

# Kooperationsmodelle für Open Access eJournals in der Publikationsinitiative DiPP NRW

Wolfram Horstmann

horstmann@hbz-nrw.de - Vorversion lizenziert unter DPPL: [www.dipp.nrw.de](http://www.dipp.nrw.de)

## *Zusammenfassung*

Die neuen Möglichkeiten des digitalen Informationsmanagements in der Wissenschaft und die Forderungen des offenen Zugangs zu Wissen (Open Access) verändern das Publikationswesen im Zeitschriftensektor. Neue Betriebs- und Geschäftsmodelle für Online-Zeitschriften traditioneller Machart werden entwickelt („goldener“ Weg zu Open Access), Autoren veröffentlichen ihre Artikel aus traditionellen Zeitschriften parallel in Online-Archiven („grüner“ Weg) und gänzlich neue Publikationsformen entstehen. Die Publikationsinitiative Digital Peer Publishing NRW fokussiert auf die Entwicklung neuer Publikationsformen. Sie wurde vom Ministerium für Wissenschaft und Forschung NRW ins Leben gerufen, um neuen, innovativ ausgerichteten eJournals in ihrer Entstehung, bei ihrem Aufbau und in ihrem dauerhaften Betrieb unter Open Access Bedingungen zu unterstützen. In der Stimulationsphase wurden seit dem Frühjahr 2004 acht eJournals in einem breiten disziplinären Spektrum von Geisteswissenschaften über Technik bis zu Naturwissenschaften auf- und ausgebaut (s.a. <http://www.dipp.nrw.de>). Parallel wurde im Hochschulbibliothekszenrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) eine leistungsfähige Infrastruktur für eJournals entwickelt, die nicht nur technische, sondern auch geeignete organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen bietet. Die Dienstleistungen können nach dem individuellen Anforderungsprofil der eJournals maßgeschneidert werden. Zunehmend nutzen auch weitere, neue und bestehende eJournals die Angebote der Initiative.

Die komplexen und anspruchsvollen Prozesse bei der Gestaltung eines eJournals in der redaktionellen Arbeit, der qualitätssichernden Begutachtung (z.B. „Peer Review“), der bibliographischen Erschließung und der technischen Realisierung der eJournals wird von einem hochgradig differenzierten Netzwerk von Wissenschaftlern, Bibliothekaren und IT-Spezialisten aus unterschiedlichsten Disziplinen getragen. Abhängig von den in der jeweiligen Fachkultur zu findenden Qualifikationsprofilen der Akteure ist die konkrete Realisierung der Kooperationen bei einem einzelnen eJournal sehr individuell organisiert: in einigen Fällen werden inhaltliche, technische, bibliografische und administrative Aufgaben in Personalunion durchgeführt, in anderen ist eine strikte personelle Trennung im redaktionellen Workflow verteilt über verschiedene Hochschuleinrichtungen realisiert. Die praktische Arbeit der eJournals in der DiPP Initiative zeigt, welche Kooperationsmodelle sich als geeignet erweisen.

## **Entwicklungen im Publikationswesen**

Neue Publikationsformen entstehen fortlaufend, da sich wissenschaftliche Disziplinen ständig ausdifferenzieren und neue ‚Organe‘ hervorbringen. Hinzu kommen die neuen technischen Möglichkeiten des elektronischen Publizierens im Internet. Hiermit verändern sich auch die

Akteure, die am elektronischen Publikationsprozess beteiligt sind und ihre Rollen: Die herkömmliche Trennung von inhaltlicher Redaktion und technischer Produktion von Druck und Satz wird mehr und mehr aufgelöst, da die technischen Prozesse *en passant* von Autoren und Redakteuren getragen werden. Schließlich entfällt durch die vereinfachten Veröffentlichungsformen, die das Internet bietet, die zwingende Notwendigkeit des aufwändig produzierten Druckerzeugnisses. Dies gilt besonders für Zeitschriften, deren bedeutendste semantische Einheit ein einzelner Artikel ist, der sich auch auf dem lokalen Drucker einfach auf Papier bringen lässt, so dass die ästhetische Überlegenheit der vorgefertigten Druckform – etwa im Vergleich zum kompletten Buch – vernachlässigbarer wird. Die schnellere und effizientere Verbreitung (Brody & Harnad 2004) und letztendlich die Möglichkeiten zur Integration interaktiver Medien können schließlich zu einer Unabdingbarkeit der elektronischen Publikation führen.

Eine neue ökonomische, aber auch ethische Qualität bekommt die elektronische Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse durch die Möglichkeit, jedem Menschen von jedem Ort auf der Welt über das Internet einen offenen Zugang zum Wissen zu verschaffen. Unter dem Schlagwort „Open Access“ arbeiten seit einigen Jahren Initiativen vor allem aus Bereichen der Wissenschaft, aber auch aus dem Bibliothekswesen, die diese neue Qualität in der Wissenschaft etablieren wollen. Die bekanntesten Initiativen sind die sind die „Budapester“ (Open Society Institute 2002) , die „Bethesda“ (Suber 2003), und „Berliner“ (Max-Planck-Gesellschaft 2003). Förderinstitutionen, etwa die DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft 2005a) oder das NIH (National Institute of Health 2005a) beginnen den offenen Zugang als Mandat zu verstehen und in die Richtlinien zur Veröffentlichung der Ergebnisse aus den von ihnen (oft aus Steuermitteln) finanzierten Projekten zu verankern. Selbst die großen Verlage erlauben in großem Rahmen die parallele, offene Veröffentlichung von Artikeln ihrer Zeitschriften durch die Autoren (Sherpa 2005) und es entstehen Modelle, in denen Autoren (bzw. ihre Geldgeber, meist ebenfalls Steuergelder) die Publikationskosten tragen, damit die Artikel letztendlich kostenfrei im Internet erscheinen können (z.B. BioMed Central Ltd 2005, PLoS 2005a).

Hier verzweigt sich die Open Access Bewegung auch in mindestens zwei separate, aber langfristig komplementäre Bereiche – einen so genannten „grünen Weg“, der auf eine offene Nebenverwertung ansonsten lizenzkostenpflichtiger, traditioneller Zeitschriftenartikel abzielt und einen so genannten „goldenen Weg“, der auf einen lizenzkostenpflichtigen Zugang zum Wissen von vorne herein verzichtet und stattdessen alternative Betriebs- und Geschäftsmodelle etabliert (Harnad et al. 2004). Diese beiden Wege besetzen grundsätzlich verschiedene Arbeitsgebiete: Der grüne Weg behandelt die *Bereitstellung* des offenen Zugangs bereits produzierter und anderweitig veröffentlichter Ergebnisse, der goldene Weg behandelt die direkte *Publikation* unter den Voraussetzungen des offenen Zugangs. Die beiden Wege werden häufig irreführend als Alternativen dargestellt, verfolgen aber beide das gleiche Ziel und sind langfristig sogar aufeinander angewiesen. Um die Kooperationsmodelle in der Initiative „Digital Peer Publishing“ im Lichte der aktuellen Open Access Diskussion zu verstehen, seien diese Hintergründe eingehender beleuchtet.

## Schattierungen von Open Access

Der grüne Weg heißt „grün“, weil die Verlage, die einen Artikel veröffentlichen, den Autoren rechtlich „grünes Licht“ zur Parallelveröffentlichung in freien Dokumentarchiven im Internet (z.B. arXiv 2005, PubMed 2005, Cogprints 2005) geben. Da der grüne Weg somit auf das bereits etablierte Publikationssystem aufsetzt, kann er quasi ohne Übergangsphase rezeptartig verschrieben werden und somit unmittelbar auf breiter Basis seine Wirkung entfalten. Daher wird der Anspruch, hundert Prozent der wissenschaftlichen Ergebnisse im offenen Zugang zu veröffentlichen, von Meinungsführern als nicht unrealistisch betrachtet (Harnad 2005). Dieses Szenario eines offenen Zugangs zu hundert Prozent aller wissenschaftlichen Ergebnisse über die freien Dokumentarchive des „grünen Wegs“ wirft die Frage auf, wie das Publikationswesen langfristig organisiert wird, da ja nach wie vor für technische Infrastruktur, allgemeine Redaktion, Lektorat, Formatierung, Grafik, Rechte- und Lizenzmanagement, Koordination etc. Ressourcen benötigt werden? Wenn alle Publikationen frei in Dokumentarchiven zur Verfügung stehen, warum sollten Institute, Bibliotheken oder Einzelpersonen langfristig ihre Zeitschriftenabonnements behalten, wenn sie sonst sparen, wo sie nur können? Ohne die Einnahmen aus diesen so genannten Subskriptionsgebühren, wird aber wird den Zeitschriften konventioneller Verlage und Fachgesellschaften die Geschäftsgrundlage entzogen. Wer soll die Prozesse bezahlen, die typischerweise durch die Subskriptionsgebühren refinanziert werden?

### *Neue Modelle für Zeitschriften*

Ein zu Ende gedachtes Szenario des „grünen Weges“ verdeutlicht, warum parallel zum „grünen Weg“, der unmittelbar eine kritische Masse an Open Access Publikationen erzeugt, der „goldene Weg“ verfolgt wird: hier werden zukünftige Betriebs- und Geschäftsmodelle für Zeitschriften entwickelt und erprobt, die die Aufbereitung und Primärpublikation von Wissen für den offenen Zugang ermöglichen. Auf dem goldenen Weg werden wiederum mindestens zwei Strategien verfolgt, die ebenfalls zum Teil komplementär sind. Die erste Strategie kopiert im Prinzip die traditionelle wissenschaftliche Zeitschrift (online), kehrt aber das Geschäftsmodell um: an Stelle von Subskriptionsgebühren werden Autorenggebühren verlangt. Die zweite Strategie entwickelt und erprobt neue Publikationsformen, die sich nicht direkt im traditionellen Publikationswesen abbilden lassen (s.u.).

Bei der ersten Strategie, die in den meisten Fällen gemeint ist, wenn der „goldene Weg“ genannt wird, ist neben BioMed Central (s.o.) wohl die Public Library of Science (PLoS s.o.) das bekannteste Beispiel einer verlagsähnlichen Organisationsform. PLoS hat es innerhalb kurzer Zeit geschafft, Open Access Zeitschriften mit hoher Reputation aufzubauen (PLoS 2005b). Aber auch einzelne Zeitschriften, wie das „New Journal of Physics“ (Deutsche Physikalische Gesellschaft & Institute of Physics 2005) zeigen die Erfolgchancen dieses Modells. Die meisten dieser Ansätze sind nicht Profit orientiert. Doch selbst die großen kommerziellen Verlage wie Springer bieten an, Artikel gegen Autorenggebühren online frei zur Verfügung zu stellen (Springer Science and Business Media 2005). Andere starten Open Access Journals, etwa das „Molecular Systems Biology“, das „Nature“ in Zusammenarbeit mit der „European

Molecular Biology Organisation“ (EMBO) herausgibt (Nature Publishing Group & EMBO 2005). Autorengelbühren werden in der Regel nicht von den Autoren privat getragen, sondern häufig aus den Fördermitteln bestritten. Die Geldgeber, gerade solche, die sich aus Steuergeldern speisen, bieten spezifische Fördermöglichkeiten, die zur Kostendeckung von Publikationen verwendet werden können. Ein Beispiel ist die Publikationspauschale der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft 2005b). Dieses Szenario des goldenen Weges zu Ende gedacht, könnte also letztendlich zu einer Verschiebung von eingesetzten Steuergeldern kommen, weg von Subskriptionsgebühren hin zu Autorengelbühren. Bei der Höhe der erhobenen Autorengelbühren ist eine große Vielfalt zu beobachten. Letztgenanntes „Molecular Systems Biology“ etwa erhebt pro veröffentlichtem Artikel 3000 \$ (ebenso Springer mit ihrem „Open Choice“ Modell), PloS 1500 \$, BioMedCentral zwischen 400 und 1600 \$ je nach Zeitschrift und das „Journal of Atmospheric Chemistry and Physics“ (European Geosciences Union 2005) zwischen 15 und 45 € pro Seite. Oft werden Vergünstigungen für weniger zahlungsstarke Autoren oder für Mitgliedschaften angeboten. Die Druckausgaben sind meist kostenpflichtig. Es gibt aber auch viele Open Access Zeitschriften, die keine Autorengelbühren erheben, etwa „Documenta Mathematica“ (Rehmann 2005). In den Geisteswissenschaften ist es gänzlich unüblich, die Autoren zu belasten, so dass man hier vergeblich nach solchen Modellen suchen wird.

Die große Vielfalt der Autorengelbühren-Modelle macht bereits deutlich, dass hier eigentlich eine Vielzahl ganz unterschiedlicher Publikationsstrategien vorliegt, die nicht einheitlich als „goldener Weg“ zu Open Access bezeichnet werden kann. Wollte man diese Vielfalt ordnen, müsste man eine Fülle von Ordnungskriterien berücksichtigen, etwa die disziplinäre Publikationskultur, die nationale Förderpolitik, ob Profitorientierung vorliegt, Quersubventionierung gemacht wird oder in welcher Form Mitgliedsbeiträge von Fachgesellschaften, Fördergelder oder öffentliche Ressourcen hinzugezogen werden. Ferner muss berücksichtigt werden, wie die Ressourcen eingesetzt werden: wie groß sind die Anforderungen und Budgets für die verschiedenen Arbeitsbereiche, etwa für Aufgaben im Betrieb wie Autoren- und Gutachterbetreuung, Ausgabenplanung, Formatierung, Lektorat oder für strategische Maßnahmen wie Distribution, Marketing oder technische Entwicklung?

### *Erfolgsfaktoren*

Gibt es denn einen Zusammenhang zwischen den Gelbühren, die verlangt werden und dem Erfolg einer Zeitschrift? Auch diese Frage lässt sich nicht eindeutig beantworten. Generell finden sich in bei Analysen der Maßzahlen für Zeitschriften, wie der „Journal Impact Factor“ (Garfield 1994), dass viele der Zeitschriften mit hohem JIF oder Verlage mit generell hoher Reputation auch hohe Autorengelbühren nehmen. Aber wie der kausale Zusammenhang zwischen Erfolg und Autorengelbühren letztendlich aussieht, ließe sich wohl nur in der Einzelfallbetrachtung klären<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> In jedem Fall können Autorengelbühren nur dann durchgesetzt werden, wenn eine ausreichend hohe Reputation vorliegt, um die notwendige Einreichungsrate zu erzielen. Zeitschriften in der Start-Phase

Ob es überdies sachdienlich ist, allein den JIF als Bewertungsmaßstab für eine Zeitschrift heranzuziehen, sei dahingestellt (vgl. Seglen 1997): Er stellt zwar faktisch zur Zeit *die* entscheidende, quantitative Messlatte für Zeitschriften im Sinne des traditionellen Publikationswesens dar, aber es gibt durchaus auch andere Aspekte, die berücksichtigt werden müssen: Zum einen bildet der JIF ausschließlich das traditionelle Publikationssystem ab, indem die Häufigkeit von Zitaten aller Artikel einer Zeitschrift analysiert werden. Dies liefert zwar zutreffende und empirisch belegbare Daten, sagt jedoch beispielsweise wenig über den Einfluss von Veröffentlichungen einzelner Artikel im Internet aus. Eine validierte und weithin akzeptierte Metrik zur Beurteilung der Nutzung wissenschaftlicher Ergebnisse im Internet steht noch aus (vgl. aber Björneborn & Ingwersen 2001, 2004). Zum anderen sind es eben zunehmend nicht nur die traditionellen „Artikel“, die als wissenschaftliches Ergebnis in Betracht kommen: Datensätze, Bilddaten, Modelle, interaktive Computerprogramme, Simulationen, und dynamische Textformen wie Diskussionen oder kollaborative Enzyklopädien beleben das traditionelle Monopol von statischem Text und Bild. Die Entwicklung von Begutachtungs- und Bewertungssystemen für solche Ergebnisse ist noch in den Kinderschuhen und es ist nicht unangemessen, kritisch zu hinterfragen, wie ein ähnlich potentes Qualitätssicherungsinstrument wie das „Peer Review“ für solche Veröffentlichungen aussehen kann. Eben dies sind spezifische Fragestellungen, die die Zukunft des Publizierens bestimmen können.

Die Relativierung der konventionell verwendeten Erfolgsfaktoren durch neue Typen und Nutzungsformen von wissenschaftlichen Ergebnissen im Internet und verdeutlichen, dass der „goldene Weg“ zu Open Access sehr vielschichtig und eng mit grundsätzlichen strukturellen und funktionellen Aspekten des Publikationswesens – allgemeiner ausgedrückt des digitalen Informationsmanagements in der Wissenschaft – verknüpft ist, die unter anderem das Format einer Publikation an sich in Frage stellen.

Neben dem Pfad, dem goldenen Weg, auf dem in erster Linie das traditionelle Publikationssystem unter Veränderung des Geschäftsmodells kopiert wird, gibt es einen weiteren Pfad, der sich an spezifischen Fragestellungen des digitalen Informationsmanagements in der Wissenschaft orientiert und dabei Open Access anstrebt. Während der grüne Weg und der „traditionelle“ goldene Weg einen sich am bestehenden Publikationssystem orientieren und auf dieser Basis einen programmatischen, zum Teil vorhersagbaren Charakter entwickeln, ist der „explorative“ Weg im Entwicklungs- und Innovationssektor des digitalen Informationsmanagements in der Wissenschaft anzusiedeln<sup>2</sup>. Ob

---

haben es schwer, vom Start weg Autorengebühren zu verlangen, da diese wertvolle Autoren von der Einreichung abhalten könnten. Sie unterliegen immer einer Art „Prestige-Paradox“ (Crow & Goldstein 2003): ohne Autoren keine Reputation und ohne Reputation keine Autoren. Immerhin hat PLoS als Beispiel einer Zeitschrift, die direkt mit Autorengebühren gestartet ist, allein seit der offiziellen Gründung im Oktober 2000 drei Jahre geplant und einen enormen Marketing-Aufwand betrieben, um die erste Ausgabe im Oktober 2003 zu veröffentlichen.

<sup>2</sup> Da die im Entwicklungs- und Innovationssektor vorzufindende Vielfalt an Ansätzen oberflächlich gesehen einem „weißen Rauschen“ ähnelt, könnte dieser Weg zu Open Access auch als „weißer Weg“ bezeichnet werden. Aber diese weitere Differenzierung würde der Übersichtlichkeit der Open Access Bewegung auch

auf diesem „explorativen“ Weg die Trennung zwischen „grün“ und „gold“ dauerhaft aussagekräftig bleibt, ist eine offene Frage.

### Digital Peer Publishing

Die Initiative Digital Peer Publishing befindet sich auf dem zuletzt beschriebenen „explorativen“ Weg. Sie strebt an, in der praktischen Arbeit mit Zeitschriften, Aufschluss über die Fragen des digitalen Informationsmanagements in der Wissenschaft unter Open Access Bedingungen zu erhalten, besonders an einer einzelnen Hochschule (s. Abb. 1). Die Entwicklung neuer Kooperationsmodelle ist auf der strukturellen Ebene eine übergeordnete Frage der DiPP-Initiative: Wie können die ohnehin schon stark vom Wissenschaftssystem, d.h. von Autoren und Herausgebern getragenen Prozesse beim Publizieren innerhalb des Wissenschaftssystems systematisch verteilt werden, um eine möglichst schnelle, vielfältige und qualitativ hochwertige Informationslandschaft im offenen Zugang zu unterstützen?

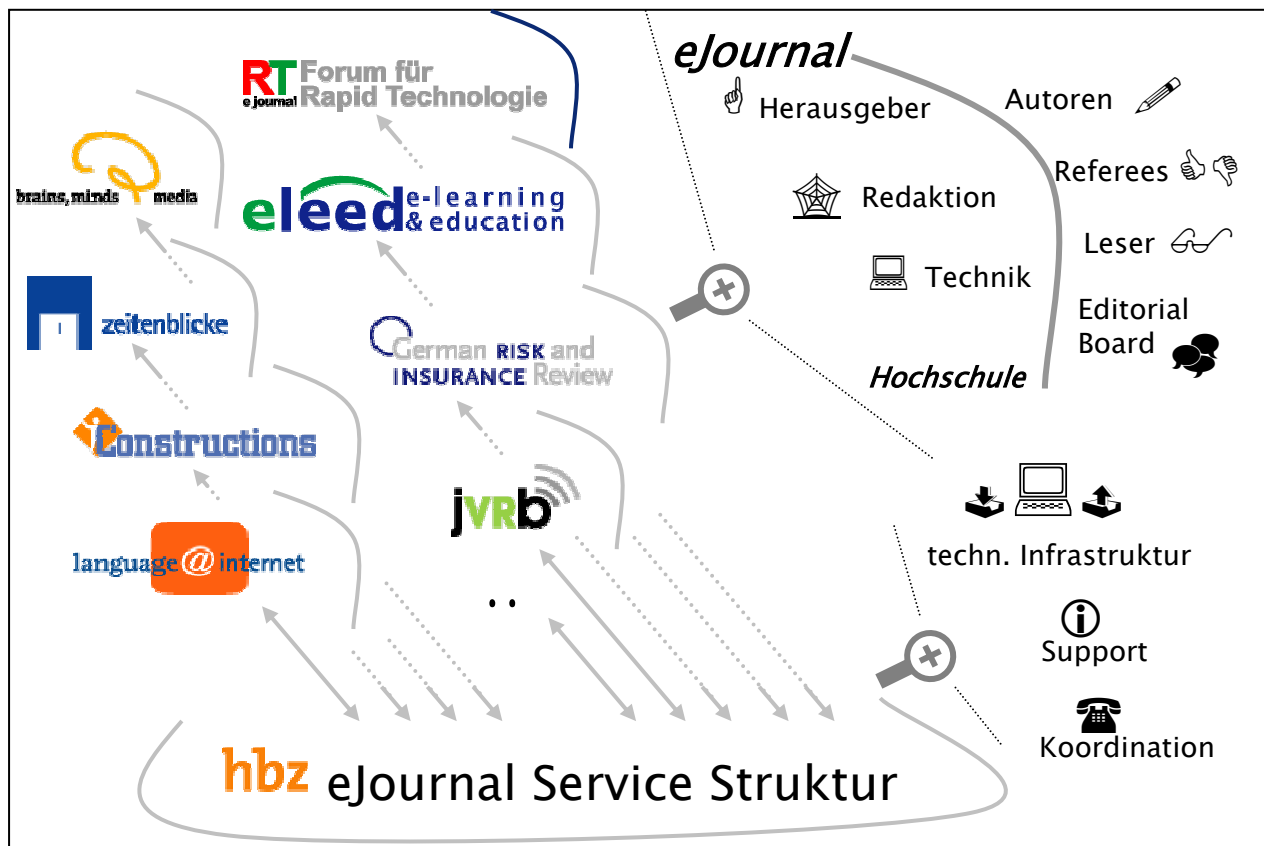


Abb. 1: Grundsätzliche Organisation in DiPP. Die eJournals (Logos links oben), sind verankert an einer Hochschule (oben rechts) und regeln die Kommunikation mit der „Außenwelt“, also den Autoren und Gutachtern und Mitherausgebern. Die eJournals greifen dabei zurück auf die eJournal Service-Struktur von DiPP (unten).

nicht zuträglich sein. Schließlich ist es das Ziel dieser Diskussion, die Polarisierung in der Open Access Diskussion aufzuheben – und nicht den programmatischen Charakter der Bewegung aufzuweichen.

Mindestens drei Grundmotivationen der Zeitschriften sind hier zu berücksichtigen: (1) *Das Entstehen neuer Zeitschriften in der wissenschaftlichen Differenzierung*: Die fortschreitende Spezialisierung wissenschaftlicher Fachbereiche ist eine offenkundige Entwicklung. Die neu entstehenden Bereiche finden sich nur zum Teil im traditionellen Publikationswesen wieder, so dass immer neue wissenschaftliche Fachgemeinschaften, neue Publikationsorgane hervorbringen, während andere verschwinden. Diese Dynamik wird durch die Veränderungen des digitalen Informationsmanagements in der Wissenschaft verstärkt. Fast alle Zeitschriften in der DiPP-Initiative haben thematisch differenzierende Ausprägungen und treten nicht mit dem Anspruch auf, andere Publikationsformen zu verdrängen, sondern einem spezifischen Ansatz eine Stimme zu verleihen. Als Beispiel sei hier die an der Fernuniversität Hagen angesiedelte Zeitschrift „eLearning and Education“ genannt, die die Konsolidierungstendenz der neuen Möglichkeiten des Lernens mit neuen Medien durch ein eigenes Forum unterstreicht (Krinke et al. 2005). Wie kann das Entstehen neuer, thematisch motivierter Zeitschriften also unter den veränderten Bedingungen erfolgen? Die DiPP-Initiative stellt hierzu einen Rahmen her, der es erlaubt über eine einzelne Zeitschrift hinaus, rechtliche, technische und organisatorische Rahmenbedingungen zu entwickeln, zu erproben und zu verankern. So ergibt sich die dezentral-zentral aufgebaute Struktur im Kooperationsmodell der DiPP Initiative: verallgemeinerbare Aspekte werden von DiPP im Hochschulbibliothekszenrum des Landes NRW in Köln („hbz“) analysiert und erprobt und ggf. allen Partnern angeboten (s.a. Abb. 2).

(2) *Die Verankerung neuer Publikationsformen*: Die Veränderungen des digitalen Informationsmanagements in der Wissenschaft bedingen langfristige und tief greifende Umstrukturierungen in der Arbeitsverteilung zwischen den am Publikationsprozess beteiligten Akteuren. Während Autoren früher auf Schreibmaschinen oder sogar handschriftlich verfasste Manuskripte bei den Redaktionen, den Verlegern oder Druckern abgaben, werden heute zum Teil druckfertige Manuskripte eingereicht, die – nach Begutachtung – direkt im Internet veröffentlicht werden können. Besonders den naturwissenschaftlich, technisch und medizinisch orientierten Bereichen des Publikationswesens, den so genannten STM-Bereich (STM steht für „Science, Technology and Medicine“), werden immer mehr Formatvorlagen oder Autorenwerkzeuge angeboten, die diese Verlagerung von traditionell im verlegerischen Bereich angesiedelten Arbeitsprozessen auf die Autoreseite verdeutlichen. Die technische Plattform in der DiPP-Initiative unterstützt diese Entwicklungen durch eine praxisnahe und am Nutzer orientierte Unterstützung der Redaktionen mit den Entwicklungen im hbz. In den Geisteswissenschaften ist dieser Prozess nicht so weit fortgeschritten wie im STM-Bereich. Da hier der Text das eigentliche Forschungsinstrument ist – nicht etwa das Labor – spielt der gedruckte Text und die Ästhetik des Druckerzeugnisses eine weitaus größere Rolle. Aber auch in den Geisteswissenschaften lässt sich eine lebhaftige Entwicklung digitaler Publikationsformen entwickeln, wie es etwa am Beispiel der Zeitenblicke (Gersmann et al. 2005) aus der Geschichtswissenschaft der Universität Köln auch in der DiPP Initiative deutlich wird.

(3) *Die Erprobung neuer Publikationsformen:* Die Veränderungen des digitalen Informationsmanagements in der Wissenschaft bringen jedoch auch viele Publikationsformen hervor, die weit über den traditionellen Zeitschriftenartikel hinausgehen. So sind Text und Bild in vielen Fachgebieten eigentlich nur noch als statisches Dokumentationsformat der eigentlich viel dynamischeren wissenschaftlichen Arbeit von Bedeutung. Die wissenschaftliche Bearbeitung einer Fragestellung liefert häufig Ergebnisse, die sich als Text und Bild nur in sehr beschränkter Form darstellen lassen, besonders im STM-Bereich: Aufwändige experimentelle Prozeduren liefern komplexe und große Datensätze, die mit Computerprogrammen analysiert werden, und erzeugen Modelle, Animationen und Simulationen. Alle diese einzelnen Teilergebnisse – Experimente, Datensätze, Computerprogramme, Animationen, Simulationen etc. – müssen aber nach wissenschaftstheoretischen Grundsätzen nachvollziehbar und reproduzierbar sein und entsprechend publiziert werden. Nur ein Bruchteil dieser Schritte ist allerdings tatsächlich mit Text und Bild darstellbar. Daher bieten immer mehr Zeitschriften über das WWW Zusatzmaterialien an und große Förderorganisationen wie das NIH nehmen entsprechende Verpflichtungen in ihre Förderbedingungen mit auf (National Institute of Health 2003). In der DiPP Initiative werden innovative Publikationsstrategien eben solcher Ergebnisse ernst genommen: Die Zeitschrift „Brains, Minds and Media“ von der Universität Bielefeld (Egelhaaf et al. 2005) hat die Veröffentlichung von Zusatzmaterialien als Charakteristikum ihrer Publikationsstrategie an erste Stelle gesetzt. Auf der Seite der technischen Plattform werden im hbz die entsprechenden Voraussetzungen für die Publikation geschaffen.

#### *Übergreifende Angebote von DiPP im „hbz“*

Wie bereits in der Beschreibung der Grundmotivationen angedeutet, wird der Publikationsprozess von verschiedenen Akteuren getragen (s. Tabelle 1). Die einzelnen Prozesse können durch die Nutzung der vorhandenen DiPP-Infrastruktur effektiv gestaltet werden. Die Arbeiten werden dabei zwischen verschiedenen Akteuren verteilt. Hier sind viele Möglichkeiten denkbar. In DiPP wird davon ausgegangen, dass es einen vornehmlich inhaltlichen Anteil gibt, der von einer Redaktion geleistet wird und einen vornehmlich nicht-inhaltlichen (organisatorisch, rechtlich, technischen) Anteil, der von DiPP unterstützt wird (s.a. Abb. 1). Auf der organisatorischen Seite bietet DiPP eine allgemeine Begleitung und Beratung an. Es finden regelmäßig Workshops statt, auf denen die verschiedenen Aspekte der Arbeit an eJournals beleuchtet werden. Auf der rechtlichen Seite werden im Rahmen der Digital Peer Publishing Lizenz, Modelle zur Open Access Veröffentlichung der Artikel angeboten, bei denen Autoren den Zeitschriften die Rechte zur elektronischen Veröffentlichung erteilen, aber andere Rechte beim Autor verbleiben. Auf der technischen Seite hilft DiPP bei der selbstständigen Erstellung und Redaktion von Inhalten. Einige Beispiele für unterstützte Prozesse sind die Produktion und Veröffentlichung von Informationen für die WWW-Seiten, Formatvorlagenentwicklung und Konvertierung, Integrierte URN-Vergabe für Artikelpublikationen oder Nachweis und Indexierung von Artikeln (mehr in Tabelle 1).



Tabelle 1. Beispiele für Arbeitsprozesse bei der Zeitschriftenpublikation (im laufenden Betrieb – die Aufgaben beim Aufbau sind der Übersichtlichkeit halber nicht berücksichtigt) und mögliche Arbeitsverteilungen. Die Spalte „fachlich“ bezieht sich auf die Beteiligung von Fachwissenschaftlern (Professoren oder in der fachwissenschaftlichen Einrichtung angesiedelte Mitarbeiter). Die Spalte „neutral“ bezieht sich auf die Beteiligung von anderen Einrichtungen an einer Hochschule, etwa Bibliotheken oder Medienzentren. Die Spalte DiPP bezieht sich auf die Beteiligung von DiPP, also in erster Linie auf übergreifende Aufgaben und die Nutzung der DiPP-Plattform. Bei Prozessen, die von Akteuren außerhalb der Redaktionen durchgeführt werden (Autoren, Gutachter, Mitherausgeber) sind nur die Arbeitsanteile gemeint, die Aufwand innerhalb der Redaktionen verursachen (z.B. die Betreuung, Prüfung etc.). [x] = Mitarbeit erforderlich; [\*] = Mitarbeit möglich; [o] = Aufteilung variabel; BS = Begutachtungssystem/Support, PS = Publikationssystem/Support, PB = Persönliche Bearbeitung

Prozess	Beispielaufgaben	fachlich	neutral	DiPP
Einreichung	Formale / technische Prüfung	o	o	BS
Annahme und Zuweisung	Rückmeldung an Autoren	o	o	BS
Vorbegutachtung	Formale / technische Prüfung	o	o	BS
Inhaltliche Begutachtung	Auswahl, Anfragen Gutachter	x	*	BS
redaktionelle Bearbeitung	fachliche und formale Kontrolle	*	o	BS
Formatierungen	Artikelkonvertierung	o	o	PS
Metadatenerfassung	Titelaufnahme	*	x	BS/PS
Bibliografische Erschließung	Suchmaschinen, Datenbanken	*	x	BS/PS
Redaktionelle Inhalte	Schreiben, Formatieren von News	x	*	PS
Veröffentlichung	Ausgabenplanung, Freischaltung	x	*	PS
Kontakte	Betreuung v. Autoren u. Gutachtern	x	*	PB
Rechte-Clearing	Einholen von Nachdruckerlaubnis	o	o	PB
„Marketing“	Verbreitung, Publikation, Vorträge	x	*	PB
Mehrwertdienste	Kongressberichte	o	o	PB
Finanzierungsmaßnahmen	Abrechnung, Mittelbewirtschaftung	o	o	PB
Verwaltung	Verträge	o	o	PB
Pflege WWW	Anpassung/Erweiterung der Inhalte	o	o	PB
Formatvorlagen für Autoren	Spezifikation, Erweiterung	x	o	PB
Technischer Support	Unterstützung der Redaktionen	*	*	x
Software-Pflege	Ergänzung der Plattform	*	*	x
Software-Entwicklung	Erweiterung der Plattform	*	*	x
Lizenz-Management	Digital Peer Publishing Lizenz	*	*	x
Koordination	Kooperationsverträge	*	*	x

Das Begutachtungssystem der DiPP-Plattform beinhaltet ferner unterstützende Funktionen für die selbstständige Vor-Verarbeitung von Artikeln. Der Übergang vom Begutachtungssystem in das Publikationssystem ist weitestgehend automatisiert. Beispiele für unterstützte Prozesse sind hier die Einreichung durch Autoren, die Annahme und Zuweisung an Gutachter, die formale / technische Prüfung oder die inhaltliche Begutachtung.

Soweit möglich, wurde bei der Entwicklung auf bestehenden Systemen aufgesetzt (z.B. GAPworks, Fedora, Plone, s.a. Horstmann et al. 2005). Die Modularität des Ansatzes ergibt eine flexible Entwicklungsumgebung, die es erlaubt, neue Anforderungen der Zeitschriften zu berücksichtigen und anderen Partnern in der Initiative zur Verfügung zu stellen (s.a. Abb. 2).

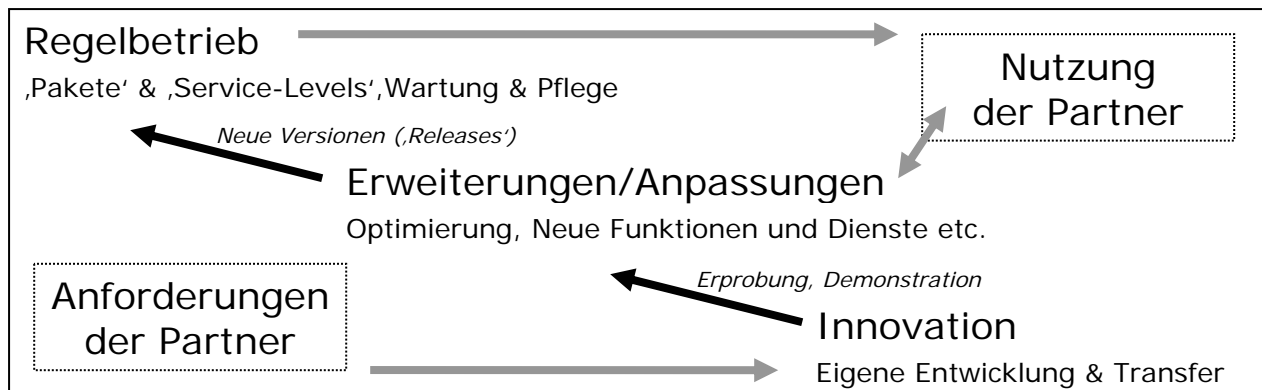


Abb. 2: Entwicklungsmodell in DiPP. Die Anforderungen der Partner werden nach Möglichkeit in der DiPP Infrastruktur als Erweiterung berücksichtigt und im Testbetrieb entwickelt und erprobt. Sie fließen ggf. in den Regelbetrieb des „Live-Systems“ ein und können allgemein genutzt werden.

### Redaktionsmodelle

Die entscheidenden Prozesse der Publikation sind lokal an den Hochschulen angesiedelt. Die meisten Redaktionsmodelle setzen auf das traditionelle System aus Herausgebern, Gutachtern und Redakteuren auf, die in einer fachwissenschaftlichen Einrichtung der leitenden Herausgeberin oder des leitenden Herausgebers verankert sind, und beziehen Bibliotheken ein, die bei der Erschließung und Verbreitung und bei technischen Aufgaben helfen. Die Aufgabenverteilung ist hierbei hochgradig unterschiedlich. Viele Arbeitsprozesse können sowohl in der fachwissenschaftlichen Einrichtung als auch in der Bibliothek betreut werden (s.a. Tabelle 1). Die genaue Aufteilung hängt von den jeweils vorhandenen Ressourcen und von der Qualifikation des Personals ab. Häufig ist ein wissenschaftlicher Mitarbeiter des Professors für die „operativen“ Anteile zuständig. Je nach Qualifikation und Auslastung werden so alle wesentlichen Prozesse vom wissenschaftlichen Mitarbeiter betreut oder eben durch die Bibliothek getragen. Es existieren aber auch Modelle, in denen gar kein weiterer fachwissenschaftlicher Mitarbeiter eingebunden ist und alle inhaltlichen Prozesse – strikt getrennt von fachunabhängigen Prozessen – nur von der Herausgeberin oder dem Herausgeber getragen werden. Hier sind die Redakteure in der Bibliothek angesiedelt und arbeiten aus einer fachunabhängigen Perspektive den Fachwissenschaftlern zu, die sich ansonsten selbst organisieren. Besonders an Fachhochschulen, die typischerweise keinen ausgeprägten Mittelbau besitzen, ist dieses Modell zu finden. Wiederum andere beziehen weitere übergeordnete Stellen, wie hochschulweit arbeitende Dienstleistung, Verwertungs- und Koordinierungseinrichtungen mit ein. Die rationelle Aufteilung, die durch die Auslagerung von verallgemeinerbaren Prozessen, wie Rechte und Technik zu DiPP im hzb angefangen wurde, kann so innerhalb der Hochschule fortgesetzt werden, indem hochschulspezifische Anteile, etwa die Medienproduktion, die Verwertung oder die Verwaltung in hochschulweit arbeitenden Strukturen verankert werden. Dies können Bibliotheken, integrierte Medienzentren oder Informationsdienstleister sein.

## **Schluss**

Ein Patentrezept für den Betrieb von eJournals kann aufgrund der sehr unterschiedlichen Anforderungen und Voraussetzungen in den einzelnen Teil-Initiativen nicht verschrieben werden. Alle habe sich auf ihre Art und Weise bewährt, wie es die Ergebnisse der Zeitschriften es widerspiegeln. Nach nur einem guten Jahr sind die Zeitschriften an der Öffentlichkeit und arbeiten auf Basis der DiPP-Infrastruktur im hbz. Die Erfahrung auf dem wissenschaftlichen Zeitschriftensektor lehrt, dass es einige Jahre dauert bis eine Zeitschrift sich etabliert (Crow & Goldstein 2003). Und die Umwälzungen im digitalen Informationsmanagement sind in vollem Gange: Die Hochschulen richten sich mit ihrem Einrichtungen neu aus und Verlage fangen an, auf die durch die Open Access Bewegung verursachten Veränderungen im Publikationswesen auf dem „grünen“ und „goldenen Weg“ zu reagieren, so dass auch die Verschmelzung und der Transfer von innovationsorientierten Initiativen wie DiPP (auf dem „weißen Weg“, s.o.) und den an konventionellen Rahmenbedingungen ausgerichteten Verlagen in den nächsten Jahren zu erwarten ist.

## Referenzen WWW-Adressen aufgerufen am 15. August 2005

- arXiv.org (2005) e-Print archive. <http://arxiv.org/>
- BioMed Central Ltd (2005) The Open Access Publisher. <http://www.biomedcentral.com/>
- Björneborn, L., Ingwersen, P. (2001) Perspectives of Webometrics. *Scientometrics* Vol. 50, No. 1 65-82. <http://www.db.dk/lb/>
- Björneborn, L., Ingwersen, P. (2004) Toward a Basic Framework for Webometrics. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(14):1216–1227. <http://www.db.dk/lb/>
- Brody, T. and Harnad, S. (2004) Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. *D-Lib Magazine* 10(6). <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>
- Cogprints (2005) Cognitive Sciences ePrint Archive. <http://cogprints.org/>
- Crow, R., Goldstein, H. (2003) Guide to Business Planning for Launching a New Open Access Journal (Edition 2). Open society Institute. <http://www.soros.org/openaccess/oaguides/>
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (2005b) Publikationsstrategien im Wandel? (pp. 58 -60) Wiley VCH. [http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/zahlen\\_und\\_fakten](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft, Fournier, J. (2005a) Wege zum Wissen. Aktionsfelder zur Förderung des Open Access durch die DFG. [http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/zahlen\\_und\\_fakten](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten)
- Deutsche Physikalische Gesellschaft & Institute of Physics (2005) *New Journal of Physics*. <http://www.iop.org/EJ/njp>
- Egelhaaf et al (2005) Brains, Minds & Media. <http://www.brains-minds-media.org>
- European Geosciences Union (2005) Atmospheric Chemistry and Physics. <http://www.copernicus.org/EGU/acp/>
- Garfield, E. (1994) The Impact Factor. *Current Contents* (25):3-7. <http://scientific.thomson.com/knowtrend/essays/journalcitationreports/impactfactor/>
- Gersmann et al. (2005) *Zeitenblicke*. <http://www.zeitenblicke.de>
- Harnad, S. (2005) Fast-Forward on the Green Road to Open Access: The Case Against Mixing Up Green and Gold. *Ariadne* 43.
- Harnad, S., Brody, T., Vallieres, F., Carr, L., Hitchcock, S., Yves, G., Charles, O., Stamerjohanns, H. and Hilf, E. (2004) The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open Access. *Serials review* 30(4). <http://dx.doi.org/10.1016/j.serrev.2004.09.013>
- Horstmann W., Reimer, P. Schirrwagen, J. (2005) Multi-level eJournal support structures in the initiative "Digital Peer Publishing NRW". Joint Workshop on Electronic Publishing Organised by Delos. Lund, Sweden. [http://www.dipp.nrw.de/publikationen/horstmann\\_lund\\_full.pdf/download](http://www.dipp.nrw.de/publikationen/horstmann_lund_full.pdf/download)
- Krinke et al. (2005) *eLearning and Education*. <http://elead.campussource.de>
- Max-Planck-Gesellschaft (2003) Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>
- National Institute of Health (2003) NIH Data Sharing Policy. NIH GUIDE 2003 [http://grants.nih.gov/grants/policy/data\\_sharing/](http://grants.nih.gov/grants/policy/data_sharing/)
- National Institute of Health (2005a) Policy on Enhancing Public Access to Archived Publications Resulting From
- National Institute of Health (2005b) PubMed Central: A free archive of life sciences journals. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/>
- Nature Publishing Group & EMBO (2005) *Molecular Systems Biology*. <http://www.nature.com/msb/about/oa.html>
- NIH-Funded Research. *Federal Register* Vol. 70, No. 26. <http://www.nih.gov/about/publicaccess/>
- Open Society Institute (2002) Budapest Open Access Initiative. <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>
- PLoS (2005a) Public Library of Science. <http://www.plos.org/>
- PLoS (2005b) The First Impact Factor for PLoS Biology—13.9. [http://www.plos.org/news/announce\\_pbioif.html](http://www.plos.org/news/announce_pbioif.html)
- Rehmann, U. (2005) *Documenta Mathematica*. <http://www.math.uni-bielefeld.de/documenta/>
- Seglen, P.O. (1997) Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *BMJ* ;314:497. <http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/314/7079/497>
- Sherpa (2005) Publisher copyright policies & self-archiving. <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>
- Springer Science and Business Media (2005) Springer Open Choice™. <http://www.springeronline.com/sgw/cda/frontpage/0,11855,1-40359-0-0-0,00.html>
- Suber, P. (2003) Bethesda Statement on Open Access Publishing. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>