungskette statt. Neben der Wissenschaftsfinanzierung € (1) finanziert der Staat Open-Access-Fachzeitschriften auf direktem und indirektem Wege € (2). Die direkte Finanzierung erfolgt über verschiedene Programme der Forschungsförderung. Die indirekten Wege ergeben sich aus Autorengebühren, wofür wiederum der Staat aufkommt. Zudem werden viele

der Herausgeber und Infrastrukturanbieter für Open-Access-Fachzeitschriften (z.B. Lehrstühle, Fachgesellschaften¹, Bibliotheken und Interessengruppen), die diese Dienstleistungen als Zuschussgeschäft betreiben € (3), indirekt vom Staat € (2) finanziert. Insbesondere die Rolle der Bibliotheken hat sich gewandelt. Sie sind nicht mehr nur Verwalter von Literatur, sondern tragen maßgeblich zur Erstellung von Publikationen bei. Sie unterstützen den redaktionellen Prozess und stellen Infrastrukturen zum Onlinemanagement der Fachzeitschriften sowie zum Aufbau von Repositorien bereit (Woll, 2002).

Der Geldfluss € (4) zu den Verlagen ist nach wie vor vorhanden. Allerdings sehen sie sich nun einem stärkeren Wettbewerb mit anderen Dienstleistern ausgesetzt, der sich dämpfend auf den Marktpreis auswirkt.

Der besondere Vorteil dieser Wertschöpfungskette besteht darin, dass der letzte Abschnitt die Bereitstellung der Publikationen komplett frei von Geldflüssen gehalten werden kann.

3.3.2. Herausforderungen für Open-Access-Fachzeitschriften

Bisher ist nur ein geringer Teil der Fachzeitschriften in der Psychologie frei verfügbar. Die Umstrukturierung der Geldflüsse stellt eine große Herausforderung dar. Insbesondere die Finanzierung über Autorengebühren ist umstritten. Wenn ein Autor bezahlt um seine Forschungsergebnisse publizieren zu dürfen, dann weckt dies einen Beigeschmack der Beeinflussung des Qualitätsurteils der Gutachter. Zum Teil werden Autorengebühren zwar durch die Forschungsförderung und –institute gedeckt, allerdings kommen bei weitem nicht alle Wissenschaftler in diesen Genuss und die entsprechenden Pauschalen sind oftmals nicht ausreichend. Seit 2001 können bei der *Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)* im Rahmen eines Projektantrags pauschale Publikationskosten in Höhe von 750€ jährlich beantragt werden (DFG, 2005).

Eine weitere Herausforderung ist, dass Open-Access-Fachzeitschriften vielfach das Vorurteil von geringerer wissenschaftlicher Qualität anhaftet (Frey, im Druck). Zum Teil ist dies dadurch zu erklären, dass viele Open-Access-Fachzeitschriften neu gegründet wurden und sich bisher noch kein Renommee aufbauen konnten (Kaufman & Wills, 2005). Für Fachzeitschriften die schon seit vielen Jahren existieren und erst später das Open-Access-Modell übernommen haben, trifft dies jedoch nicht zu (Pakalniskiene, 2008). Fächerübergreifend wurden seit dem Jahr 2000 jährlich mindestens 80 Fachzeitschriften gegründet oder haben das Open-Access-Modell übernommen. Dabei hat sich der Trend zur Transformation des Geschäftsmodells verstärkt. Seit 2006 werden mehr Fachzeitschriften transformiert, als neu gegründet (Müller, 2009, S. 156). Das Vorurteil der niedrigen Qualität ist demzufolge nicht allgemein gerechtfertigt (Weishaupt, 2009). Bei Autoren die sich bereits intensiver mit dem

¹ Bereits zuvor fungierten Fachgesellschaften in großem Umfang als Verlage. Hier sind vor allem Fachgesellschaften gemeint, die kein kommerzielles Interesse mit der Herausgeberschaft verbinden.

Onlinepublizieren beschäftigt haben, ist diese Einschätzung auch weit weniger oft zu finden (DFG, 2005).

3.4. Geschäftsmodelle

Der freie Onlinezugang zu wissenschaftlicher Literatur setzt eine Änderung des Geschäftsmodells für die Herausgeber von Fachzeitschriften voraus, bei dem die kostenfreie Verfügbarkeit der Artikel im Mittelpunkt steht. Wie gezeigt wurde, ist das traditionelle Geschäftsmodell der Abonnement- und Bezahldienste für Verlage sehr lukrativ. Aus diesem Grund zögern viele Verlage komplett auf Open Access und die damit verbundenen Finanzierungsmodelle umzustellen.

3.4.1. Hybride Geschäftsmodelle

Dennoch möchten sich viele Verlage der Idee von Open Access nicht grundsätzlich verschließen und haben hybride Geschäftsmodelle entwickelt, die Bezahldienste mit Open Access verbinden (Mittler, 2007). Diese Strategie ist eine gute Werbemaßnahme, da sie so innerhalb der kostenpflichtigen Vertriebsportale auch kostenfreie Inhalte anbieten können, die die Attraktivität und Bekanntheit des jeweiligen Portals erhöhen.

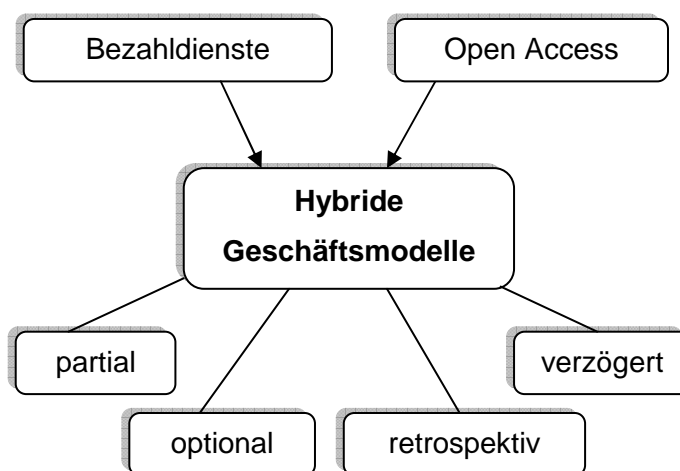


Abbildung 8: Hybride Geschäftsmodelle

Man kann vier hybride Geschäftsmodelle unterscheiden (Siehe Abbildung 8). Beim **partiellen** Ansatz wird ein Teil der Artikel frei zur Verfügung gestellt z.B. sind redaktionelle Inhalte kostenpflichtig und wissenschaftliche Artikel frei zugänglich. Innerhalb des **optionalen** Modells z.B. bei *Springer Open Choice*¹, *Hogrefe OpenMind*² oder *Optional Oxford Open*³ hat der

¹ <http://www.springer.com/open+choice>

² <http://www.hogrefe.com/openmind>

³ <http://www.oxfordjournals.org/oxfordopen>

Autor die Wahl eine Autorenegebühr zu bezahlen und damit seine Artikel frei zugänglich anzubieten oder im klassischen Bezahlssystem zu verbleiben. Die entrichtete Autorenegebühr trägt nach Aussage der Verlage dazu bei, den Abonnementspreis der entsprechenden Fachzeitschrift zu senken. Bei der **retrospektiven** Vorgehensweise werden ältere Ausgaben der Fachzeitschrift Open Access angeboten. Bei den französischen *I-Revues*¹ geschieht dies z.B. in Kombination mit der Übernahme des Open-Access-Geschäftsmodells für die neueren Ausgaben und einer Digitalisierung der vorher nur in Papierform vorliegenden älteren Bände. Relativ weit verbreitet ist der **verzögerte** freie Zugang (Delayed-Open-Access). Die Artikel sind in den ersten sechs bis zwölf Monate nach der Veröffentlichung nur für Abonnenten zugänglich und werden erst nach Ablauf dieser Sperrfrist uneingeschränkt zugänglich gemacht. Dieses Geschäftsmodell wird von vielen Fachzeitschriften z.B. beim Verlag *Stanford Highwire Press*² genutzt.

¹ <http://irevues.inist.fr>

² <http://highwire.stanford.edu>

3.4.2. Open-Access-Verlage

Zur Verbreitung von Open Access auf dem goldenen Weg sind seit den 90igern Verlage entstanden, die entweder nur nach dem Open-Access-Modell veröffentlichen oder zumindest einen Teil der Fachzeitschriften frei zugänglich herausgeben. Der bekannteste Vertreter der Open-Access-Verlage ist *BioMed Central*¹ aus dem Bereich der Biologie und Medizin. Er gibt 61 eigene Fachzeitschriften heraus und stellt für 130 unabhängige Fachzeitschriften die Infrastruktur für Management, Produktion und Onlinepräsentation bereit (BioMed Central, 2009).

In Tabelle 1 sind die fünf größten Open-Access-Verlage aufgeführt. Hybride Geschäftsmodelle werden dabei als nicht zu Open Access zugehörig verstanden.

Tabelle 1: Open-Access-Verlage

Verlag	Fachzeitschriften		Seit	Land	Website
	Open Access	nicht Open Access			
BioMed Central	191	6 ²	1999	England	www.biomedcentral.com
Hindawi	100+	0	1997	Ägypten	www.hindawi.com
Medknow	80	0	2001	Indien	www.medknow.com
Bioline International	53	0	1993	Brasilien England Kanada	www.bioline.org.br
African Journals Online	50+	291	1998	Südafrika	www.ajol.info

(Stand: 20.2.2009)

Auffallend bei der Zusammenstellung der größten Verlage ist, dass drei Vertreter (*BioMed Central*, *Medknow* und *Bioline*) einen Schwerpunkt im Bereich der Biologie und Medizin haben. In diesen Fachbereichen kommt dem goldenen Weg bislang die größte Bedeutung zu. Psychologische Open-Access-Fachzeitschriften sind bei den in Tabelle 1 genannten Verla-

¹ <http://www.biomedcentral.com>

² Die 6 Fachzeitschriften nutzen partialen Open Access. Die wissenschaftlichen Artikel sind frei zugänglich.

gen bisher nicht vertreten. Für die Psychologie ist *Pabst Science Publishers*¹ aus Deutschland mit vier Open-Access-Fachzeitschriften der bedeutendste Verlagsvertreter.

Ebenfalls auffallend ist das große Engagement von Schwellenländern wie Ägypten, Indien, Brasilien und Südafrika. Dies liegt daran, dass diese Länder sehr von Open Access profitieren und das Modell deswegen stark vom Staat unterstützt wird. In Indien sind 50% aller Onlinenfachzeitschriften frei zugänglich (Sahu & Parmar, 2006) und konnten dadurch enorme Zuwächse bei den Lesern und Autoren, insbesondere aus den USA und Europa, verzeichnen (Sahu, 2006).

Dass Open-Access-Verlage bereits substantielle Werte erwirtschaften und auch für die Zukunft eine gute Entwicklung erwarten lassen, beweist die Übernahme von *BioMed Central* im Oktober 2008 durch den *Springer Verlag*, einem der weltweit führenden Verlagshäuser im Bereich der Wissenschaftsliteratur. Die Jahreseinnahmen von *BioMed Central* wurden damals auf 15 Millionen Euro beziffert und die Zahl der Mitarbeiter betrug 150 (Springer, 2008). Beim Geschäftsmodell von *BioMed Central* spielen Autorengebühren eine besonders wichtige Rolle. Allerdings zeigt der *Medknow*-Verlag, dass wirtschaftlicher Erfolg auch ohne diese Gebühren möglich ist (Medknow, 2009).

Ein Indiz für den Reifungsprozess des jungen Wirtschaftszweiges der Open-Access-Verlage ist die Gründung der *Vereinigung wissenschaftlicher Open-Access-Verlage (OASPA)*² ebenfalls im Oktober 2008. Seit 2009 gibt es zudem mit *Open Access Solutions*³ einen Dienstleister, der sich auf technische und wirtschaftliche Beratung von Open-Access-Verlagen spezialisiert hat. Technische Unterstützung für Open-Access-Fachzeitschriften wird auch von *Scholarly Exchange*⁴, bereits seit 2002, angeboten.

3.4.3. Open-Access-Präsentationsplattformen

Neben den Open-Access-Verlagen die den kompletten Entstehungsprozess von Fachzeitschriften unterstützen und zum Teil auch Funktionen bei Redaktion und Herausgeberschaft übernehmen, haben sich Open-Access-Präsentationsplattformen etabliert, die nicht als Verlag im engeren Sinne bezeichnet werden können. Sie übernehmen allein die Aufgabe der kostenfreien Onlinepräsentation der Fachzeitschriften. Die redaktionelle Arbeit im engeren Sinne wird nicht durch die Plattform unterstützt.

Die Aufgabe der Onlinepräsentation enthält neben der übersichtlichen Darstellung und Archivierung der Inhalte auch Mehrwertdienste wie z.B. Metadatenbereitstellung, Suchfunktionen, Verlinkung, Literaturlistenauswertung und aggregierte Darstellungen. In Tabelle 2 sind die sechs größten Open-Access-Präsentationsplattformen aufgelistet.

¹ <http://www.pabst-publishers.de>

² <http://www.oaspa.org>

³ <http://openaccesssolutions.com>

⁴ <http://www.scholarlyexchange.org>

Tabelle 2: Open-Access-Präsentationsplattformen

Name	Fachzeitschriften			Seit	Land	Website
	Open Access	Nicht Open Access	Psychologie ¹			
Scielo	595	0	15	1997	Brasilien	www.scielo.br
Redalyc	550	0	39	2002	Mexico	redalyc.uaemex.mx
J-STAGE ²	400	144	3	1999	Japan	www.jstage.jst.go.jp
Pubmed Central	296	271 ³	0	2000	USA	www.pubmedcentral.nih.gov
E-Revist@s	281	0	5	2004	Spanien	www.erevistas.csic.es
Revue	60	0	1	1999	Frankreich	www.revues.org

(Stand: 20.2.2009)

Wenn man berücksichtigt, dass eine Vielzahl der Zeitschriften auf der spanischen Plattform *E-Revist@s* aus Lateinamerika stammen, zeigt sich wiederum ein starkes Engagement der Schwellenländer für Open Access. Alleine die brasilianische Instanz von *Scielo* zählt 10 Millionen Zugriffe pro Monat (Scientific Electronic Library Online [Scielo], 2009). Die beiden europäischen Initiativen in Spanien und Frankreich werden bisher vor allem von Fachzeitschriften aus den jeweiligen Ländern bzw. angrenzendem Sprach- und Kulturraum genutzt. Ein integrierter europäischer Ansatz wird nicht verfolgt.

Die Psychologie ist nur mit wenigen Fachzeitschriften vertreten. Eine inhaltliche Festlegung auf bestimmte Fachbereiche wird nur bei *PubMed Central* (Medizin) vorgenommen.

PubMed Central nimmt eine Sonderrolle ein, da in den Vereinigten Staaten seit 2008 alle Artikel die aus Projekten hervorgehen die vom *Nationalen Gesundheitsinstitut (NIH)* gefördert wurden, bis spätestens 12 Monate nach der Erstpublikation über *PubMed Central* der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden müssen (National Institute of Health [NIH], 2008). Diese Regelung führt dazu, dass sich viele Zeitschriften bei *PubMed Central* beteiligen, wo-

¹ Nur Open-Access-Fachzeitschriften, die entweder „Psychologie“ im Titel enthalten oder auf der jeweiligen Plattform dem Bereich Psychologie zugeordnet sind.

² Die Verteilung von Open-Access- und Nicht-Open-Access-Fachzeitschriften ist grob geschätzt.

³ Davon nutzen 8 Fachzeitschriften verzögerten Open Access und 33 partial Open Access. Bei 230 Fachzeitschriften sind nur die vom NIH geförderten Artikel sofort oder maximal um 12 Monate verzögert frei zugänglich.

bei der Großteil aber nur partial, verzögert oder als Zweitveröffentlichung frei zugänglich ist. Trotzdem kann diese Vorschrift als Meilenstein der Open-Access-Bewegung bezeichnet werden, da sie die freie Zugänglichkeit von Publikationen auf Initiative der Forschungsförderung in großem Umfang verbindlich regelt.

3.4.4. Mehrwertdienste

Open Access ist in der Tradition der Open-Source-Bewegung zu sehen (Graf, 2004). Bei Open Source geht es um den freien Zugang, die Vervielfältigung und die Veränderung von Software. Anfangs als nicht-tragfähiges Geschäftsmodell belächelt machen an Open-Source-Software angegliederte Dienstleistungen inzwischen ein Drittel des Marktanteils der gesamten IT-Dienstleistungen in Deutschland aus (Hartmann & Jansen, 2008). Die Parallelen zu Open Access sind offensichtlich. Auch hier ist zu erwarten, dass nicht die Publikation an sich, sondern Mehrwertdienstleistungen die die verstreuten Veröffentlichungen bündeln, drucken und auswerten und somit dazu beitragen, die stetig steigende Zahl an Publikationen überschaubar zu machen, einen großen Anteil am Markt ausmachen werden.

3.4.5. Monetäre Auswirkungen auf Wissenschaftseinrichtungen

Mit der Umgestaltung der Geschäftsmodelle von Verlagen und Herausgebern verändert sich durch Open Access auch die finanzielle Beteiligung der Wissenschaftseinrichtungen am Publikationsprozess. Während sich Verlage in Konkurrenz zu neuen Akteuren (z.B. Bibliotheken) sehen, stellt sich für Institute und Universitäten die Frage nach veränderten Kostenstrukturen.

Naturgemäß wird an forschungsorientierten Institutionen mehr publiziert als an Institutionen deren Fokus in der Lehre liegt. Insbesondere bei Open Access mit Autorengebühren kommt es deswegen dazu, dass forschungsorientierte Einrichtungen in besonderem Maße für die Kosten des Publikationswesens aufkommen müssen. Lehrorientierte Institutionen zahlen hingegen weniger, da ihre Kosten für Abonnements langfristig zurückgehen.

Als weiterer Faktor spielt die Größe der Institution eine Rolle. Geht man von Autorengebühren als Finanzierungsquelle aus, so rechnet sich Open Access eher für kleine als für große Institutionen. Dieser Aussage liegt die Logik zugrunde, dass im Abonnement-Modell die Prokopfpreise bei kleinen Institutionen höher liegen, da diese rechnerische Kostenumlage mit zunehmender Anzahl der Institutionsangehörigen sinkt. Beim Open-Access-Modell mit Autorengebühren hingegen steigen die Publikationsgebühren proportional zur Zahl der Institutsangehörigen (Waaijers, 2009). Zwar gibt es auch hier Mengen- und Institutsrabatte, die aber im Vergleich zu Abonnementsnachlässen geringer ausfallen.

Das in der Hochenergiephysik vorherrschende Open-Access-Modell ist die Veröffentlichung nach dem grünen Weg bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Abonnements der Papierversionen durch die Bibliotheken. Einen Versuch dieses Modell abzulösen, ohne Open-Access-

Autorengelbühren zu erheben und dem damit einhergehenden Kostenungleichgewicht zwischen Institutionen zu begegnen, unternimmt die *SCOAP³*-Initiative¹. Sie versucht den insgesamt für die Verlagsdienstleistungen notwendigen Betrag zentral zu verwalten und gemäß den erbrachten Leistungen an die Verlage zu verteilen. Das dafür notwendige Kapital wird nach verschiedenen Kriterien von Bibliotheken, Instituten und Forschungsförderern aufgebracht. Die Initiative hat bereits Partner in 20 Ländern und 5,7 Millionen Euro (ca. 57% der Gesamtsumme) aufgebracht (Mele, 2008). Sollte es gelingen, die restlichen Mittel aufzubringen und das Modell in der Praxis zu erproben, dann ist von einer Ausweitung auf weitere Fachdisziplinen auszugehen.

3.5. Politische Unterstützung

Aufgrund des Kostensparungspotentials und der verbesserten Wissensverbreitung wird Open Access von vielen Verbänden und politischen Institutionen unterstützt. Eine Vielzahl der genannten Initiativen und Projekte erhält finanzielle Unterstützung aus Förderprogrammen. Vier Quellen können unterschieden werden: Die Förderung durch Privatorganisationen, Forschungsgesellschaften, nationalstaatliche Förderung und europäische Förderung.

Als private Förderer von Open Access haben sich insbesondere das *Open Society Institute*² und der *Wellcome Trust*³ hervorgetan. Auf Initiative des *Open Society Institute* wurde 2001 die Open-Access-Konferenz in Budapest veranstaltet und daran anschließende Folgeprojekte unterstützt (BOAI, 2005).

Die Forschungsgesellschaften stellen vor allem ideelle, organisatorische und technische Unterstützung bereit. In Deutschland zeichnet sich die *Max-Planck-Gesellschaft* durch die alljährliche Ausrichtung der Nachfolgekonferenz der Berliner Open-Access-Konferenz⁴ aus. Die Gesellschaft betreibt weiterhin den Aufbau eines gesellschaftseigenen Open-Access-Repositorys⁵ und der Open-Access-Fachzeitschriften-Familie „*Living Reviews*“⁶. Der freie Zugang zu Wissen wird auch von allen deutschen Forschungsgesellschaften gemeinsam bearbeitet. Die Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen hat im Juni 2008 eine Schwerpunktinitiative zu „Digitaler Information“⁷ verabschiedet, in der Open Access ein wichtiger Baustein ist.

In vielen europäischen Ländern unterstützen, den Wissenschaftenministerien angegliederte nationale Förderer Aktivitäten im Bereich von Open Access. In Deutschland gibt es Fördermöglichkeiten auf verschiedenen Ebenen. Es werden sowohl Autoren mit Zuschüssen für die

¹ <http://scoap3.org/>

² <http://www.soros.org>

³ <http://www.wellcome.ac.uk>

⁴ <http://www.berlin6.org>

⁵ <http://edoc.mpg.de>

⁶ <http://www.livingreviews.org>

⁷ http://www.mpd.l.mpg.de/news/Allianz_Schwerpunktinitiati.pdf

Autorengelbühren untersttzt als auch der Aufbau von Fachzeitschriften und Repositorien gefrdert (DFG, 2009). Gerade bei Grobprojekten ist staatliche Fdrderung unabdingbar, so werden alle der genannten groben Open-Access-Prsentationsplattformen staatlich untersttzt.

Auf europaischer Ebene wurde innerhalb des 7. Rahmenprogramms der Forschungsfdrderung der *Europaischen Union (EU)* ein Open-Access-Pilot gestartet, der bei 20% der gefdrderten Projekte zur Anwendung kommt und die Open-Access-Verffentlichung spatestens sechs bzw. zwlf Monate nach der Erstverffentlichung vorsieht (European Commission, 2008). Zusstzlich frdert die *EU* auch den Aufbau von Infrastrukturen und neuen Technologien fr Open Access. Fr die Psychologie sind aufgrund der fachlichen Nhe vor allem zwei europaische Projekte von Interesse. Das *European Educational Research Quality Indicators (EERQI)*¹-Projekt hat ausgehend von der Pdagogik das Ziel der Entwicklung und Umsetzung von neuen Qualittsindikatoren fr die Geisteswissenschaften. Insbesondere stehen dabei die Schaffung einer umfassenden Datenbasis und die semantische Analyse im Vordergrund (Botte, 2007). Beim *OAPEN*-Projekt² geht es um die vernetzte Verffentlichung von Open-Access-Bchern in Europa ebenfalls mit Schwerpunkt im geisteswissenschaftlichen Bereich. Beide Projekte wurden im Jahr 2008 begonnen.

Die *EU* frdert zudem Studien zur Bestandsaufnahme und Bewertung der aktuellen Open-Access-Politik. Die Studie *E-SciDR*³ erarbeitet seit 2007 Vorschlgge fr die *Europaische Kommission* zum Umgang mit digitalen Repositorien. Seit 2008 erforscht das *PEER*-Projekt⁴ die Auswirkungen des grnen Wegs von Open Access.

3.6. Such- und Filterangebote

In gedruckten Fachzeitschriften sind aus technischen und wirtschaftlichen berlegungen die Anzahl und der Umfang der Artikel beschrnkt. Diese Limitation trgt maBgeblich zu den hohen Ablehnungsquoten bei da nicht nur aufgrund fachlicher Kriterien, sondern auch abhngig von der Zahl der Einreichungen selektiert werden muss. Bei Onlinemedien ist dies weit weniger relevant. Prinzipiell knnten alle eingereichten Beitrge verffentlicht werden (Frhlich, 2003). Es gibt bereits Fachzeitschriften, die diese Mglichkeit konsequent nutzen (siehe Beispiele in Kapitel 4.2). Aus wissenschaftspolitischer Sicht birgt die Platzfrage eine hohe Brisanz. Bisher war die Verffentlichung in renommierten Fachzeitschriften ein wichtiges Qualitts- und Evaluationskriterium. Geldgeber, Universitten und Wirtschaftsakteure sttzen sich auf diese Beurteilung. Mit der Verbreitung von Onlinepublikation und Open Ac-

¹ <http://www.eerqi.eu>

² <http://www.oapen.org>

³ <http://www.e-scidr.eu>

⁴ <http://www.peerproject.eu>

cess werden neue Formen der Evaluation benötigt, die dem verstreuten und unlimitierten Charakter von Onlinepublikationen besser gerecht werden.

Neben den bibliographischen Datenbanken sind es vor allem Suchmaschinen, die zur Literatursuche genutzt werden. Auch wenn bibliographische Datenbanken systematischer gepflegt werden, qualitative Anforderungen an den Inhalt stellen, eine höhere Qualität der Metadaten garantieren und bessere Suchfunktionalität aufweisen so punkten Suchmaschinen durch ihre einfache Nutzerführung, ihren kostenfreien Zugang und das schnellere erschließen von verteilt vorliegenden Inhalten (Pieper & Wolf, 2009). In diesem Sinne entsprechen Suchmaschinen auch eher dem Open-Access-Prinzip als kostenpflichtige bibliographische Datenbanken. Die wichtigste Stellung in der Wissenschaft nimmt der Suchmaschinen-Marktführer *Google* ein. Mit der Suchmaschine *Google Scholar*¹ lassen sich Open-Access-Artikel bei gezielter Suche mit Abstand am Besten im Internet finden (Norris, 2008, S.139-142). Allerdings kann dort nicht gezielt nur nach frei zugänglichen Artikeln gesucht werden.

Als Gegenpol zu kommerziellen Suchdiensten und als spezielles Angebot für Open-Access-Artikel sind aus dem Umfeld der Universitätsbibliotheken verschiedene Projekte für Open-Access-Verzeichnisse und Suchmaschinen entstanden, die im europäischen *DRIVER-Projekt*² koordiniert werden. Das *Directory of Open Access Repositories*³ und die *Registry of Open Access Repositories (ROAR)*⁴ sind die bekanntesten Verzeichnisse für Open-Access-Repositorien sowie das *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*⁵ und *Open J-Gate*⁶ für Open-Access-Fachzeitschriften. Die *Bielefeld Academic Search Engine (BASE)*⁷ indiziert als reine Open-Access-Suchmaschine Metadaten sowohl aus Repositorien als auch aus Fachzeitschriften.

Am *ZPID* wurde die Suchmaschine *PsychSpider*⁸ mit Zugriff auf unterschiedlichste Onlinequellen speziell für die Psychologie entwickelt.

Die Übergänge von Suchmaschinen hin zu Mehrwertdiensten mit aggregierten Informationen und Filtern sind fließend. Bei *Google Scholar* wird bereits in der Suchübersicht die Anzahl der Zitationen angezeigt. Die Suchmaschine *Citebase*⁹ versucht neben Zitationen auch die Anzahl der Downloads bereitzustellen. Mit diesen Mechanismen wollen Suchmaschinen den Nachteil gegenüber bibliographischen Datenbanken ausgleichen, dass sie keine qualitativen Kriterien bei der Vorauswahl des Inhalts anlegen.

¹ <http://scholar.google.de>

² <http://www.driver-support.eu>

³ <http://www.opendoar.org>

⁴ <http://roar.eprints.org>

⁵ <http://www.doaj.org>

⁶ <http://www.openj-gate.com>

⁷ <http://base.ub.uni-bielefeld.de>

⁸ <http://www.psychspider.de>

⁹ <http://www.citebase.org>

Als besonders beachtenswert gilt die Datenbank *Narcis*¹ der *Königlichen Akademie für Kunst und Wissenschaft (KNAW)* aus den Niederlanden. Anfangs als bibliographische Datenbank gestartet, ist sie heute eine Volltextdatenbank, bei der fast alle Arbeiten frei verfügbar sind. Insgesamt sind dies 170.000 Publikationen und über 3.000 Primärdatensätze niederländischer Wissenschaftler. Zudem werden auch Organisationen, Personen und Forschungsprojekte verwaltet und miteinander verknüpft, so dass ein Wissenschaftsnetzwerk entsteht.

Bei allen genannten Diensten werden die Informationen zunehmend durch Maschinen aggregiert und verwaltet. Manuelle Tätigkeiten spielen eine immer geringere Rolle. Die Qualität der Suchergebnisse ist von der Lesbarkeit und inhaltliche Interpretierbarkeit der vorgefundenen Informationen abhängig. Die Technologie steht hier noch relativ am Anfang. In Verbindung mit der Anreicherung von Webinhalten mit semantischen Informationen sind in den nächsten Jahren und Jahrzehnten weitere Fortschritte zu erwarten, die eine immer bessere Auswahl und Darstellung relevanter Informationen versprechen.

3.7. Zusammenfassung & Bewertung

In erster Linie geht es bei Open Access um die kostenfreie Bereitstellung von Wissenschaftsinformation und die Abschaffung der vorherrschenden staatlichen Mehrfachsubventionierung von Verlagsdienstleistungen. Aus freiem Zugang und der Nutzung von Onlinewerkzeugen ergeben sich neue Ansätze für Geschäftsmodelle und Angebote im Bereich der Literaturversorgung.

Langfristig kann Open Access nur Erfolg haben, wenn sich Wissenschaftler und Fachgesellschaften für das Modell stark machen. Bisher ist der Preis einer Fachzeitschrift ein zu vernachlässigendes Kriterium bei der Artikeleinreichung (Nicholas & Rowlands, 2005).

Der Nutzen von Open Access für den einzelnen Wissenschaftler liegt neben dem freien Zugang zu Informationen, vor allem in der weltweiten Sichtbarkeit und den damit verbundenen Zitationen für die eigene Arbeit. In der Vergangenheit gab es zahlreiche Diskussionen um die Stichhaltigkeit dieses Arguments (Lawrence, 2001; Harnad & Brody, 2004; Antelman, 2004; Eysenbach, 2006; Harnad, Brody, Vallieres, Carr, Hitchcock, Gingras, Oppenheim, Hajjem, & Hilf, 2008). Aktuell liefert die Dissertation von Norris (2008, S. 229) einen methodisch und inhaltlich stichhaltigen Beleg für die Zitationsvorteile von Open Access. Sie quantifiziert die durchschnittlichen Zitationen bei Open-Access-Publikation mit 9,04 gegenüber 5,76 bei Bezahl Diensten. Ein weiteres interessantes Ergebnis dieser Studie ist, dass Open Access einen Zuwachs an Zitationen, vor allem für Wissenschaftler in deren Fachbereich Open Access noch nicht sehr verbreitet ist, bietet. Der Wechsel zu Open Access geht also im Verhältnis zu den „traditionell“ veröffentlichenden Kollegen mit einer stark erhöhten Sichtbarkeit einher.

¹ <http://www.narcis.info>

Langfristig dürfte sich die Zahl der Zitationen aufgrund von Open Access allerdings nicht erhöhen, da nur durch die freie Verfügbarkeit von Informationen nicht unbedingt mehr gelesen und zitiert wird. Allerdings besteht die Hoffnung, dass durch eine größere Menge der verfügbaren Artikel, die weltweite wissenschaftliche Qualität auf eine breitere Basis gestellt werden kann. Zudem wird nur mit Open Access die Vormachtstellung der großen Wissenschaftsverlage eingeschränkt und das Recht an der Verbreitung der eigenen Publikation wieder zurück in die Hände der Wissenschaftler gelegt.

Auf der Seite der Kosten für Open Access wird entscheidend sein, welche Geschäftsmodelle sich langfristig durchsetzen werden und wie diese durch politische Maßnahmen unterstützt werden. Zudem wird die Frage nach Autorengebühren und ob diese vom Wissenschaftler selbst, seinem Institut, seiner Universität oder einem Forschungsförderer getragen werden, eine wichtige Rolle spielen. Um den Auswirkungen und Vorbehalten gegenüber Autorengebühren zu begegnen, muss sich langfristig ein Modell etablieren, bei dem ganz auf sie verzichtet werden kann. Die SCOAP³-Initiative kann hier als Vorbild dienen.

Als Aufwand für den Wissenschaftler ist auch die Handhabung der Onlinewerkzeuge zu sehen. Die Integration von Publikationsfunktionen in die Textverarbeitungsprogramme ist ein wichtiger Schritt um ihn zu minimieren (Horstmann, 2008). So wird sichergestellt, dass eine immer größere Zahl an Arbeiten in Open-Access-Repositoryn veröffentlicht wird. Ein weiterer Hemmschuh gerade bei der Publikation in Repositoryn ist nach wie vor die verlagsspezifische Rechtslage. Hier ist der Gesetzgeber gefragt für eine einheitliche Regelung zu sorgen (Bauer, 2006; Kuhlen, 2007). Die Weiterentwicklung beider Aspekte könnte maßgeblich dazu beitragen den Anteil an Artikeln, die in Repositoryn veröffentlicht werden zu erhöhen.

Die Frage nach der Qualität von Open-Access-Publikationen lässt sich nicht pauschal beantworten. Beim grünen Weg von Open Access werden z.T. Arbeiten veröffentlicht die höchste Qualitätsstandards erfüllen und auch beim goldenen Weg von Open Access finden sich Fachzeitschriften mit hoher Qualität neben solchen niedrigerer Qualität. Zweifellos ist jedoch die wahrgenommene Qualität von Open Access einer der wichtigsten Faktoren für den Erfolg des Modells (Warlick & Vaughan, 2007; Weishaupt, 2009). Hier leisten gerade die hybriden Veröffentlichungsmodelle einen wichtigen Beitrag. Bei ihnen werden qualitativ gleichwertige Arbeiten unter verschiedenen Zugangsvoraussetzungen veröffentlicht, was offensichtlich macht, dass der Zugang zu einer Arbeit nichts über deren Qualität aussagt.

Für Europa als integrierten Wissenschaftsraum und die Fachrichtung Psychologie zeigt sich deutlich, dass die Anwendung und Förderung von Open Access noch ausbaufähig ist. So

wohl bei den privaten Open-Access-Verlagen als auch bei den staatlich geförderten Präsentationsplattformen gibt es zwar Initiativen einzelner europäischer Länder, die aber keinen gesamteuropäischen Charakter haben und in denen die Psychologie als Wissenschaft kaum vertreten ist.

4. Qualitätssicherung

Neben den quantitativen Maßen der Wissenschaftsevaluation (z.B. Zitationsanalyse, Analyse von Koautoren und Nutzungsdaten) trägt vor allem die qualitative Begutachtung (Peer Review) durch Fachkollegen zur Sicherung wissenschaftlicher Qualität bei. Das Peer-Review-Verfahren wird u.a. bei Fachzeitschriften, Stellenbesetzungen und bei der Forschungsmittelvergabe eingesetzt. Die Darstellung in der vorliegenden Arbeit beschränkt sich auf das Peer Review bei der Veröffentlichung in Fachzeitschriften. Quantitative und qualitative Verfahren ergänzen und bedingen sich gegenseitig. Die quantitativen Analysen publizierter Texte setzen einen durchlaufenen Peer-Review-Prozess voraus, der wiederum durch die quantitativen Maße der Wissenschaftsevaluation und den daraus abgeleiteten impliziten Annahmen der Gutachter beeinflusst wird. Aus diesen Überlegungen ergibt sich das integratives Modell in zur Beschreibung und Evaluation von Wissenschaft und Wissenschaftlern, dargestellt in Abbildung 9 (Krampen, 2008).

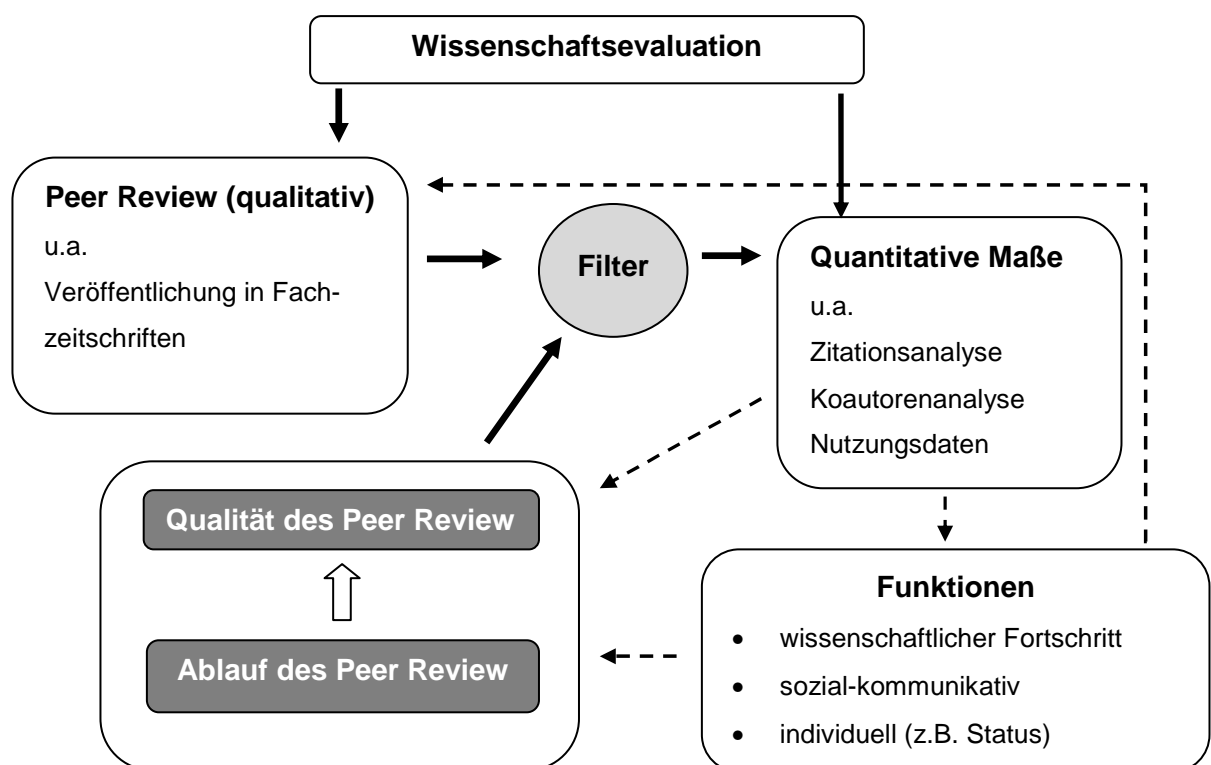


Abbildung 9: Wissenschaftsevaluationsmodell (modifiziert nach Krampen, 2008)

4.1. Peer Review

Im Rahmen des Peer Reviews werden die eingereichten Artikel von mehreren Fachexperten (Reviewer) begutachtet. Die Autoren erhalten Rückmeldung und werden aufgefordert, ihre Artikel gemäß den Gutachten zu überarbeiten. Im Normalfall entsteht dadurch ein über die Fachzeitschrift vermittelter schriftlicher Dialog zwischen Autor und Gutachter, der in die Annahme oder Ablehnung des Artikels mündet (Müller, 2009). Das Peer Review übernimmt sowohl die Funktion der Selektion von Artikeln für die Fachzeitschrift als auch die Funktion des kollegialen Ratschlags zur Weiterentwicklung des Beitrags. In den allermeisten Fällen wird die Tätigkeit als Gutachter nicht entlohnt. Für die Fachzeitschriften ist es eine elementare Aufgabe renommierte Wissenschaftler für die Tätigkeit als Gutachter zu gewinnen. Nur dann können sie hohe Qualität sichern. Die Motivation diese Aufgabe zu übernehmen speist sich aus mehreren Quellen. Der Wissenschaftler möchte selbst auf dem aktuellen Stand der Forschung bleiben, es gehört zu seinen Aufgaben (Reziprozität), die eigene herausragende Stellung wird bestätigt und Vorteile bei der Einreichung eigener Artikels werden erwartet. Trotz dieser Vorzüge wird es immer schwieriger adäquate Gutachter zu finden, da sich die Aufgabenlast auf den Schultern weniger Experten verteilt (Mulligan, 2007).

Wie im Modell von Krampen (2008) ersichtlich, steht die Qualität des Peer-Review-Prozesses in engem Zusammenhang mit seinem Ablauf. Es ist somit nicht allein ausreichend ein solches Verfahren zu nutzen, sondern seine konkrete Ausgestaltung ist maßgeblich. Der Ablauf und die Abhängigkeiten innerhalb des Peer-Review-Systems werden vielfach kritisiert (Bradley, 1981; Peters & Ceci, 1982; Campanario, 1998; Fröhlich, 2003; Smith, 2006). Bei der Erstellung der Gutachten kann es zu Interessenskonflikten kommen. Artikel von Konkurrenten werden verzögert, abgelehnt oder deren Inhalte für eigene Arbeiten genutzt. Ebenso werden Gefälligkeitsgutachten ausgestellt oder die Bewertung wird abhängig von Institutszugehörigkeit, Geschlecht (Budden, Tregenza, Aarssen, Koricheva, Leimu & Lortie, 2008), Muttersprache (Herrera, 1999) oder Nationalität (Link, 1998) vorgenommen. Der Prozess ist langsam und nimmt viel Zeit in Anspruch. Zudem neigt er dazu den Status quo zu erhalten, neue Theorien zu unterdrücken und erwartungskonforme Ergebnisse zu favorisieren (Mahoney, 1977; Campanario & Acedo, 2007). Auch Betrug kann mit Peer Review nur unzureichend verhindert werden (Fröhlich, 2006).

Ein Teil der Kritik am Peer Review wird durch die ungleiche Anonymisierung von Autoren und Gutachtern hervorgerufen (Suls & Martin, 2009). Die Namen der Gutachter eines Artikels bleiben den Autoren unbekannt, während den Gutachtern die Namen der Autoren bekannt sind (Single-Blind-Review). Nur periodisch als Jahresbericht veröffentlichten Fachzeitschriften die Namen aller für sie tätigen Gutachter. Um Verzerrungen bezüglich der Identität des Autors zu vermeiden, gibt es ein Verfahren bei dem sowohl der Autor als auch der Gutachter unbekannt sind (Double Blind Review oder auch Masked Review). Die Wirksamkeit

dieses Verfahrens wird dadurch eingeschränkt, dass ein Autor anhand seines Textes relativ leicht identifiziert werden kann (Justice, Cho, Winker, Berlin, & Rennie, 1998).

Trotz der genannten Kritik die bereits seit vielen Jahren besteht, ist das Peer-Review-System bisher kaum verändert worden. Ein Grund dafür ist die erwähnte privilegierte Stellung der Gutachter. Die Herausgeber führen keine Veränderungen des Peer Review ein, die auf das Missfallen der Gutachter stoßen könnten.

Neuen Schwung in die Diskussion um Peer Review hat die Entwicklung von Onlinepublikations- und Onlinemanagementsystemen für Fachzeitschriften gebracht. Mit deren Hilfe ist nicht nur das Ziel der Beschleunigung des Peer-Review-Prozesses erreichbar, sondern es werden auch neue Herangehensweisen möglich, die das bisherige Peer-Review-Modell ergänzen oder sogar ersetzen können. Die wichtigsten Ansätze dafür werden unter dem Schlagwort „Open Peer Review“ diskutiert.

4.2. Open Peer Review

Das Open-Peer-Review-Konzept versucht Neuerungen in das Peer Review einzubringen, die die Transparenz und Beteiligung am Prozess verändern. Bisher hat sich in der Literatur noch keine eindeutige Definition für Open Peer Review durchgesetzt. Generell werden die folgenden vier Vorgehensweisen mit dem Konzept assoziiert:

1. Die eingereichten Beiträge (Preprints) werden unmittelbar nach der Einreichung veröffentlicht.
2. Die Namen von Autoren und Gutachtern werden bekannt gegeben.
3. Die Gutachten werden zusammen mit den Namen der Gutachter veröffentlicht.
4. Die Leser und Autoren können öffentlich sichtbare Kommentare verfassen.

Die Umsetzung dieser Verfahrensvorschläge fördert konstruktive Kritik und Diskussion. Interessenskonflikte, Gefälligkeitsgutachten und Verzerrungen sind leichter nachvollziehbar und können vermieden werden. Vorabversionen der Artikel werden schneller publiziert, Plagiate und Betrugsfälle können vor dem Erscheinen in einer Fachzeitschrift erkannt werden. Für die Gutachten bedeutet Open Peer Review eine erhebliche Aufwertung innerhalb der Wissenschaftskommunikation. Von ihnen profitieren fortan nicht nur die Autoren, sondern alle Interessierten. Bei manchen Arbeiten ist gerade die Diskussion um einen Artikel interessanter als der eigentliche Inhalt des Artikels (Smith, 2006). Insbesondere Nachwuchswissenschaftlern ermöglicht der Einblick in die Gutachten ein tieferes Verständnis für die Einordnung des Artikels in den aktuellen Forschungsstand und für den Prozess des Peer Review als solches. Neue Ideen können zwar weiterhin unterdrückt werden, bleiben aber durch ihre Veröf-

fentlichung als Preprint sichtbar und können erneut aufgegriffen werden (Giménez Toledo & Jiménez Contreras, 2008).

Bisher stehen viele Wissenschaftler einem offenen Peer-Review-Verfahren eher ablehnend gegenüber. Die Gutachter befürchten, dass sie stärker der Kritik der Autoren ausgesetzt sind und die Herausgeber gehen davon aus, dass es deswegen noch schwieriger werden würde Gutachter zu finden (Ware, 2008; Suls & Martin, 2009). In der deutschen Psychologie zeigt sich das gleiche Bild. Die Aufhebung der Anonymisierung der Gutachter wird eher negativ bewertet. Ein Grund dafür ist die Annahme, dass die Gutachter bei offener Begutachtung weniger negative Gutachten schreiben würden (Krampen & Montada, 2002). Ob diese Befürchtung begründet ist und die negativen Auswirkungen auf angebrachte Kritik oder die positiven Auswirkungen auf übertrieben negative Gutachten überwiegen würden, kann letztlich nur die Praxis beantworten. Nickerson (2009) geht in seiner Replik auf die aktuelle Funktionsweise des Peer Review von letzterem aus. Zudem kann die Aufwertung des Gutachtens durch seine Veröffentlichung zu einer zusätzlichen Motivation für die Gutachtertätigkeit werden.

Unstrittig ist, dass das System ein erhöhtes Maß an Kritikfähigkeit verlangt, so dass eine Kultur der offenen und konstruktiven Kritik die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung ist. In diesem Sinne prägt Open Peer Review die Kommunikationskultur in einem Fachbereich bzw. muss die bestehenden Gegebenheiten berücksichtigen. Es ist kein Zufall, dass Open Peer Review besonders im Umfeld von Open Access diskutiert wird. Beide Konzepte setzen die Bereitschaft zum offenen Umgang mit Informationen voraus.

Im Internet gibt es viele Informationsportale, bei denen Bewertungen und Kommentare abgegeben werden. Fraglich bleibt, ob die Masse immer Recht hat. Aus diesem Grund ist gerade die Mischung aus Leserkommentaren und Expertenmeinungen interessant. Im Folgenden werden einige Beispiele vorgestellt, die Elemente des Open Peer Review umsetzen.

Manche Wissenschaftler halten öffentliche Reviews von Kollegen für so wertvoll, dass sie ihre eigenen Arbeiten in persönlichen Blogs im Internet veröffentlichen und um Kommentare aus der Fachwelt bitten. Ein Beispiel dafür ist der Blog¹ von Noah Wardrip-Fruin.

Aber auch Fachzeitschriften übernehmen Komponenten des Open Peer Review in ihren Begutachtungsprozess. Bereits 1989 führte *Psychology*², von der *American Psychological Association (APA)* unterstützt, die Möglichkeit ein, Artikel in begründeten Fällen öffentlich zu diskutieren (Andermann & Degkwitz, 2003b, S. 49). Aktuell ist diese Fachzeitschrift nicht mehr in Betrieb. Im Jahr 1996 entwickelte das *Journal of Media in Education*³ ein Modell, das

¹ <http://grandtextauto.org/category/expressive-processing>

² <http://www.cogsci.ecs.soton.ac.uk/cgi/psyc/newpsy>

³ <http://www-jime.open.ac.uk>

Open Peer Review mit öffentlichen und privaten Komponenten vorsieht. Viel beachtet ist die Initiative des renommierten *British Medical Journal*¹, das seit 1999 den Autoren die Namen der Gutachter bekanntgibt und die *Medicine Series*² von *BioMed Central* (41 Fachzeitschriften), die seit dem Jahr 2000 die Namen der Gutachter, die Gutachten und die verschiedenen Artikelversionen als Historie des eigentlichen Artikels publiziert. Im Jahr 2006 unternahm *Nature*³ einen Versuch in Richtung des Open Peer Review, der aber als erfolglos bewertet und eingestellt wurde, da nur 5% der Autoren ihre Zustimmung zur Teilnahme an dem Modell gaben und nur 54% der Artikel Kommentare erhielten (Nature, 2006). Allerdings kann bei dieser Umsetzung auch nicht von einer konsequenten Anwendung des Open Peer Review gesprochen werden, da die einzige Innovation aus einer Kommentarmöglichkeit für die Leser bestand. Der Review-Prozess und dessen Sichtbarkeit wurden nicht verändert. Einen konzeptionell ähnlichen Weg schlägt auch *PLOS one*⁴ ein, eine multidisziplinäre Fachzeitschrift der *Public Library of Science*. Sie bietet seit dem Jahr 2006 Kommentarmöglichkeiten und ein Leser-Rating, von einem bis zu fünf Sternen, an. Das Besondere an den Kommentaren ist dabei, dass diese sowohl für einen ganzen Artikel als auch für einen konkreten Textabschnitt abgegeben werden können.

Die bisher konsequenteste Umsetzung des Open Peer Review bietet die im Jahr 2001 gegründete Fachzeitschrift *Atmospheric Chemistry and Physics (ACP)*⁵ der *European Geoscience Union (EGU)*⁶. Der Publikationsprozess ist hier zweigeteilt (siehe Abbildung 10). Er besteht aus einer Ausgabe in der alle eingereichten Beiträge nach einer kurzen technischen Korrektur veröffentlicht werden, *Atmospheric Chemistry and Physics – Papers in Open Discussion (ACPD)*, und der eigentlichen Fachzeitschrift, die nur die angenommenen Artikel enthält, *Atmospheric Chemistry and Physics (ACP)*. Nach dem Erscheinen im *ACPD* steht der Artikel für acht Wochen in der öffentlichen Diskussion. In dieser Zeit geben die Gutachter ihre Einschätzungen öffentlich sichtbar ab. Leser und Autoren können unter Angabe ihres Namens ebenfalls Kommentare schreiben. Gutachtern bleibt die Veröffentlichung ihrer Identität freigestellt. Nach den acht Wochen Diskussionszeit wird der Artikel, falls er angenommen wurde, vom Autor überarbeitet und zusammen mit den öffentlichen Gutachten und Kommentaren im *ACP* veröffentlicht.

¹ <http://www.bmj.com>

² <http://www.biomedcentral.com/info/authors/bmcseries>

³ <http://www.nature.com>

⁴ <http://www.plosone.org>

⁵ <http://www.atmospheric-chemistry-and-physics.net>

⁶ <http://www.egu.eu>

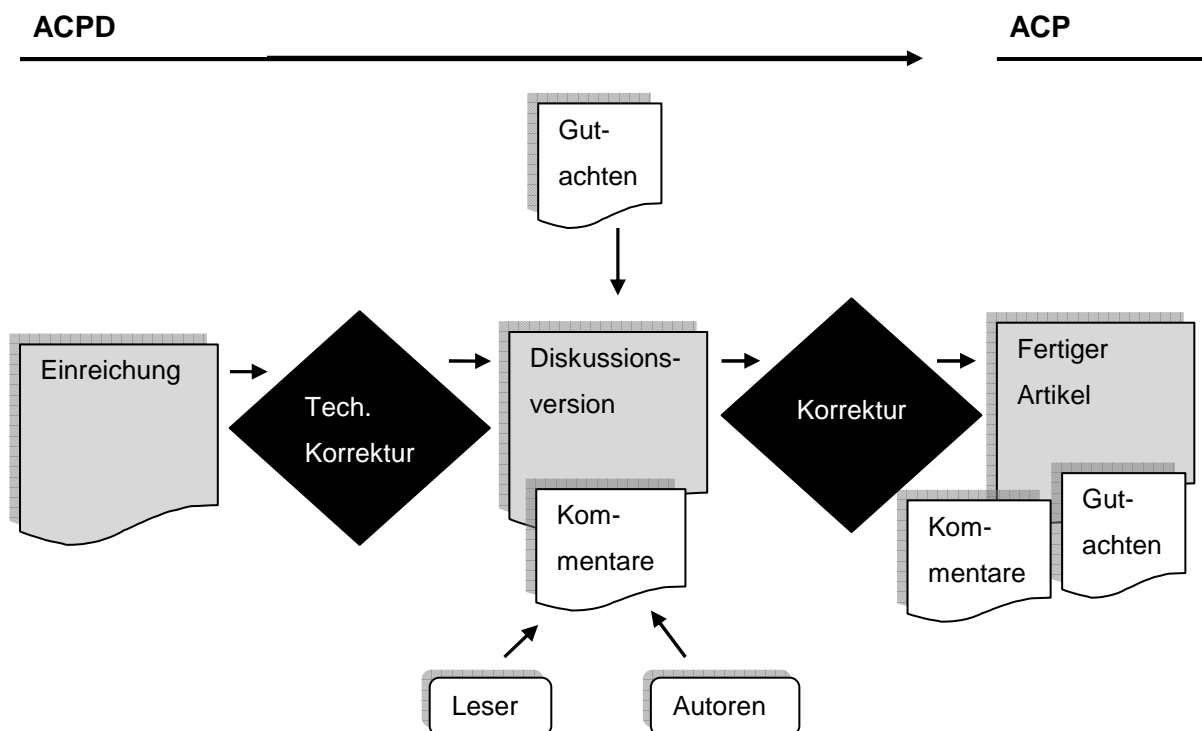


Abbildung 10: Open Peer Review bei ACP (modifiziert nach Pöschl, 2007)

Durchschnittlich erhalten 25% der Artikel einen Leserkommentar. Die inhaltliche Bandbreite reicht dabei von harscher Kritik bis hin zu überschwänglichem Lob. *ACP* veröffentlicht 500 Artikel pro Jahr und gilt als führende Fachzeitschrift in ihrem Bereich (Pöschl & Koop, 2008). Das Open-Peer-Review-Modell von *ACP* wurde von weiteren Fachzeitschriften übernommen. Die *EGU* gibt inzwischen elf Fachzeitschriften nach dem gleichen Prinzip heraus. Ähnlich geht auch die Fachzeitschrift *Economics*¹ des *Kieler Instituts für Weltwirtschaft* vor. Jeder Beitrag wird für acht Wochen in einem Diskussionsforum publiziert, bevor er nach erfolgreich durchlaufenem Peer-Review-Prozess in die Fachzeitschrift übernommen wird. Leser haben neben der Kommentarfunktionalität die Möglichkeit Bewertungen abzugeben, die zusammen mit der Anzahl der Zitationen und den Downloads in eine Gesamtwertung einfließen.

4.3. Social Review

Das Prinzip des Social Bookmarking, wie es z.B. von *Delicious*² angeboten wird, gilt als eine typische Anwendung des Web 2.0³. Bei diesem Anbieter können persönliche Favoriten-sammlungen angelegt werden, die öffentlich zugänglich gemacht und mit Schlagwörtern in-

¹ <http://www.economics-ejournal.org>

² <http://delicious.com>

³ Definition siehe http://de.wikipedia.org/wiki/Web_2.0

haltlich verknüpft werden können (Tagging). So entsteht ein Netzwerk aus inhaltlich zusammenhängenden Internetadressen, das von den Nutzern der Website generiert und gepflegt wird. In gleicher Weise werden inzwischen auch alle Arten von wissenschaftlichen Onlinequellen von den Webangeboten *Connotea*¹ und *Bibsonomy*² verwaltet und öffentlich zugänglich gemacht. Die konsequente Weiterführung dieses Ansatzes auf das Peer-Review-Verfahren kann als Social Review bezeichnet werden. Die Besonderheit dieses Ansatzes liegt darin, dass die Begutachtung nicht mehr von Experten durchgeführt wird, die von einem Herausgeber bestimmt werden, sondern von allen, die sich dazu berufen fühlen oder die Teil eines sozialen Netzwerks sind.

Im Jahr 2006 gründeten zwei britische Psychologen *Philica*³ eine Open-Access-Fachzeitschrift für alle Fachbereiche. Die eingereichten Artikel werden zuerst veröffentlicht und dann mittels Social Review begutachtet. Nur professionelle Wissenschaftler die an Universitäten oder Instituten fest angestellt sind, dürfen Artikel und Reviews verfassen. Die Artikel, zu denen Reviews verfasst werden, können frei ausgesucht werden. Die Reviews dienen nicht dazu die Veröffentlichung der Artikel zu verhindern, sondern dazu Autoren und Lesern Orientierung zu geben. Die Reviews werden im nächsten Schritt an den veröffentlichten Artikel angehängt. Die Namen der Reviewer werden nicht veröffentlicht. Bei jedem Review wird zusätzlich zum Gutachten eine quantitative Bewertung auf einer Skala von 1-7 für die Kriterien Originalität, Wichtigkeit und Gesamteindruck vergeben. Die Gewichtung jeder Benotung ist abhängig vom Erfolg, der vom Reviewer selbst verfassten Artikel. Dadurch entsteht ein dynamisches Netz von Kritiken, das sich jederzeit aufgrund neuer Bewertungen verändern kann.

Ebenfalls im Jahr 2006 hat die *Science Navigation Group* das kommerzielle Onlineportal *Faculty of 1000* in Varianten für die Medizin⁴ und die Biologie⁵ gegründet. Experten begutachten dort Artikel, die ihnen in beliebigen Fachzeitschriften aufgefallen sind oder Artikel die bereits von Kollegen vorgeschlagen und bewertet wurden. Das Gutachten enthält neben dem Gutachtentext die Vergabe von Schlagwörtern (z.B. Bestätigung, Neuer Fund, Technischer Fortschritt, Kontroverse, Hypothese, Widerlegung) und eine dreistufige qualitative Bewertung (Empfehlung, Lese-Muss und Herausragend). Für das medizinische Portal wurden durch einen internationalen Beirat bislang 2.400 Experten bestimmt. Insgesamt gibt es über 5.000 begutachtete Artikel aus 900 Fachzeitschriften (*Faculty of 1000*, 2009).

¹ <http://www.connotea.org>

² <http://www.bibsonomy.org>

³ <http://www.philica.com>

⁴ <http://www.f1000medicine.com>

⁵ <http://www.f1000biology.com>

Zu erwähnen bleibt das Webangebot *Naboj Dynamical Peer Review*¹, welches noch nicht voll ausgereift ist. Jeder Nutzer kann eigene Reviews für Preprints verfassen, die im Online-Repository *arXiv* abgelegt sind. Die Ausweitung auf andere Open-Access-Repositorien ist geplant.

4.4. Onlinenutzungsdaten

Durch die Nutzung von Onlineanwendungen zur Verbreitung von Informationen fallen verschiedene Nutzungsdaten an, die ebenfalls zur Evaluation verwendet werden können. Die inhaltliche Interpretation der Nutzungsdaten ist relativ schwierig, da es durch den vernetzten Charakter der Anwendungen häufig zu System- und Medienbrüchen kommt und der genaue Ablauf des Nutzungsverhaltens sich nur schwer rekonstruieren lässt. Bislang stehen bei diesen Überlegungen das Betrachten und das Herunterladen von Artikeln im Mittelpunkt. Einige Webseiten bieten bereits eine Sortierung der Artikel nach diesen Kategorien an. Damit die Daten des Herunterladens überhaupt einheitlich erfasst werden können, hat das *Counter Project*² einen internationalen Standard entwickelt.

Aus dem Bereich der Suchmaschinen stammt die Analyse der Verlinkung von wissenschaftlichen Arbeiten (Ingwersen, 1998). Allerdings konnte sich dieser Ansatz bisher kaum durchsetzen, da Internetlinks nur wesentlich schwächere Aussagen als Zitationen zulassen.

Aktuell arbeitet das *Metrics from Scholarly Usage of Resources (MESUR) Projekt*³ des *Los Alamos National Laboratory* an der Generierung und Auswertung eines Datenbestandes von Nutzungsdaten von 100.000 Fachzeitschriften an 2.000 Institutionen über einen Zeitraum von 10 Jahren (MESUR, 2009). Erste Ergebnisse der Auswertung werden im Laufe dieses oder des nächsten Jahres erwartet.

4.5. Zusammenfassung & Bewertung

Die Entwicklung neuer Mechanismen zur Evaluation und qualitativen Bewertung von Wissenschaftsliteratur ist in der Folge der Open-Access-Bewegung und der kontinuierlichen Kritik an Zitationsanalysen und dem Peer-Review-Verfahren zu sehen. Die Ansätze sind erst wenige Jahre alt und wurden mit den Technologien des Web 2.0 überhaupt erst möglich gemacht.

Nicht alle Kritikpunkte an der Zitationsanalyse und am Peer Review können damit überwunden werden. Zum Beispiel kann die Kritik des Erhalts des „status quo“ nicht dadurch abgeschwächt werden, dass man von nun an nur noch auf Mehrheitsmeinungen baut, wie sie durch frei zugängliche Internetbewertungen erzeugt werden. Es bleibt genau abzuwägen,

¹ <http://www.naboj.com>

² <http://www.projectcounter.org>

³ <http://www.mesur.org>

wann welcher Mechanismus am Besten greift. Ideal erscheint eine Kombination aus Experten- und Mehrheitsmeinungen, die beide miteinander verknüpft oder auch getrennt voneinander dargestellt werden und es somit dem Nutzer überlassen bleibt, welchen Kriterien er heranziehen möchte. Letztlich fordert dies verstärkt die Informationskompetenz des Wissenschaftlers. Er muss erkennen, welchen Maßstäben welche Annahmen zugrunde liegen und welche Aussagen damit verbunden sind.

Das Konzept des Open Peer Review steht noch relativ am Anfang. Es hat das Potential zur Verbesserung des Peer Review, wenn es innerhalb der Fachkultur entsprechend zur Anwendung kommt und von den Autoren und Gutachtern akzeptiert wird. Bisher fehlen Erfahrungen mit der Nutzung im Fachbereich Psychologie. *Psychology* war seiner Zeit und den technischen Möglichkeiten weit voraus. Ebenso werden weitere Studien gebraucht, die die verschiedenen Modelle systematisch evaluieren.

Interessant ist die Bewertung der Nützlichkeit von Kommentarfunktionalitäten. Hatte man bei Nature mit 54% der Artikel mit Kommentar eine Quote erreicht, die den Herausgebern unbefriedigend erschien (Nature, 2006), schätzt man bei *ACP* eine Quote von 25% als gutes Zwischenresultat ein. *ACP* vertritt hier die Auffassung, dass jeder zusätzliche Kommentar ein Gewinn ist und dass es zur Legitimation des Systems nicht notwendig ist, dass jeder Artikel kommentiert wird (Pöschl & Koop, 2008).

5. Onlineumfrage in der europäischen Psychologie

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, hat sich das Publikationswesen in der Wissenschaft in den letzten Jahren stark verändert. Es sind neue Herausforderungen und Möglichkeiten entstanden, die in einem Zusammenspiel aus Akteuren des Wissenschaftsbetriebs, der Politik und der Informationstechnologie bearbeitet werden müssen. In der Psychologie wurden diese Veränderungen bisher nur wenig diskutiert. Geht man von Hajjem, Harnad, & Gingras (2005) aus, so liegt der Anteil der Open Access veröffentlichten Artikel am gesamten Publikationsvolumen innerhalb der Psychologie bei einem Durchschnittswert von 7% in den letzten 10 Jahren, allerdings mit ansteigendem Charakter. Zieht man die Studie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG, 2005) unter den von ihr geförderten Wissenschaftlern zu Rate, so wurden innerhalb der Sozial- und Verhaltenswissenschaften 1,2% der Artikel in Open-Access-Zeitschriften veröffentlicht. Ausgehend von den Open-Access-Fachzeitschriften zeigt sich ein ähnliches Bild. 79% der Fachzeitschriften sind aus dem naturwissenschaftlich-medizinischen und nur 21% aus dem geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Bereich (Kaufman & Wills, 2005). Entsprechend sind auch Infrastrukturen, insbesondere zur Herausgabe von Open-Access-Fachzeitschriften, nur unzureichend vorhanden.

Aus diesem Grund startete das *ZPID* im Jahr 2008 eine europäische Initiative. Ziel dieser Aktivität ist die Diskussion, Verbreitung und Anwendung der neuen Publikationsparadigmen innerhalb der europäischen Psychologie. Als Startpunkt der Initiative und Kernstück dieser Arbeit wurde eine Onlineumfrage durchgeführt. Mit der Entwicklung der Umfrage waren drei Ziele verbunden. Erstens eine Beantwortung der beiden Leitfragen:

- Ist die sprachliche Vielfalt in Europa ein Hindernis für die Wissenschaftskommunikation in der Psychologie?
- Wird eine spezifisch europäische Publikationsplattform gebraucht?

Zweitens die Schaffung von Aufmerksamkeit für den Publikationsprozess innerhalb der Wissenschaftsgemeinschaft und drittens die Gewinnung von europäischen Partnern für die Initiative.

5.1. Demographische Daten

Um Teilnehmer für die Umfrage zu finden, wurde Kontakt zu europäischen Berufs- und Fachverbänden der Psychologie aus dem Onlineverzeichnis Psychology in Europe¹ aufgenommen. Die Datenerhebung erfolgte in der Zeit vom 11. Februar bis zum 30. Mai 2008. Insgesamt wurde der Fragenkatalog von 493 Personen aus 24 europäischen Ländern beantwortet. Die Teilnehmerquote in den verschiedenen Ländern ist sehr unterschiedlich (siehe Tabelle 3). Die meisten Rückmeldungen stammen aus Deutschland (45,4%), gefolgt von Russland (19,7%), Frankreich (7,7%), Schweiz (5,7%), Österreich (3,9%) und der Tschechischen Republik (2%). Von einer Vielzahl der Länder erreichten uns weniger als zehn Antworten. Aufgrund dieses Rücklaufs kann die Umfrage nicht als repräsentativ für die gesamte europäische Psychologie angesehen werden. Sie eignet sich dennoch um generelle Einstellungen und Trends zu erkennen.

Tabelle 3: Teilnehmerländer

<i>N = 493</i>	Häufigkeit	Prozent
Deutschland	224	45,4%
Russland	97	19,7%
Frankreich	38	7,7%
Schweiz	28	5,7%
Österreich	19	3,9%
Tschechische Republik	10	2,0%
Bulgarien	7	1,4%
Niederlande	7	1,4%
Vereinigtes Königreich	7	1,4%
Luxemburg	6	1,2%
Zypern	6	1,2%
Norwegen	5	1,0%
Lettland	4	0,8%
Dänemark, Polen & Portugal	2	0,4%
Griechenland, Italien, Litauen, Malta, Rumänien, Schweden, Slowenien & Spanien	1	0,2%
<i>Unbekannt</i>	21	4,3%

¹ <http://www.zpid.de/PsychologyInEurope>

Fast alle Teilnehmer (95%) tragen einen akademischen Titel in Psychologie. Für 70% ist der höchste erreichte akademische Titel Doktor/PhD oder Professor (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Höchster akademischer Titel der Teilnehmer

<i>N = 493</i>	Häufigkeit	Prozent
Keinen	23	4,7%
BA	5	1,0%
MA/Diplom	117	23,7%
Doktor/PhD	176	35,7%
Professor	169	34,3%
<i>Unbekannt</i>	3	0,6%

Es wurden sämtliche Forschungsbereiche der Psychologie durch die Teilnehmer abgedeckt. Wissenschaftler aus den Feldern Sozialpsychologie, Pädagogische Psychologie und Experimentelle Psychologie antworteten am häufigsten (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Forschungsbereiche der Teilnehmer

<i>N = 493</i>	Häufigkeit	Prozent
Statistik/Methoden	14	2,8%
Experimentelle Psychologie	65	13,2%
Physiologische Psychologie/Neurowissenschaften	38	7,7%
Entwicklungspsychologie	46	9,3%
Sozialpsychologie	67	13,6%
Persönlichkeitspsychologie	41	8,3%
Klinische Psychologie	60	12,2%
Pädagogische Psychologie	65	13,2%
Arbeits-, Betrieb- und Organisationspsychologie	50	10,1%
Sonstige	47	9,5%
<i>Unbekannt</i>	0	0%

5.2. Ergebnisse

5.2.1. Lokale und internationale Fachzeitschriften

Es kann ein prinzipieller Unterschied zwischen lokalen und internationalen Fachzeitschriften gemacht werden. Lokale Fachzeitschriften publizieren Artikel von lokalen Autoren in lokalen Sprachen. Internationale Fachzeitschriften publizieren Artikel von internationalen Autoren in englischer Sprache.

Um sich auf den aktuellen Stand der Forschung zu bringen, bevorzugen Wissenschaftler internationale (64%) gegenüber lokalen Ausgaben (30%), siehe Tabelle 6. Dieses Ergebnis impliziert, dass die Mehrzahl der gelesenen Artikel in Englisch verfasst ist. Diesem Umstand entsprechend wünschen sich 52% der Teilnehmer einen größeren Teil der Wissenschaftsinformationen in ihrer Landessprache (siehe Tabelle 6). Um einen Artikel als lesenswert zu erachten und ihn in Zusammenhang mit der eigenen Forschungstätigkeit zu bringen, spielt die Kurzfassung zumeist eine größere Rolle als der Artikel selbst. Eine Kurzfassung (Abstract) oder eine erweiterte Kurzfassung (Extended Abstract) in ihrer lokalen Sprache, wäre für 52% der Psychologen „nicht hilfreich“ oder „wenig hilfreich“ und für 48% „hilfreich“ oder „sehr hilfreich“ (siehe Tabelle 6). Zu der sprachlichen Thematik von lokalen und internationalen Fachzeitschriften kommt die Frage nach der Publikationsspanne, der Zeit die zwischen Einreichung und Veröffentlichung des Artikels vergeht. Aufgrund der einfacheren organisatorischen Strukturen und geringeren Zahl an Einreichungen sind lokale Fachzeitschriften oftmals schneller als internationale Zeitschriften. Bei der Frage nach dem Vorzug von „schnelleren und lokalen“ im Vergleich zu „langsameren und internationalen“ Fachzeitschriften geben 51% der Befragten der lokalen und 49% der internationalen Variante den Vorzug (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Lokale und internationale Fachzeitschriften

Um mich in meinem Arbeitsbereich zu informieren, lese ich ...

lokale Fachzeitschriften	internationale Fachzeitschriften	unbekannt
30%	64%	6%

Wünschen Sie sich mehr Informationen in ihrer lokalen Sprache?

Ja	Nein	unbekannt
52%	48%	0%

Für meine Arbeit wäre eine Kurzfassung oder erweiterte Kurzfassung verfasst in meiner Sprache ...

nicht hilfreich	wenig hilfreich	hilfreich	sehr hilfreich	unbekannt
22%	30%	32%	16%	0%

Wäre es nützlicher für Sie Forschungsergebnisse schneller lokal, als verzögert international zu publizieren?

Ja	Nein	unbekannt
51%	49%	0%

5.2.2. Open Access

Die Umfrage verfolgte das Ziel den Verbreitungsgrad der Open-Access-Fachzeitschriften nach dem goldenen Weg von Open Access zu erheben. In der Stichprobe kennen 58% der Befragten Open-Access-Fachzeitschriften (siehe Tabelle 7). Innerhalb dieser Gruppe haben 96% schon einmal eine Open-Access-Fachzeitschrift gelesen und 81% lesen eine solche Zeitschrift mindestens einmal im Monat. Im Vergleich dazu haben innerhalb der Gruppe der Wissenschaftler die Open Access kennen, 41% in einer Open-Access-Fachzeitschrift publiziert. Die Mehrheit von 59% hat noch nie in einer solchen Fachzeitschrift veröffentlicht. Zählt man die Wissenschaftler hinzu, die keine Open-Access-Fachzeitschriften kennen, sind es sogar 79%, die noch nie in einer frei zugänglichen Fachzeitschrift publiziert haben.

Unter denen, die bereits frei zugänglich publiziert haben, sind es nur wenige (6%) die dies mehrmals jährlich oder einmal im Jahr (13%) tun (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Open Access in der europäischen Psychologie

Kennen Sie Open-Access-Fachzeitschriften in ihrem Arbeitsbereich?

Ja	Nein	unbekannt
58%	42%	0%

Unter den 58% (N=272) Personen, die Open-Access-Fachzeitschriften kennen, prüften wir:

Ich lese Open-Access-Fachzeitschriften ...

täglich	wöchentlich	Monatlich	jährlich	nie	unbekannt
3%	26%	52%	15%	4%	0%

Ich veröffentliche in Open-Access-Fachzeitschriften ...

mehrmals im Jahr	einmal im Jahr	bisher nur einmal	nie	unbekannt
6%	13%	22%	59%	0%

5.2.3. Karriere und internationale Fachzeitschriften

Internationale Fachzeitschriften spielen eine entscheidende Rolle beim Erreichen der nächsten Stufe in der wissenschaftlichen Laufbahn. Die Anzahl der Publikationen, vor allem in international renommierten Fachzeitschriften, ist ein wichtiges Kriterium zum Messen von wissenschaftlichem Erfolg. 90% der Teilnehmer stimmten in diesem Punkt zu und gaben an, dass das Veröffentlichen in international renommierten Fachzeitschriften wichtig für ihre Karriere ist. Außerdem antworteten 79%, dass der Aufwand um in diesen Fachzeitschriften zu publizieren Zeit von anderen wichtigen Aktivitäten wegnimmt (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Karriere und internationale Fachzeitschriften

Ist es wichtig für Ihre Karriere in international renommierten Fachzeitschriften zu veröffentlichen?

Ja	Nein	unbekannt
90%	10%	0%

Nimmt der Aufwand um in diesen Fachzeitschriften zu veröffentlichen Zeit von anderen, wichtigen Aktivitäten?

Ja	Nein	unbekannt
51%	49%	0%

5.2.4. Sprache, Forschungsbereiche und europäischer Fokus

Die Wissenschaftler zeigen sehr positive Einstellungen gegenüber den möglichen Eigenschaften einer neuen europäischen Open-Access-Fachzeitschrift. 76% begrüßen einen Beitrag zur Überwindung der Sprachbarrieren, 74% einen spezifisch europäischen Fokus und 73% eine breite inhaltliche Ausrichtung über alle Forschungsbereiche der Psychologie (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Sprache, Themen und europäischer Fokus

Würden Sie eine Open-Access-Fachzeitschrift begrüßen, die dazu beiträgt Sprachbarrieren zu überwinden?

Ja	Nein	unbekannt
76%	24%	0%

Würden Sie eine Open-Access-Fachzeitschrift begrüßen, die einen spezifischen europäischen Fokus hat (z.B. in Bildung und Praxis)?

Ja	Nein	unbekannt
74%	26%	0%

Würden Sie eine Open-Access-Fachzeitschrift begrüßen, die eine breite inhaltliche Ausrichtung über alle Forschungsbereiche der Psychologie hat?

Ja	Nein	unbekannt
73%	27%	0%

5.2.5. Beitrag zu einer Open-Access-Fachzeitschrift

Es besteht ein großes Interesse daran zu einer Open-Access-Fachzeitschrift beizutragen (80%). Ein ähnlich hoher Anteil der Befragten (76%) würde als Gutachter zur Verfügung stehen (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Beitrag zu europäischer Open-Access-Fachzeitschrift

Würden Sie gerne zu einer europäischen Open-Access-Fachzeitschrift beitragen?

Ja	Nein	unbekannt
80%	20%	0%

Würden Sie gerne als Gutachter für eine europäische Open-Access-Fachzeitschrift tätig sein?

Ja	Nein	Unbekannt
73%	27%	0%

Zum Abschluss des Onlinefragebogens bestand die Möglichkeit die eigene Emailadresse für weiteren Kontakt und Informationen zu hinterlassen, wovon über 200 Wissenschaftler Gebrauch machten.

5.3. Fazit

Die Onlineumfrage bestätigte mehrere Aussagen für die europäische Psychologie, die bereits in verschiedenen Kontexten in der vorliegenden Arbeit diskutiert wurden. Internationale Fachzeitschriften spielen eine wichtige Rolle bei der Beschaffung von Informationen zum aktuellen Forschungsstand. Diese Fachzeitschriften sind oft in englischer Sprache verfasst, was zu einem Bedürfnis nach Informationen in lokalen Sprachen führt. Aus diesem Grund werden auch Kurzfassungen und erweiterte Kurzfassungen in lokalen Sprachen begrüßt. Die zu lange Publikationsspanne ist ein weiteres Argument für lokale und schnellere Fachzeitschriften.

Open-Access-Fachzeitschriften haben einen verbesserungswürdigen Bekanntheitsgrad. Nur knapp über die Hälfte der Befragten kennen solche Zeitschriften und nur 21% haben darin publiziert. Selbst die Wissenschaftler, die Open-Access-Fachzeitschriften lesen, veröffentlichen nur selten in ihnen, obwohl die Bereitschaft zur Mitarbeit groß ist. Diese Lücke kann dadurch erklärt werden, dass viele der bereits existierenden Open-Access-Fachzeitschriften relativ jung sind und oftmals noch kein großes Renommee aufbauen konnten. Es fehlt also an geeigneten anerkannten Publikationsmöglichkeiten. Dies ist insofern ein wichtiger Aspekt, da Karriereziele bei der Entscheidung für international renommierte Fachzeitschriften eine bedeutende Rolle spielen. Dafür wird sogar ein Mehraufwand betrieben, dem Zeit von ande-

ren wichtigen Tätigkeiten geopfert werden muss. Es ist anzunehmen, dass dies insbesondere gilt, wenn Englisch nicht die Muttersprache ist und entsprechend zusätzliche Zeit oder Ressourcen (z.B. professionelle Übersetzer) für die Ausarbeitung der Artikel in einer Fremdsprache benötigt wird.

Die Einstellungen gegenüber einer europäischen Open-Access-Fachzeitschrift sind sehr positiv. Insbesondere vor dem Hintergrund Sprachbarrieren zu überwinden. Ein spezifischer europäischer Fokus und eine breite Abdeckung von Forschungsthemen sind ebenso gewünscht.

Ideal wäre demzufolge eine Publikationsplattform, die mehrere thematisch unterschiedliche Fachzeitschriften integriert und die Vorteile von lokalem, internationalem und frei zugänglichem Publizieren verbinden kann. Schnelles Publizieren in der Muttersprache, das international frei verfügbar ist und mit entsprechendem Renommee einhergeht sollte das Ziel sein.

Interessant ist es, die einzelnen Fragestellungen auf Unterschiede bezüglich der einzelnen Länder oder Forschungsbereiche zu untersuchen. Leider ist die Stichprobe zu klein bzw. zu ungleich verteilt, um solche Gruppenvergleiche durchführen zu können. Der Aspekt der qualitativen Bewertung der Publikationssituationen in den verschiedenen Ländern Europas und die darin enthaltenen Gemeinsamkeiten und Unterschiede werden daher im nächsten Kapitel eine wichtige Rolle einnehmen.

6. Europäische Publikationsplattform für die Psychologie

Ausgehend von den Ergebnissen der Onlineumfrage wurden vom *ZPID* nächste Schritte eingeleitet. Das Ziel der Initiative ist die Schaffung der *European Psychology Publication Platform (EPPP)* eine europäische Publikationsplattform für die Psychologie, deren konkrete Ausgestaltung diskutiert und umgesetzt werden soll.

Aus der großen Zahl von Interessenten aus der Onlineumfrage wurden Vertreter aus zwölf Ländern zu einem ersten Workshop auf dem *Internationalen Kongress der Psychologie 2008* in Berlin eingeladen. Im Fokus des Treffens stand die Vorstellung der Publikationssituationen in den verschiedenen Ländern, um Gemeinsamkeiten für ein europäisches Vorgehen herauszuarbeiten. Eine Arbeitsgruppe wurde gebildet, die im November 2008 die Planungen konkretisierte und diese auf dem *Europäischen Kongress der Psychologie 2009* in Oslo einem breiten Fachpublikum zur Diskussion stellen wird.

Im Folgenden wird der aktuelle Stand der Diskussion im Bezug auf die Ausgangslage in den verschiedenen europäischen Ländern und die Konzeption der Publikationsplattform dargestellt. Im Mittelpunkt des Vorhabens stehen Überlegungen zu inhaltlicher Ausrichtung, Zugang, Finanzierung, Qualitätssicherung und Veröffentlichungssprache sowie deren praktische Umsetzung. Weitere Informationen und die Präsentationen der Planungstreffen finden sich auf der Webseite¹ der Initiative.

6.1. Ausgangslage

Die Psychologie wird von Verlagen und Wissenschaftlern aus dem angelsächsischen Raum dominiert. Dies führt nicht nur zur vorherrschenden Publikationssprache Englisch (Garfield, 1989), sondern findet auch seinen Niederschlag in der Einschränkung von Forschungsthemen, Methodiken und stilistischen Standards in den internationalen Fachzeitschriften. So ist z.B. das Publizieren von Themen aus dem Bereich der angewandten Psychologie oder von Arbeiten, die kein kontrolliertes Experimentaldesign verfolgen, erschwert (Krampen, Montada, Schui & Müller, 2005).

Die angloamerikanische Sonderstellung schlägt sich auch in der international wichtigsten bibliographischen Datenbank für die Psychologie *PsycINFO* nieder. 95% der enthaltenen Arbeiten sind auf Englisch. 13% der Artikel stammen aus Europa (ohne Vereinigtes Königreich), 85% von Autoren, die für eine Institution in den USA oder im Vereinigten Königreich tätig sind (Krampen, im Druck). Ähnliche Ergebnisse zeigt auch die Analyse der Nationalitätszugehörigkeit der wissenschaftlichen Redakteure in internationalen Fachzeitschriften der

¹ <http://www.psychprints.eu>

Psychologie: 60% stammen aus den USA und nur 29% aus Europa (Jeannin & Santiago-Delefosse, 2004). Die Besetzung dieser Schlüsselpositionen ist von besonderer Bedeutung, da sie die Auswahl der Veröffentlichungen maßgeblich beeinflussen und so zur Beibehaltung des Ungleichgewichts beitragen. Gleiches gilt auch für die bibliographischen Datenbanken. Sie bilden neben den Suchmaschinen die wichtigste Datenbasis für die Artikelsuche. Artikel die nicht in *PsycINFO* oder dem *Web of Science* gelistet sind, werden weniger oft gefunden und zitiert. Im Durchschnitt erhält ein Artikel, der in *PsycINFO* gelistet ist dreimal so viele Zitationen, wie ein Artikel der nur im *PSYINDEX* gelistet ist (Krampen, 2008). In einigen europäischen Ländern bzw. Sprachräumen gibt es zwar bibliographische Datenbanken, die zum Teil auch internationale Literatur einbeziehen, allerdings hat keine davon eine umfassende europäische Ausrichtung (siehe Tabelle 11). Dies ist ein wichtiger Grund für die starke Nutzung von *PsycINFO* und dem *Web of Science* in Europa.

Tabelle 11: Bibliographische Datenbanken mit Psychologiesegment in Europa

Name	Herausgeberland	Zugang	Fokus	Website
ISOC	Spanien	kostenpflichtig	Spanien	http://www.cindoc.csic.es
NARCIS	Niederlande	kostenfrei	Niederlande	http://www.narcis.info
PASCAL	Frankreich	kostenpflichtig	Frankreich, teilweise internationale Abdeckung	http://international.inist.fr/article21.html
PSICODOC	Spanien	kostenpflichtig	Spanien, Lateinamerika	http://psicodoc.copmadrid.org/psicodoc.htm
PSYINDEX	Deutschland	kostenpflichtig	Autoren aus Deutschland, Österreich und Schweiz	http://www.psyindex.de
ZETOC	Vereinigtes Königreich	kostenpflichtig	Vereinigtes Königreich, teilweise internationale Abdeckung	http://zetoc.mimas.ac.uk

(Stand: 20.2.2009)

Der aus dem *Web of Science* gewonnene *Impact Factor* spielt in den einzelnen Ländern eine unterschiedlich große Rolle. In Spanien, im Vereinigten Königreich und in Deutschland ist er von sehr großer Bedeutung. In Litauen (Pakalniskiene, im Druck) und in Russland (Velichkovsky, im Druck) ist er von geringerer Relevanz. Seine Bedeutung ist in Abhängigkeit von der Anzahl der Fachzeitschriften im *Web of Science* zu sehen. Gibt es keine nationalen

Fachzeitschriften mit einer entsprechenden Quote nationaler Autoren die im *Web of Science* gelistet sind, dann ist auch der *Impact Factor* nicht von Interesse.

Mit der Weiterentwicklung von Open Access wird sich zeigen, ob bibliographische Datenbanken in dieser Form weiter existieren werden oder ob vermehrt Suchmaschinen deren Platz einnehmen werden. Losgelöst von dieser Frage, könnte eine breit angelegte europäische Publikationsplattform durch die Bündelung von Artikeln und deren Metadaten als eine zentrale Anlaufstelle zur integrierten europäischen Literatursuche genutzt werden. Parallel könnten neue Evaluationsmaße jenseits des *Impact Factors* entwickelt werden.

Die europäische Psychologie steht zunehmend auch in Konkurrenz zu Wissenschaftlern aus Entwicklungs- und Schwellenländern. Zwar spielt in deren Open-Access-Portalen die Psychologie bisher nur eine untergeordnete Rolle, aber wie es sich bereits für die Medizin gezeigt hat (Sahu, 2006), wurden dort große technologische Fortschritte rund um Open Access erzielt. Aber auch bei den europäischen Open-Access-Verlagen und Präsentationsplattformen ist die Psychologie bisher nur von marginaler Bedeutung. Es fehlt an einer Infrastruktur die spezielle Technologie und Vernetzung für psychologische Fachzeitschriften bereitstellt.

Neben der anglo-amerikanischen Dominanz werden auch strukturelle Unterschiede zwischen den europäischen Ländern sichtbar. Abhängig von Größe, Finanzkraft, Geschichte und Sprachraumzugehörigkeit ergeben sich unterschiedliche Voraussetzungen für das wissenschaftliche Publizieren. In Osteuropa hat erst nach dem Ende des Kalten Krieges eine Gründungswelle von Fachzeitschriften eingesetzt. Viele dieser Fachzeitschriften können daher nicht auf eine traditionsreiche Vergangenheit und damit einhergehende Reputation verweisen. Zum Teil erschwert auch die Verwendung des kyrillischen Alphabets den Zugang zu internationalen Datenbanken und Publikationen (Zografova, im Druck).

Es bleibt festzuhalten, dass die internationale Sichtbarkeit von europäischen Arbeiten und ihre Open-Access-Publikationsmöglichkeiten stark verbesserungswürdig sind. Die *EPPP* könnte einen wichtigen Beitrag leisten, um beides zu verbessern.

6.2. Inhaltliche Ausrichtung

Wie bereits in der Umfrage aus Kapitel 5 deutlich wurde, ist eine breite inhaltliche Ausrichtung der Publikationsplattform anzustreben. Neben theoretischen sollen auch angewandte Arbeiten ihren Platz finden. Alle Teildisziplinen der Psychologie sollen vertreten sein und auch Arbeiten aus Nachbardisziplinen können eingebunden werden. Zu überlegen ist eine Öffnung für Monographien und Sammelbände. Eine zusätzliche Bereicherung könnte die Verknüpfung mit Forschungsprojekten sein, ähnlich wie sie bei *Narcis* praktiziert wird (Bakracheva, 2008). Im Falle einer konsequenten Umsetzung von Open Peer Review sollte auch die Publikation von Preprints in Betracht gezogen werden.

Die Frage nach der inhaltlichen Ausrichtung schließt auch Forschungsmethoden ein. Feldforschung wird in renommierten Fachzeitschriften kaum publiziert und ist somit unattraktiv für den Karrierefortschritt. Doch gerade für Praktiker und Laien sind diese Forschungsdesigns von besonderem Interesse. Um ihre Aufmerksamkeit für psychologische Forschung aufrecht zu halten, ist es wichtig diesen Arbeiten Platz einzuräumen (Krampen et al., 2005; Cialdini, 2009).

6.3. Zugang

Der Zugang zu Publikationen ist stark mit der Frage der finanziellen Ausstattung der Bibliotheken verbunden. Für viele Wissenschaftler stellt die Bibliothek der Forschungsinstitution, an der sie tätig sind den Zugang zu einer Vielzahl von Publikationen sicher. Der Preis, den die Bibliothek dafür bezahlt, bleibt für den Wissenschaftler unsichtbar.

Dieser Zugang ist jedoch gerade in den finanzschwächeren Ländern und bei ansteigenden Zeitschriftenpreisen (siehe Kapitel 2.5 Zeitschriftenkrise) auch zunehmend in ganz Europa nicht mehr gewährleistet (Zografova, im Druck). Daher und aufgrund der bereits ausführlich besprochenen Vorteile von Open Access, war sich die Arbeitsgruppe zur Schaffung der *EPPP* sehr schnell einig, dass die neue Publikationsplattform auf jeden Fall frei zugänglich sein muss. Idealerweise sollte dafür ein Geschäftsmodell gefunden werden, das ohne Autorengelbühren auskommt (Krampen, im Druck; Velichkovsky, im Druck).

6.4. Qualitätssicherung

Ebenfalls sehr hohe Einigkeit besteht in der Frage der Qualität. Die Publikationsplattform muss eine möglichst hohe wissenschaftliche Qualität sicherstellen. Insbesondere deswegen, weil frei zugängliche Fachzeitschriften verstärkt mit niedrigerer Qualität assoziiert werden. Dass diese Aussagen keine Allgemeingültigkeit besitzt, wurde bereits diskutiert. Um ein qualitativ hohes Niveau zu erreichen, soll auf jeden Fall Peer Review mit mindestens zwei Gutachtern angewandt werden. Neben den bereits diskutierten Einschränkungen des traditionellen Peer Review, wurde in der Diskussion wiederholt die Benachteiligung von Wissenschaftlern, für die Englisch eine Fremdsprache ist, bestätigt (Herrera, 1999; Velichkovsky, 2008; Parada, im Druck) . Zudem wurde herausgearbeitet, dass Gutachten weniger der Selektion als der Hilfestellung für die einreichenden Wissenschaftler dienen sollen. Das klassische Peer Review mit Blind- und Doppeltblindbegutachtung steht auch in der Psychologie weiterhin in der Kritik (Newcombe & Bouton, 2009). In diesem Sinne wurde vorgeschlagen, das Peer Review um Komponenten des Open Peer Review anzureichern. Auf der *EPPP* sollen die Gutachten zusammen mit den Namen der jeweiligen Gutachter veröffentlicht werden. Ebenso sind Kommentarmöglichkeiten der Leser vorgesehen. Unklar ist dabei noch, ob dies auch anonym erfolgen kann oder auch unter Nennung des eigenen Namens umsetzbar

ist. Die zweite Variante setzt eine Möglichkeit der eindeutigen Identifizierung der Leser voraus. Das unmittelbare Veröffentlichen der eingereichten Artikel wurde bislang nicht diskutiert (Weichselgartner, 2008).

Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt des Begutachtungsprozesses ist seine Geschwindigkeit, die sich deutlich auf die gesamte Publikationsspanne auswirkt. Neben der Veröffentlichung von Preprints im Rahmen des Open Peer Review oder in Repositorien kann sie durch den Einsatz von Online-Journal-Management-Systemen deutlich verkürzt werden (Nottebaum, 2006). Der Einsatz eines solchen Systems und eine verbindliche maximale Begutachtungsdauer sind notwendige Qualitätsaspekte der Publikationsplattform. Für eine maximale Begutachtungsdauer wird von Schwartz & Zamboanga (2009) für die Psychologie sechs Monate vorgeschlagen.

Bei der Diskussion um den Begutachtungsprozess spielt auch die Veröffentlichungssprache eine Rolle. Liegt ein Artikel nur in einer bestimmten Sprache vor, so schränkt dies die Auswahl der Gutachter ein. Grundlegendes Ziel der *EPPP* ist es, möglichst viele länder- und sprachraumübergreifende Begutachtungen zu ermöglichen, die die Wissenschaftskommunikation über kulturelle und sprachliche Grenzen hinweg fördern. Das Grundproblem dieser Diskussion liegt in der generellen Frage nach der bzw. den Veröffentlichungssprache(n), mit der sich der nächste Abschnitt beschäftigt.

6.5. Veröffentlichungssprache

In manchen Ländern Europas ist Englisch entweder Muttersprache oder als wichtige Sprache des Bildungswesens (z.B. Skandinavien) so verbreitet, dass der Anschluss an die internationale englischsprachige Kommunikation problemlos verläuft. In vielen anderen Ländern wird weiterhin stark muttersprachlich veröffentlicht. In Frankreich sind 65,8% (Arnould et al., im Druck), in Deutschland 64% (Krampen & Schui, 2008) und in Litauen ca. 90% (Pakalnis-kiene, im Druck) der Veröffentlichungen in der Landessprache verfasst.

Gerade bei Ländern mit Sprachen, die außerhalb des Landes kaum zur Anwendung kommen, bedeutet dies, dass die Forschungstätigkeit im Ausland so gut wie unsichtbar ist. Als weiteres Beispiel für die Bedeutung von Sprache für die internationale Sichtbarkeit kann die Fachzeitschrift *Experimental Psychology* dienen. Nach der Umstellung der Publikationssprache von Deutsch auf Englisch und einer damit einhergehenden internationaleren Ausrichtung im Jahr 2001 hat sich ihr *Impact Factor* verfünffacht (Carbon, im Druck).

Die Sprachproblematik hat in dreifacher Weise Auswirkungen auf das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten. Erstens ist es eine Frage des korrekten Umgangs mit Syntax und Grammatik, zweitens spielt die begrenzte Ausdrucksmöglichkeit eigener Gedanken und Kreativität eine Rolle und drittens muss der Stil dem von der Fachzeitschriftenredaktion erwarteten Stil entsprechen (Weichselgartner, im Druck). Der wichtigste Ansatz, um sprachli-

che Vielfalt handhaben zu können, ist das Übersetzen der Artikel durch Mensch oder Maschine. Allerdings ist das computergestützte Übersetzen bei weitem noch nicht ausgereift. Selbst menschliche Übersetzer ohne Fachhintergrund sind oftmals nicht in der Lage den Text adäquat zu übersetzen. Bei einer Übersetzung durch den Autor hingegen sind die Sprachkenntnisse und Übersetzungstechniken unzureichend. Soweit realisierbar ist die derzeit beste Lösung eine enge Zusammenarbeit zwischen Autor und professionellem Übersetzer. Allerdings geht dies mit einem hohen zeitlichen und finanziellen Aufwand einher (Krampe et al., 2005, S. 49), der gerade von finanzschwächeren Einrichtungen bzw. Ländern nicht geleistet werden kann (Parada, im Druck).

Als eine mögliche Lösung wird die Anwendung des Konzepts der Kernsprachen diskutiert, die nach geographischen, politischen und kulturellen Kriterien definiert werden könnten (Limbach, 2008, S. 84-89). Diesem Ansatz folgend erscheint die mehrsprachige Open-Access-Fachzeitschrift *Forum für Qualitative Sozialforschung*¹ soweit wie möglich in den Sprachen Deutsch, Englisch und Spanisch.

Eine andere Möglichkeit um zumindest das Vorhandensein von Literatur sichtbar zu machen, ist die Übersetzung von Metadaten. Im Bereich der Verschlagwortung ist dies prinzipiell über einen multilingualen Thesaurus (z.B. *Interactive Terminology for Europe*², *TermSciences*³) möglich. Vielfach werden auch Kurzfassungen (Abstracts) übersetzt.

Um ein passendes Modell zur Übersetzung zu finden hat Velichkovsky (2008) folgendes Vorgehen vorgeschlagen. Prinzipiell wird die Übersetzung von Artikeln durch die Wahl der Übersetzungsmethode, die Anzahl der Sprachen und den Umfang der Übersetzung bestimmt. Jede der drei Facetten hat mehrere Varianten (siehe Abbildung 11: Rahmenbedingungen der Übersetzung). Die Durchführung der Übersetzung kann durch professionelle Übersetzer, Autoren oder Maschinen erfolgen. Als Sprachen sind alle EU-Sprachen, ausgewählte Kernsprachen oder 1-2 Hauptsprachen möglich. Der Umfang der Übersetzung kann sich auf den Artikel und die Metadaten oder nur auf die Metadaten beziehen. Kombiniert man alle Varianten miteinander, erhält man alle möglichen Rahmenbedingungen der Übersetzung. Die drei Varianten der Durchführung kombiniert mit den drei Varianten der Sprachen und den zwei Varianten des Umfangs ergeben insgesamt 18 verschiedene Modelle.

¹ <http://www.qualitative-research.net>

² <http://iate.europa.eu>

³ <http://www.termsciences.fr>

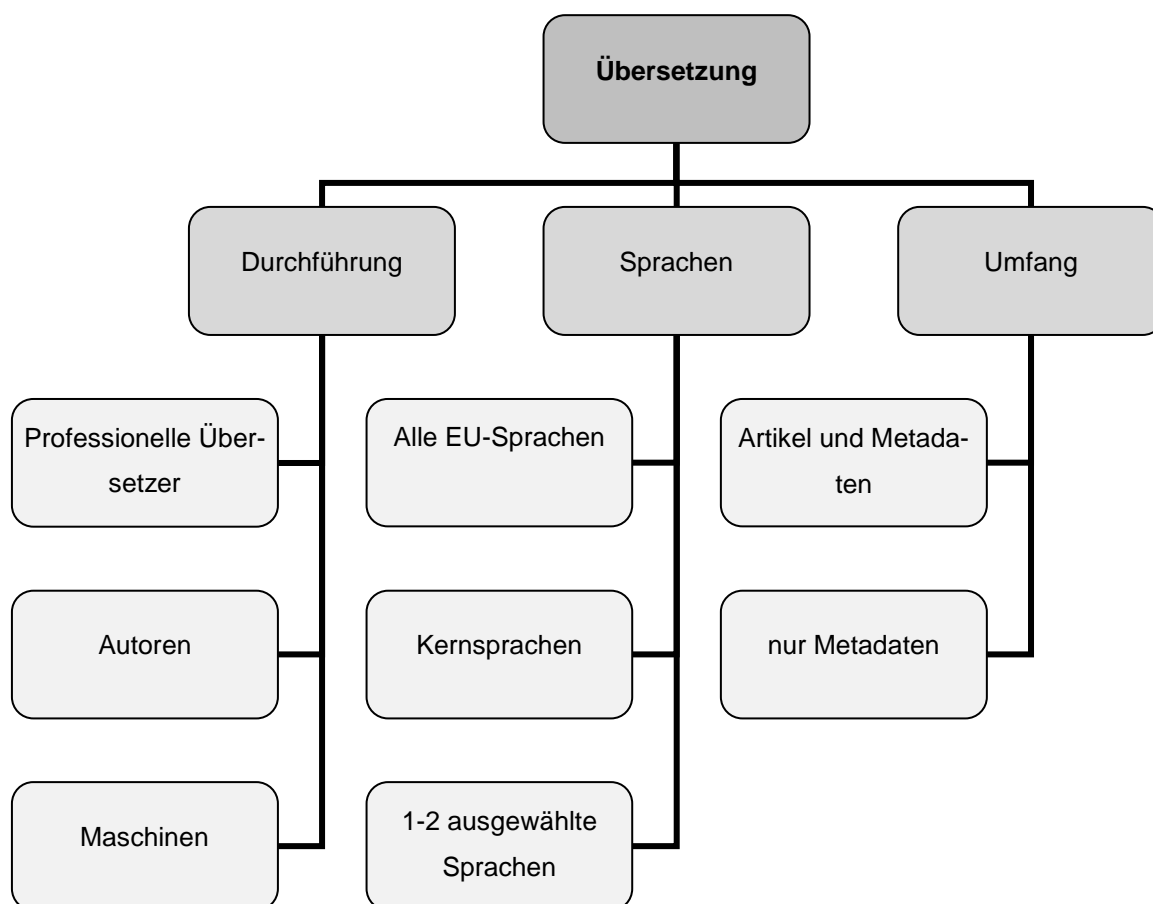


Abbildung 11: Rahmenbedingungen der Übersetzung

Alle Modelle können bezüglich der Dimensionen (Übersetzungs-)Qualität, Sichtbarkeit und Umsetzbarkeit auf einer 5er-Skala bewertet werden. Im nächsten Schritt kann durch Multiplikation eine Gesamtwertung gebildet werden. Daraus ergeben sich die drei höchsten Gesamtwertungen wie in Tabelle 12 ersichtlich.

Tabelle 12: Bewertung der Übersetzungsmodelle (Velichkovsky, 2008)

Platz	Modell			Bewertungsdimensionen			Gesamtwert
	Durchführung	Sprachen	Umfang	Qualität	Sichtbarkeit	Umsetzbarkeit	
1	prof. Übersetzer	nur Metadaten	Kernsprachen	5	3	4	60
2	prof. Übersetzer	Artikel und Metadaten	Kernsprachen	5	4	2	40
	prof. Übersetzer	nur Metadaten	alle EU-Sprachen	5	4	2	40

Den höchsten Gesamtwert erreicht das Modell der professionellen Übersetzung von Metadaten in Kernsprachen ab. Danach folgen die Modelle professioneller Übersetzung von Artikel und Metadaten in Kernsprachen und professionelle Übersetzung von Metadaten in alle EU-Sprachen.

Die Variante der professionellen Übersetzung setzt sich als einzige Konstante bei allen drei Modellen durch. Über die Bewertung der einzelnen Dimensionen lässt sich streiten, so bleibt z.B. unklar, warum eine Übersetzung in Kernsprachen und in alle EU-Sprachen mit der gleichen Bewertung auf der Dimension Sichtbarkeit einhergeht. Die vorgenommene Systematisierung ist jedoch sehr hilfreich, um ein tieferes Verständnis für die Problemstellung zu entwickeln.

In der Gesamtgruppe wurde bisher nur eine Mindestlösung gefunden. Sie besagt, dass die Publikationsplattform Artikel und Metadaten in allen offiziellen EU-Sprachen annehmen soll und die Metadaten zusätzlich in Englisch vorliegen müssen. Alles was darüber hinaus geht, ist sehr zu begrüßen, kann aber aufgrund der unklaren Umsetzbarkeit nicht im Vorhinein als Standard festgelegt werden. Als längerfristig verstärkt zu berücksichtigende Kernsprachen wurden Deutsch, Französisch, Spanisch und Russisch in Erwägung gezogen (Weichselgartner, 2008).

6.6. Umsetzung

Die Aufgabe der Arbeitsgruppe ist es, eine Plattform zu definieren, in der verschiedene Wissenschaftler aus Europa als Autoren, Gutachter und Herausgeber fungieren können. Die zentralen Erfolgskriterien für jede Publikationsplattform sind die Qualität der publizierten Beiträge und ihrer Hilfestellung bei der Erstellung der Onlinepublikationen. Um die Qualität sicherzustellen, müssen einheitliche Richtlinien im Bezug auf die diskutierten Themen inhaltliche Ausrichtung, Zugang, Qualitätssicherung und Veröffentlichungssprachen ausgearbeitet werden, die für alle Fachzeitschriften auf der *EPPP* gültig sind. Sie fungieren als Mindeststandards, um in die Plattform aufgenommen zu werden (siehe Abbildung 12). Zugleich tragen sie auch dazu bei, dass die Plattform selbst als Marke wahrnehmbar wird, unter deren Obhut nur wissenschaftliche Informationen stehen, die den definierten Standards entsprechen. Nur so kann langfristig hohe Qualität und Ansehen sichergestellt werden.

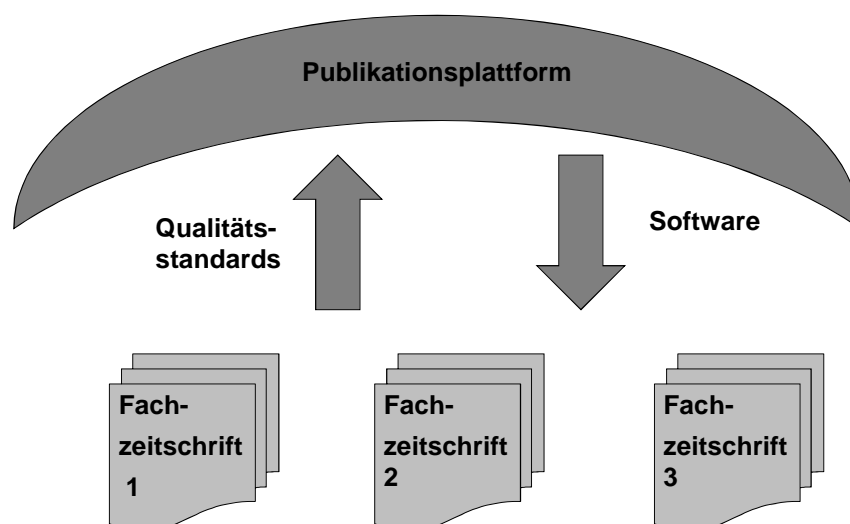


Abbildung 12: Modell einer Publikationsplattform

Die Unterstützung bei der Erstellung von Onlinepublikationen ist neben den Qualitätsstandards das zweite zentrale Merkmal, um Wissenschaftler für die Mitarbeit an der Plattform zu gewinnen. Die Plattform muss Werkzeuge bereitstellen, die die Verwaltung und die Präsentation von Online-Fachzeitschriften wesentlich erleichtern. Neben komfortabler Präsentationssoftware für die Inhalte der Fachzeitschriften muss eine Software zur einfachen Konfiguration und Verwaltung des kompletten Entstehungsprozesses der Fachzeitschrift angeboten werden (siehe Abbildung 12).

Diesem Ansatz folgend sind bereits Publikationsplattformen in anderen Bereichen entstanden:

In der Linguistik hat 2006 die *Linguistic Society of America (LSA)* in Zusammenarbeit mit dem *Hochschulbibliothekszentrum (HBZ)*¹ in Köln, die Plattform *eLanguage*² entwickelt. Neben eignen Fachzeitschriften werden dort Zeitschriften von anderen Herausgebern präsentiert. Um in die Plattform aufgenommen zu werden, müssen die Herausgeber der Fachzeitschrift Mitglied bei *LSA* sein und die Publikation muss festgelegten Kriterien im Bezug auf Erscheinungsform und fachliche Qualität entsprechen. Für alle Fachzeitschriften steht das *Open Journal System (OJS)* zur Verwaltung zur Verfügung. Die Herausgeber können zwischen drei Stufen wählen, inwieweit sie das bereitgestellte *OJS* nutzen wollen oder eigene Software einsetzen (Anderson & Stein, 2006):

1. Die fertigen Artikel werden an *eLanguage* geschickt und von einem Redaktionsteam online veröffentlicht.
2. Das von *eLanguage* bereitgestellte *OJS* wird zur Verwaltung und Produktion der Fachzeitschrift genutzt.
3. Die Fachzeitschrift betreibt eine eigene *OJS*-Installation und nutzt zusätzlich die Aggregations- und Präsentationsfunktionen von *eLanguage*.

Ähnlich geht auch das fächerübergreifende *Spanische Repositorium für die Wissenschaft RECyT*³ vor. Es wurde von *FECYT*, der staatlichen Gesellschaft zur Forschungsförderung, gegründet und bietet neben einer einheitlichen Präsentationsoberfläche ebenfalls die Verwaltung mit *OJS* an. Um in das Repositorium aufgenommen zu werden, müssen die Fachzeitschriften einer Reihe von Qualitätskriterien entsprechen. Im ersten Jahr der Evaluation (2008) wurden aus mehreren hundert interessierten Fachzeitschriften 33 ausgewählt. Die bereits genannte, renommierte spanische Open-Access-Fachzeitschrift *Psicológica*⁴ befand sich unter den Auserwählten. Für 2009 ist eine weitere Auswahlrunde geplant. Ähnlich könnte auch eine Plattform für die europäische Psychologie gestaltet werden. Die genaue Verzahnung von Qualitätskontrolle, Dienstleistungen, Herausgeberschaft und Redaktion muss im weiteren Verlauf der Planungen noch präzisiert werden. Bei den vorgestellten Modellen wird der redaktionelle Aufwand für die Fachzeitschrift zwar durch den Einsatz entsprechender Software minimiert, ist aber dennoch nicht zu vernachlässigen und liegt in der Verantwor-

¹ <http://www.hbz-nrw.de>

² <http://elanguage.net>

³ <http://recyt.fecyt.es>

⁴ <http://www.uv.es/psicologica>

tion des Herausgebers. Er muss einen, der im Kapitel 3 diskutierten Wege, zur Finanzierung seiner Fachzeitschrift einschlagen.

Es sind auch andere Modelle denkbar, die die redaktionellen Dienste stärker zentralisieren. Dieses Vorgehen entspräche dann eher der Tätigkeit eines Open-Access-Verlags. Die Finanzierung einer nicht kommerziellen Publikationsplattform kann dauerhaft nur über staatliche Mittel bzw. deren Kombination mit Ressourcen von Fachgesellschaften und Instituten erfolgen. Dieser Mitteleinsatz kann langfristig gerechtfertigt werden, da Open-Access-Publikation im Bereich der Abonnements erhebliche Kosten einsparen und der Betrieb einer solchen Plattform wesentlich günstiger als vergleichbare papierbasierte Vertriebsformen ist. Um die *EPPP* umsetzen zu können, müssen langfristige Finanzierungsvereinbarungen getroffen und staatliche Unterstützung gewährt werden.

Eine wichtige Entscheidung für die Umsetzung ist die Auswahl der Software für die Publikationsplattform. In den beiden genannten Beispielen und bei über 2300 weiteren Fachzeitschriften weltweit kommt die *OJS*-Software zum Einsatz. Sie entspricht als Open-Source-Software dem Open-Access-Gedanken, ist kostenfrei verfügbar und hat einen Entwicklungsstand der den Betrieb einfacher Fachzeitschriften problemlos ermöglicht. Seit 2009 bietet das *Public Knowledge Project* zudem die Software *Lemon8*¹ an, die *OJS* um Produktionsfunktionalitäten ergänzt.

Software ist die Determinante, die den Aufwand von manuellen Tätigkeiten im Produktionsprozess erheblich verringert und somit immense Kosten einsparen kann. Der Reifegrad und Funktionsumfang der Software ist dabei von entscheidender Bedeutung. Im Bereich der Open-Source-Software nimmt *OJS* aufgrund seines Funktionsumfangs zwar eine herausragende Stellung ein (Cyzyk & Choudhury, 2008), es gibt jedoch auch mehrere kommerzielle Softwarepakete die zu *OJS* in Konkurrenz stehen und bei vielen Verlagen erfolgreich eingesetzt werden. Sie bieten im Detail besser ausgearbeitete Funktionalitäten und kontinuierlichen Support (Ware, 2005), allerdings sind die Unterschiede in der allgemeinen Funktionalität nur sehr gering (Fisher, 2008).

Langfristig muss man abwägen, ob finanzielle Mittel, die für Lizenzen kommerzieller Software aufgebracht werden, nicht besser als Beitrag zur Weiterentwicklung in Open-Source-Software investiert werden sollten und somit nachhaltig der Allgemeinheit zur Verfügung stehen. Um die abschließende Entscheidung für ein Softwarepaket treffen zu können, ist eine detaillierte Auseinandersetzung mit den verschiedenen Angeboten und dem benötigten Funktionsumfang notwendig. Die größte Herausforderung für die Auswahl der richtigen Soft-

¹ <http://pkp.sfu.ca/lemon8>

ware ist die Frage nach der funktionalen Abdeckung und Integration der einzelnen Teilbereiche des Entstehungsprozesses einer Fachzeitschrift (siehe Abbildung 13).

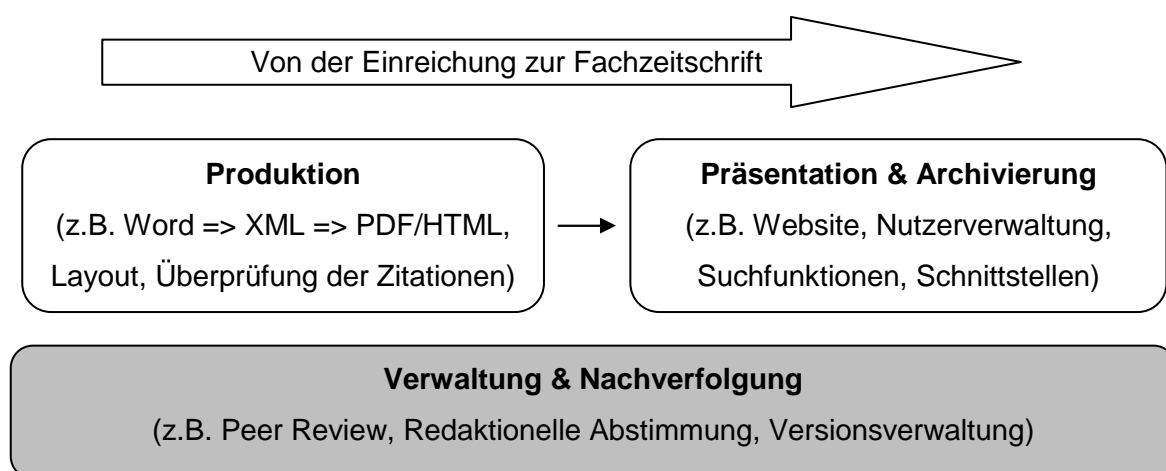


Abbildung 13: Softwarekomponenten für Fachzeitschriften

Eine Softwarekomponente übernimmt die Verwaltung und Nachverfolgung der eingereichten Beiträge während des kompletten Bearbeitungsprozesses. Eine weitere Komponente übernimmt die Produktion eines Standardformats (XML) aus verschiedenen Textverarbeitungsformaten und deren Weiterverarbeitung in Formate wie PDF und HTML. Eine letzte Komponente ist für die Präsentation und Archivierung der Inhalte verantwortlich. Alle drei Komponenten beinhalten sehr spezifische Funktionalitäten, die möglichst gut zusammenarbeiten müssen. Für reine Onlinefachzeitschriften ergeben sich andere Anforderungen an die Funktionalität als dies für Printzeitschriften der Fall ist. OJS hat einen starken Fokus auf reinen Onlinefachzeitschriften (Ware, 2005). Man muss abwägen, ob die Printfunktionalitäten von OJS für den jeweiligen Bedarf ausreichen oder ob die Anschaffung umfassenderer Systeme notwendig ist.

7. Fazit & Ausblick

Der freie Zugang zu wissenschaftlichen Artikeln ist ein wichtiger Beitrag, um die Ziele der globalen Gerechtigkeit, des wissenschaftlichen Fortschritts und der nachhaltigen Verfügbarkeit von Wissen zu erreichen. Die Umsetzung des uneingeschränkten Zugriffs auf Wissenschaftsinformationen ist mit zahlreichen Anforderungen an politische, wirtschaftliche, wissenschaftliche und informationstechnologische Rahmenbedingungen verknüpft. Die Open-Access-Bewegung hat seit den 90er Jahren stark an Zulauf gewonnen. Es wurden Konzepte und Geschäftsmodelle entwickelt, die die Verfügbarkeit von Wissen auf dem grünen und dem goldenen Weg sicherstellen. Einzelne Länder, Fachbereiche und Verlage haben dabei eine Vorreiterrolle übernommen.

Die nächsten Herausforderungen für die Akzeptanz des Modells sind: Die rechtliche Harmonisierung der Verwertungsrechte, die Weiterentwicklung digitaler Werkzeuge, der Ausbau von Reputation für Open Access und die Integration in die täglichen Arbeitsabläufe der Wissenschaftler.

In Verbindung mit konsequenter Onlinepublikation geht Open Access bezüglich Onlinepräsentation, Vernetzung und Suchfunktionen neue Wege. Das Konzept der klassischen, gedruckten Fachzeitschrift wird immer mehr in Frage gestellt. Periodisches Erscheinen, Bündelung in Ausgabenform und Platzbegrenzung stammen aus der Zeit der Druckversionen. Interaktivität, fließende Medienübergänge und schnelle Verfügbarkeit sind die herausragenden Charakteristika von Onlinepublikationen. Die Qualitätsschwelle der Wissenschaft hat sich verschoben. Früher war es bereits ein Qualitätskriterium an sich gedruckt zu publizieren. Bei zunehmender Onlinepublikation hochwertiger Beiträge gilt dies nicht mehr. Die Qualität der Publikation lässt sich nicht mehr am Erscheinungsmedium festmachen. Die freie Onlineverfügbarkeit von Wissen ist jedoch ebenfalls kein Qualitätskriterium an sich. Sie bildet nur die Grundlage für den Zugriff auf Informationen. Um qualitative Kategorien zu bilden, sind neue Qualitätsmaßstäbe notwendig. Bisher waren dafür das Peer-Review-Verfahren, die Anzahl der Veröffentlichungen und die Zitationsanalyse zuständig. In Zukunft werden diese Konzepte durch Open Peer Review, die Analyse von Onlinenutzungsdaten, sowie webbasierten Such- und Filterdiensten ergänzt. Das Open-Peer-Review-Konzept bietet Mechanismen zur Offenlegung und Erweiterung des klassischen Peer Reviews an. Bei vielen Such- und Filterdiensten gibt es die Möglichkeit eigene Qualitätsmaßstäbe zu setzen. Es können z.B. Expertenurteile mit Massenerurteilen kombiniert werden. Der Wissenschaftler muss selbst abwägen, welchen Kriterien er folgt. „An welchen Kollegen orientiere ich mich?“ und „Soll ich der Mehrheitsmeinung folgen?“ sind elementare Fragen jedes Forschenden, die auch in den

digitalen Informationsnetzwerken des 21. Jahrhunderts nichts von ihrer Brisanz verloren haben.

Informationsverarbeitung ist die elementare Fähigkeit des Wissenschaftlers. Die Werkzeuge, die ihn unterstützen, verändern sich. Heute reicht es nicht mehr aus, Textverarbeitungsprogramme und einfache Datenbankabfragen zu beherrschen. Onlinesysteme zur Artikelverwaltung, die Nutzung von kooperativen Such- und Filterdiensten und die eigene Sichtbarkeit im Internet gehören immer mehr zu einer als erfolgreich wahrgenommenen wissenschaftlichen Tätigkeit.

Die Umfrage in der europäischen Psychologie zeigt deutlich, dass Open Access auf großes Interesse stößt, allerdings wird bislang nur wenig auf diesem Wege publiziert. Viele Psychologen wünschen sich eine europäische Publikationsplattform, wie sie die Initiative des *ZPID* im Blick hat. Die Vorarbeiten für die *EPPP* sind vielversprechend. Die Ausarbeitung durch Wissenschaftler aus verschiedenen Ländern lässt auf eine hohe internationale Akzeptanz hoffen. Die *EPPP* kann dazu beitragen, Open Access und Open Peer Review erstmalig auf europäischer Ebene in der Psychologie zu erproben. Eine breite inhaltliche Ausrichtung, sprachliche Vielfalt und verbesserte Sichtbarkeit bilden weitere Eckpfeiler des Konzepts. Einige der Punkte erfordern weitere Diskussion und detaillierte Ausarbeitung. Die nächsten Schritte dazu werden auf dem *Europäischen Kongress der Psychologie 2009* getan. Für die praktische Umsetzung der Planungen werden weitere Anforderungen an ein konkretes Geschäftsmodell, langfristige Finanzierung und entsprechende Softwareunterstützung gestellt. Die europäische Publikationsplattform bedeutet einen Quantensprung in punkto weltweiter Sichtbarkeit, transparenter Qualitätssicherung und europäischer Integration von Forschungsergebnissen. Sie wird die Wissenschaftskommunikation innerhalb der europäischen Psychologie nachhaltig verändern. Alle Interessierten sind aufgerufen, sich an diesem Projekt zu beteiligen.

„Wissen ist Macht.“ Unternehmen und Wissenschaftler wetteifern um dieses immaterielle Gut. Beide Akteure haben ihre Berechtigungen und Ziele. Der Diskurs um den größten Beitrag ist Teil des Konkurrenzkampfs. Doch nur solange transparenter Wettbewerb herrscht, profitiert davon auch die gesamte Gesellschaft.

Literaturverzeichnis

- Adler, R., Ewing, J., & Taylor, P. (2008). *Citation Statistics*. Joint Committee on Quantitative Assessment of Research (S. 26). International Mathematical Union. Abgerufen April 20, 2009, von <http://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Report/CitationStatistics.pdf>.
- Andermann, H., & Degkwitz, A. (2003a). Angebots-, Nutzungs- und Bezugsstrukturen elektronischer Fachinformation in Deutschland. *ABI-Technik*, 23(2), 122-141.
- Andermann, H., & Degkwitz, A. (2003b). *Neue Ansätze in der wissenschaftlichen Informationsversorgung*. Perspektiven für den Bezug elektronischer Fachinformation in der Bundesrepublik Deutschland. Potsdam: Universitätsbibliothek Potsdam. Abgerufen Mai 8, 2009, von <http://www.epublications.de/AP.pdf>.
- Anderson, S. R., & Stein, D. (2006). LSA: Publications. *eLanguage: A Linguistic Agora*. Abgerufen März 16, 2009, von <http://lsadc.org/info/pubs-elang-agora.cfm>.
- Antelman, K. (2004). Do Open Access Articles Have a Greater Research Impact?. *E-LIS*. Abgerufen Dezember 8, 2008, von <http://eprints.rclis.org/2309/>.
- Arnould, F., Morale, E., & Panes, L. (im Druck). Publications in psychology: French issues. In E. Weichselgartner & M. Uhl (Eds.): *Proceedings of the workshop on European psychology publication issues*. Lengerich: Pabst Science Publishers. (Psychology Science Quarterly, Supplement 2009)
- Aumeier, F. (2007). *Zitationsanalyse und Open Access Archive. Messen wissenschaftlicher Leistungen*. Saarbrücken: VDM Verl. Dr. Müller.
- Bakracheva, M. (2008, November). Scholarly & professional, fields of psychology . Vortrag, Trier. Abgerufen Mai 4, 2009, von http://www.psychprints.eu/08_trier/presentations/fields_bakracheva.pdf.
- Bauer, K. (2006). Was bleibt zu tun? *Wissenschaftsmanagement, Open Access*(1), 24-25.
- BioMed Central. (2009). BioMed Central - about us. Abgerufen Februar 20, 2009, von <http://www.biomedcentral.com/info/>.
- Budapest Open Access Initiative. (2002). Overview. Abgerufen November 10, 2008, von <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>.
- Budapest Open Access Initiative. (2005). Open Access Projects supported by the OSI Information Program as of April 2005. Abgerufen November 10, 2008, von <http://www.soros.org/openaccess/grants-awarded.shtml>.
- Bordons, M., Fernández, M. T., & Gómez, I. (2002). Advantages and limitations in the use of impact factor measures for the assessment of research performance in a peripheral country. *Scientometrics*, 53(2), 195-206.
- Botte, A. (2007). Scientometric Approaches to Better Visibility of European Educational Research Publications: a state-of-the-art-report. *European Educational Research Journal*, 6(3), 303-311.

- Bradley, J. V. (1981). Pernicious publication practices. *Bulletin of Psychonomic Society*, 18(1), 31-34.
- Budden, A., Tregenza, T., Aarssen, L., Koricheva, J., Leimu, R., & Lortie, C. (2008). Double-blind review favours increased representation of female authors. *Trends in Ecology & Evolution*, 23(1), 4-6.
- Campanario, J. M. (1998). Peer review for journals as it stands today - Part 1 and 2. *Science Communication*, 19, 181-211 und 277-306.
- Campanario, J. M., & Acedo, E. (2007). Rejecting Highly Cited Papers: The Views of Scientists Who Encounter Resistance to Their Discoveries From Other Scientists. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(5), 734-743.
- Campanario, J. M., González, L., & Rodríguez, C. (2006). Structure of the impact factor of academic journals in the field of Education and Educational Psychology: Citations from editorial board members. *Scientometrics*, 69(1), 37-56.
- Carbon, C. (im Druck). European Publication issues from an Austrian perspective. In E. Weichselgartner & M. Uhl (Eds.): *Proceedings of the workshop on European psychology publication issues*. Lengerich: Pabst Science Publishers. (Psychology Science Quarterly, Supplement 2009)
- Cialdini, R. B. (2009). We Have to Break Up. *Perspectives on Psychological Science*, 4(1), 5-6.
- Czyzyk, M., & Choudhury, S. (2008). *A Survey and Evaluation of Open-Source Electronic Publishing Systems*. Baltimore. Abgerufen März 16, 2009, von <https://wiki.library.jhu.edu/download/attachments/22964/Open+Source+ePublishing+Systems+White+Paper.pdf>.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2005). *Publikationsstrategien im Wandel? - Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2009). DFG - Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme (LIS). Abgerufen März 23, 2009, von http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/wissenschaftliche_infrastruktur/lis/projektfoerderung/foerderziele/open_access_gefoerderte_projekte.html.
- Directory of Open Access Journals. (2009). Directory of open access journals: Psychology. Abgerufen Mai 5, 2009, von <http://www.doaj.org/doaj?func=subject&cpid=128>.
- European Commission. (2008). Open Access Pilot in FP7. Abgerufen März 23, 2009, von ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/open-access-pilot_en.pdf.
- Eysenbach, G. (2006). Citation Advantage of Open Access Articles. *PLOS Biology*, 4(5). Abgerufen November 10, 2008, von <http://biology.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371%2Fjournal.pbio.0040157&ct=1>.
- Faculty of 1000. (2009). About. Abgerufen März 10, 2009, von <http://www.f1000medicine.com/about/organized>.

- Fischer, G., & Eichenberg, C. (2008). Der Konformitätsindex. *Forschung & Lehre*, (10), 688-690.
- Fisher, J. H. (2008). Scholarly Publishing Re-invented: Real Costs and Real Freedoms. *Journal of Electronic Publishing*, 11(2).
- Frey, A. (im Druck). Publishing in Psychology: A description of the current situation in Germany. In E. Weichselgartner & M. Uhl (Eds.): *Proceedings of the workshop on European psychology publication issues*. Lengerich: Pabst Science Publishers. (Psychology Science Quarterly, Supplement 2009)
- Fröhlich, G. (2003). Anonyme Kritik: Peer Review auf dem Prüfstand der Wissenschaftsforschung. *medizin - bibliothek - information*, 3(2), 33 - 39.
- Fröhlich, G. (2006). Plagiate und ethische Autorenschaften. *Information - Wissenschaft & Praxis*, 57(2), 81-89.
- Garfield, E. (1989). The English Language: The Lingua Franca of International Science. *The Scientist*, 3(10), 12.
- Garfield, E. (1996). When to cite. *Library Quarterly*, 66(4), 449-458.
- Garfield, E., & Baykoucheva, S. (2006). Interview with Eugene Garfield. *The chemical Information Bulletin*, 58(2), 7-9.
- Giménez Toledo, E., & Jiménez Contreras, E. (2008, November). Review process: peer review, open review, quality issues. Vortrag, Trier. Abgerufen Mai 4, 2009, von http://www.psychprints.eu/08_trier/presentations/review_gimenez.pdf.
- Ginsparg, P. (2008, November). Next-Generation Implications of Open Access. Vortrag, Düsseldorf. Abgerufen Januar 13, 2009, von http://www.berlin6.org/?page_id=66.
- Gooden, P., Owen, M., Simon, S., & Singlehurst, L. (2002). *Scientific Publishing: Knowledge is Power*. Equity Research. Industry Overview, London: MorganStanley. Abgerufen Mai 5, 2009, von <http://www.econ.ucsb.edu/%7Etedb/Journals/morganstanley.pdf>.
- Graf, K. (2004). Wissenschaftliches E-Publizieren mit "Open-Access" – Initiativen und Widerstände. *Historical Social Research*, 29(1), 64 - 75.
- Hajjem, C., Harnad, S., & Gingras, Y. (2005). Ten-Year Cross-Disciplinary Comparison of the Growth of Open Access and How it Increases Research Citation Impact. *IEEE Data Engineering Bulletin*, 28(4), 39-47.
- Hames, I. (2007). *Peer review and manuscript management in scientific journals*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Harnad, S., Brody, T., Vallieres, F., Carr, L., Hitchcock, S., Gingras, Y., Oppenheim, C., Hajjem, C. & Hilf, E. (2008). The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open Access: An Update. *Serials review*, 34(1), 36-40.
- Harnad, S., & Brody, T. (2004). Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. *D-Lib Magazine*, 10(6). Abgerufen Dezember 8, 2008, von <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10207/1/06harnad.html>.

- Hartmann, B., & Jansen, F. (2008). *Open Content - Open Access*. Fazit Forschung. Forschungsbericht, MFG Stiftung Baden-Württemberg. Abgerufen Januar 13, 2009, von http://www.fazit-forschung.de/fileadmin/_fazit-forschung/downloads/FAZIT-Schriftenreihe_Band_16.pdf.
- Haschak, P. G. (2007). The 'platinum route' to open access: a case study of E-JASL: The Electronic Journal of Academic and Special Librarianship. *Information Research*, 12(4), paper 321.
- Haucap, J., Hartwich, T., & Uhde, A. (2005). Besonderheiten und Wettbewerbsprobleme der Marktes für wissenschaftliche Fachzeitschriften. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 74(3), p. 85-107.
- Herrera, A. J. (1999). Language bias discredits the peer-review system. *Nature*, (397), 467.
- Horstmann, W. (2008, November). Open Access & Technology - Poor Cousins or Paragons in Scholarship?. Vortrag, Düsseldorf. Abgerufen Mai 5, 2009, von http://www.berlin6.org/?page_id=64.
- Ingwersen, P. (1998). The calculation of web impact factors. *Journal of Documentation*, 54(2), 236-243.
- Jeannin, P., & Santiago-Delefosse, M. (2004). Analyse des représentations de la « scientificité » des supports de publication de psychologie par les chercheurs en psychologie. *Pratiques Psychologiques*, 10(3), 191-209.
- Justice, A. C., Cho, M. K., Winker, M. A., Berlin, J. A., & Rennie, D. (1998). Does masking author identity improve peer review quality? A randomized controlled trial. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 280(3), 240-242.
- Kaufman, C., & Wills, A. (2005). *The Facts About Open Access*. Association of Learned and Professional Society Publishers (ALPSP). Abgerufen Februar 17, 2009, von http://www.alpsp.org/ngen_public/article.asp?id=200&did=47&aid=270&st=&oid=-1.
- Krampen, G. (im Druck). Introduction and some Ideas as well as Visions on an Open Access European Psychology Publication Platform. In E. Weichselgartner & M. Uhl (Eds.): *Proceedings of the workshop on European psychology publication issues*. Lengerich: Pabst Science Publishers. (Psychology Science Quarterly, Supplement 2009)
- Krampen, G. (2008). The evaluation of university departments and their scientists: Some general considerations with reference to exemplary bibliometric publication and citation analyses for a Department of psychology. *Scientometrics*, 76(1), 3-21.
- Krampen, G., & Montada, L. (2002). Peer reviews als Instrument der Wissenschaftsevaluation in der Psychologie sowie der Fach- und Wissenschaftspolitik. In *Wissenschaftsforschung in der Psychologie* (S. 49-62). Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G., Montada, L., Müller, M., & Schui, G. (2005). *Internationalität und Internationalisierung der deutschsprachigen Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G., Montada, L., & Wahner, U. (2002). Repräsentativität und Validität von Zitationsindices für die Wissenschaftsevaluation in der Psychologie. In *Wissenschaftsforschung in der Psychologie* (S. 63-71). Göttingen: Hogrefe.

- Krampen, G., & Schui, G. (2008). *ZPID-Monitor 2006 zur Internationalität der Psychologie aus dem deutschsprachigen Bereich*. Trier: Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation. Abgerufen März 17, 2009, von <http://www.zpid.de/index.php?wahl=luD&uwahl=ZPIDmonitor>.
- Kuhlen, R. (2007). Open Access aus Sicht des Aktionsbündnisses "Urheberrecht für Bildung und Wissenschaft". In *Open Access - Chancen und Herausforderungen* (S. 102-104). Bonn: Deutsche UNESCO-Kommission.
- Kyrillidou, M., & Bland, L. (2008). *ARL Statistics 2006-2007* (S. 11). Washington, DC: Association of Research Libraries. Abgerufen April 23, 2009, von <http://www.arl.org/bm~doc/arlstat07.pdf>.
- Lawrence, S. (2001). Online or Invisible? *Nature*, 411(6837), 521.
- Limbach, J. (2008). *Hat Deutsch eine Zukunft?* München: C.H.Beck.
- Link, A. M. (1998). US and non-US submissions - An analysis of reviewer bias. *JAMA-Journal of the American Medical Association*, 280(3), 246-247.
- Mahoney, M. J. (1977). Publication prejudices: An experimental study of confirmatory bias in the peer review system. *Cognitive Therapy and Research*, 1(2), 161-175.
- Medknow. (2009). Peer-reviewed open access periodicals, "fee-less-free" model. Abgerufen März 23, 2009, von <http://www.medknow.com/aboutus.asp>.
- Meier, M. (2002). *Returning Science to the Scientists - Der Umbruch im STM-Zeitschriftenmarkt unter Einfluss des Electronic Publishing*. Buchhandel der Zukunft Aus der Wissenschaft für die Praxis (Bd. 2). München: Peniope. Abgerufen von <http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/aw/2004/tel.ccsd.cnrs.fr/tel-00002257-00/tel-00002257.pdf>.
- Mele, S. (2008). SCOAP³ - A new publishing model for High-Energy Physics. Vortrag, Düsseldorf. Abgerufen März 2, 2009, von http://www.berlin6.org/?page_id=71.
- Metrics from Scholarly Usage of Resources. (2009). MESUR. Abgerufen März 10, 2009, von <http://www.mesur.org/MESUR.html>.
- Mittler, E. (2007). Open Access zwischen E-Commerce und E-Science Beobachtungen zu Entwicklung und Stand. *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie*, 54(4-5), 153-169.
- Morrison, H. (2006). Open Access in Physics and Chemistry, or, A Tale of Two Disciplines. Vortrag, Montreal. Abgerufen März 2, 2009, von <http://eprints.rclis.org/archive/00007948/01/hgmmcgill.pdf>
- Müller, U. T. (2009). *Peer-Review-Verfahren zur Qualitätssicherung von Open-Access-Zeitschriften – systematische Klassifikation und empirische Untersuchung*. Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin, Philosophische Fakultät I. Abgerufen von <http://edoc.hu-berlin.de/docviews/abstract.php?id=29636>.
- Mulligan, A. (2007, Juni). Perceptions and Misperceptions - Attitudes to Peer Review. Vortrag, Nancy. Abgerufen November 10, 2008, von http://international.inist.fr/icsti/A_Mulligan.pdf.

- National Science Board. (2008). *Science & Engineering Indicators 2008*. Arlington: National Science Board. Abgerufen Mai 5, 2009, von <http://www.nsf.gov/statistics/seind08/>.
- Nature. (2006). Overview: Nature's trial of open peer review. *Nature*. Abgerufen März 6, 2009, von <http://www.nature.com/nature/peerreview/debate/nature05535.html>.
- Newcombe, N. S., & Bouton, M. E. (2009). Masked Reviews Are Not Fairer Reviews. *Perspectives on Psychological Science*, 4(1), 62-64.
- Nicholas, D., & Rowlands, I. (2005). Open Access Publishing: The Evidence from the Authors. *The Journal of Academic Librarianship*, 31(3), 179-181.
- Nickerson, R. S. (2009). Are Social Scientists Harder on Their Colleagues Than Physical Scientists Were on Theirs in the Past? Commentary on Trafimow & Rice (2009). *Perspectives on Psychological Science*, 4(1), 79-83.
- National Institute of Health. (2008). NIH Public Access Policy. Abgerufen März 23, 2009, von <http://publicaccess.nih.gov/>.
- Norris, M. (2008). *The citation advantage of open access articles*. Dissertation, Loughborough University, Leicestershire, United Kingdom. Abgerufen Mai 11, 2009, von <https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/handle/2134/4089>.
- Nottebaum, R. (2006). Kosten gesenkt, und dabei viel Zeit gespart. *verlagswelt Magazin*, (August/September). Abgerufen März 17, 2009, von <http://www.editorialmanager.com/homepage/resources/verlagswelt.pdf>.
- Open Access Directory. (2009). Open Access journal business models. Abgerufen März 24, 2009, von http://oad.simmons.edu/oadwiki/OA_journal_business_models.
- Pakalniskiene, V. (im Druck). Publications in psychology (Lithuania). I In E. Weichselgartner & M. Uhl (Eds.): *Proceedings of the workshop on European psychology publication issues*. Lengerich: Pabst Science Publishers. (Psychology Science Quarterly, Supplement 2009)
- Pakalniskiene, V. (2008, November). Open Access Platform - Type of publications. Vortrag, Trier. Abgerufen Mai 4, 2009, von http://www.psychprints.eu/08_trier/presentations/type_pakalniskiene.pdf.
- Parada, F. (im Druck). Psychology Publishing in Portugal: Hardships and Disappointment follows Expectations. In E. Weichselgartner & M. Uhl (Eds.): *Proceedings of the workshop on European psychology publication issues*. Lengerich: Pabst Science Publishers. (Psychology Science Quarterly, Supplement 2009)
- Peters, D. P., & Ceci, S. (1982). Peer-review practices of psychological journals: The fate of published articles, submitted again. *Behavioral and Brain Sciences*, 5(2), 187-195.
- Pieper, D., & Wolf, S. (2009). Wissenschaftliche Dokumente in Suchmaschinen. In *Handbuch Internet-Suchmaschinen: Nutzerorientierung in Wissenschaft und Praxis*. Berlin: Akademische Verlagsgesellschaft AKA. Abgerufen März 5, 2009, von <http://eprints.rclis.org/15558/>.
- Pöschl, U. (2007, Juni). Interactive Open Access Publishing and Collaborative Peer Review for Improved Scientific Communication and Quality Assurance. Vortrag, Nancy. Abgerufen November 10, 2008, von http://international.inist.fr/icsti/u_poschl.pdf.

- Pöschl, U., & Koop, T. (2008). Interactive open access publishing and collaborative peer review for improved scientific communication and quality assurance. *Information Services & Use*, 28, 105-107.
- Reed Elsevier. (2009a). Revenue: Elsevier 2004-2008. *Chart tool*. Abgerufen April 24, 2009, von <http://www.reedelsevier.com/annualreport08/financial/Pages/chart-tool.aspx>.
- Reed Elsevier. (2009b). Adjusted operating Margin: Elsevier 2004-2008. *Chart tool*. Abgerufen April 24, 2009, von <http://www.reedelsevier.com/annualreport08/financial/Pages/chart-tool.aspx>.
- Safer, M. A., & Tang, R. (2009). The Psychology of Referencing in Psychology Journal Articles. *Perspectives on Psychological Science*, 4(1), 51-53.
- Sahu, D. K. (2006, Juni). Open access publishing in the developing world: economics and impact. Vortrag, Bangkok. Abgerufen Mai 12, 2009, von <http://openmed.nic.in/1598/>.
- Sahu, D. K., & Parmar, R. C. (2006). Open Access in India. Abgerufen Mai 12, 2009, von http://openmed.nic.in/1599/01/Open_Access_in_India.pdf.
- Santos, S. (2008, November). Open Access for Development, Open Access around the World. Vortrag, Düsseldorf. Abgerufen Januar 14, 2009, von http://www.berlin6.org/?page_id=70.
- Schwartz, S. J., & Zamboanga, B. L. (2009). The Peer-Review and Editorial System: Ways to Fix Something That Might Be Broken. *Perspectives on Psychological Science*, 4(1), 54-61.
- Scientific Electronic Library Online. (2009). The number of visited Articles per month. Abgerufen Mai 12, 2009, von <http://scielolog.bireme.br/scielolog/ofigraph21.php?app=scielo>.
- Sherpa/Romeo. (2009). SHERPA/RoMEO - Publisher copyright policies & self-archiving. Abgerufen März 19, 2009, von <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php?stats=yes>.
- Smith, R. (2006). Peer review: a flawed process at the heart of science and journals. *Journal of The Royal Society of Medicine*, 99(4), 178-182.
- Solomon, D. (2008). *Developing Open Access Journals: A practical guide*. Oxford: Chandos Publishing.
- Springer. (2008). Springer erwirbt BioMed Central Group. Abgerufen März 23, 2009, von <http://www.fachzeitungen.de/pressemitteilungen/springer-erwirbt-biomed-central-group-10610/>.
- Steinhauer, E. (2009). Verankerung von Open Access im Hochschulbereich. *LIBREAS Podcast #10*. Abgerufen Januar 19, 2009, von http://www.ib.hu-berlin.de/~libreas/libreas_neu/podcasts/podcast_10/index.html.
- Suls, J., & Martin, R. (2009). The Air We Breathe: A Critical Look at Practices and Alternatives in the Peer-Review Process. *Perspectives on Psychological Science*, 4(1), 40-50.

- Thomson Reuters. (2004). The Thomson Scientific Impact Factor. Abgerufen Januar 14, 2009, von http://www.thomsonreuters.com/business_units/scientific/free/essays/impactfactor/.
- Thomson Reuters. (2009). About ISI Web of Knowledge. Abgerufen Januar 13, 2009, von http://isiwebofknowledge.com/currentuser_wokhome/cu_aboutwok/.
- Velichkovsky, B. B. (2008, November). Supporting Linguistic Diversity in European Psychological Publication Platform. Vortrag, Trier. Abgerufen März 13, 2009, von http://www.psychprints.eu/08_trier/presentations/language_velichkovsky.pdf.
- Waijers, L. (2009). IR Also Means Institutional Responsibility. Bielefeld. Abgerufen März 2, 2009, von http://conference.ub.uni-bielefeld.de/2009/programme/presentations/waijers_BC09.pdf.
- Ware, M. (2005). *Online submission and peer review systems*. UK: Association of Learned and Professional Society Publishers.
- Ware, M. (2008). *Peer review: benefits, perceptions and alternatives*. PRC Summary Papers. London. Abgerufen April 16, 2009, von <http://www.publishingresearch.net/documents/PRCsummary4Warefinal.pdf>.
- Warlick, S. E., & Vaughan, K. T. L. (2007). Factors influencing publication choice: why faculty choose open access. *Biomedical Digital Libraries*, 4, 1. Abgerufen März 17, 2009, von <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1832213>.
- Weichselgartner, E. (im Druck). European Psychology Publication Platform: Issues and Perspectives. In E. Weichselgartner & M. Uhl (Eds.): *Proceedings of the workshop on European psychology publication issues*. Lengerich: Pabst Science Publishers. (Psychology Science Quarterly, Supplement 2009)
- Weichselgartner, E. (2008, November). Summary & Tasks. Vortrag, Trier. Abgerufen März 13, 2009, von http://www.psychprints.eu/08_trier/presentations/summary_wga.pdf.
- Weishaupt, K. (2009). *Freier Zugang und Qualität – kein Widerspruch!* Forschung aktuell. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik. Abgerufen April 6, 2009, von <http://www.iat.eu/forschung-aktuell/2009/fa2009-04.pdf>.
- Woll, C. (2002). *Wissenschaftliches Publizieren im digitalen Zeitalter und die Rolle der Bibliotheken*. Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft (Bd. 46). Köln. Abgerufen März 24, 2009, von <http://www.fbi.fh-koeln.de/institut/papers/kabi/volltexte/Band046.pdf>.
- Zografova, Y. (im Druck). Shortening the Intellectual Distances in Europe. Psychological Publishing Activity in Bulgaria. In E. Weichselgartner & M. Uhl (Eds.): *Proceedings of the workshop on European psychology publication issues*. Lengerich: Pabst Science Publishers. (Psychology Science Quarterly, Supplement 2009)

Erklärung zur Diplomarbeit

Hiermit erkläre ich, dass ich die Diplomarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken als solche kenntlich gemacht habe. Die Diplomarbeit habe ich bisher keinem anderen Prüfungsamt in gleicher oder vergleichbarer Form vorgelegt. Sie wurde bisher auch nicht veröffentlicht.

Trier, den 25.05.2009

Unterschrift