

Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu Berlin

Fu-Push Dossiers

Auswertung von Experteninterviews im Rahmen des DFG-Projektes
„Future Publications in den Humanities“

Erstellt von Ben Kaden und Michael Kleineberg

2016

Verfügbar unter: <https://www2.hu-berlin.de/fupush/dossiers.html>.

Inhaltsübersicht

Fu-PusH Dossier: Enhanced Publications	3
Fu-PusH Dossier: Geschäftsmodelle	18
Fu-PusH Dossier: Rechtsgrundlage	28
Fu-PusH Dossier: Forschungsdaten UND Bibliotheken	46
Fu-PusH Dossier: Bibliotheken UND Desiderata	55
Fu-PusH Dossier: Begriff „Bibliothek“	60
Fu-PusH Dossier: Autoren UND Empfehlungen	62
Fu-PusH Dossier: Infrastruktureinrichtungen UND Empfehlungen	65
Fu-PusH Dossier: Verlage UND Empfehlungen	70
Fu-PusH Dossier: Förderinstitutionen UND Empfehlungen	72
Fu-PusH Dossier: Wissenschaftspolitik UND Empfehlungen	74

Fu-PusH Dossier: Enhanced Publications

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst [113 Statements](#), die mit *Enhanced Publication* aus dem Gesamtbestand der Aussagen im [Statement Finder](#) gefiltert wurden.

Kernaussagen

- Erweiterte Publikationen bzw. Enhanced Publications stellen eine Stufe des digitalen Publizierens dar, die sich nicht mehr am Printparadigma orientiert.
- Es gibt unterschiedliche Auffassungen von den konstituierenden Merkmalen einer Enhanced Publication.
- Zu den zentralen funktionalen Erweiterungen zählen (a) Modularität, (b) Multimedialität, (c) Interaktivität sowie (d) Semantische Strukturierung.
- Im engeren Verständnis sind Enhanced Publications so genannte *Compound Objects*, also modulare Publikationsobjekte, die zu einem Gesamtobjekt verknüpft werden.
- Ein großes Potential für Enhanced Publishing in den Geisteswissenschaften wird im Umgang mit Forschungsdaten als eigenständige Publikationsobjekte gesehen.
- Digitale Editionen werden als Hauptanwendungsfelder für erweiterte Funktionalitäten in den Geisteswissenschaften angesehen.
- Das Konzept einer Prozesspublikation, die Aspekte der Prä- bzw. Postpublikationsphase transparenter macht, findet viel Beachtung, wird aber kaum umgesetzt.
- Beispiele und Akzeptanz erweiterter Publikationen in den Fachgemeinschaften werden nur sehr eingeschränkt beobachtet.
- Ob sich die Einstellungsmuster zu Enhanced Publications bei nachfolgenden Wissenschaftsgenerationen ändern könnte, wird widersprüchlich bewertet.

- Notwendig für die Umsetzung und Etablierung von Enhanced Publications sind Standards, Produktions- und Hostingmöglichkeiten sowie eine weitgehende Automatisierung der für die Produktion notwendigen Prozesse.
- Die Langzeitarchivierung- und verfügbarkeit gelten als zentrale Herausforderung für Enhanced Publications.

Auswertung

Erweiterte Publikationsformen

Die **Idee der Enhanced Publication** wird mit unterschiedlichen Benennungen und Interpretationen zwar viel diskutiert, aber im Vergleich dazu kaum tatsächlich umgesetzt ([2357](#)). Dies mag auch an Unsicherheiten liegen, die sich durch **verschiedene Auffassungen** zum Enhanced Publishing ergeben.

Das **PDF-Format** gilt de facto als Standard einer digitalen Publikation ([1229](#)), imitiert jedoch weitgehend das Erscheinungsbild von Druckpublikationen ([1475](#), [1513](#), [1515](#)). Dagegen werden die Potentiale des elektronischen Publizierens stärker in komplexeren, webbasierten Publikationen gesehen, welche die Möglichkeiten des Internets in größerem Umfang ausnutzen ([533](#)). Wo etwa bei analogen Publikationen Anhänge wie Indexe, Register oder Bibliografien vorlagen, werden diese nun digital mit dem Haupttext integriert ([160](#)). Darüberhinaus wird angeregt, über rein textbasierte elektronische Publikationen hinauszugehen und diese mit **Zusatzmaterialien** anzureichern ([598](#), [954](#)).

Die Innovation erfolgt entsprechend auf verschiedenen Ebenen: auf der Ebene der **Struktur** genauso wie bei der **Repräsentation** und den **Nutzungspraxen** und in der Folge zwangsläufig auch der institutionellen und sozialen Organisation aller damit zusammen hängenden Prozesse ([3159](#)). Ausgangspunkt und Voraussetzung erweiterter Publikationen ist die **Vernetzbarkeit** digitaler Objekte ([956](#), [2547](#)). Dies beginnt auf einer traditionellen und nun interaktiver gestaltbaren Ebene der Fußnoten, Textmarken und bibliografischen Bezüge ([2135](#)) und reicht bis zur direkten **Vernetzung von Akteuren** durch Social-Media-Angebote beispielsweise für Fachgemeinschaften ([1105](#)). Es gibt analog die Überlegung, die Schaffung von Kommunikationsmöglichkeiten für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum Ausgangs-

punkt und Maßstab für die Entwicklung erweiterter Publikationen heranzuziehen ([1132](#), [1133](#)).

Digitale Textobjekte lassen sich im Unterschied zu gedruckten Texten nicht nur lesen, sondern auch mit digitalen Werkzeugen und in **Hypertextstrukturen** in Beziehung zu anderen Texten auswerten und weiterverarbeiten. Von der Volltextdurchsuchbarkeit bis zum automatischen Text Mining ergeben sich diverse neue Möglichkeiten für eine entsprechende Annäherung ([15](#)).

Daher erscheint es wichtig, erweiterte digitale Texte nicht als abgeschlossene Repräsentationen, sondern als Netze zu verstehen. Jede digitale Publikation kann als solche als ein Netz verstanden werden ([79](#)). Bestimmte **netzbildende Elemente** wie Fußnoten gab es bereits in analogen Textstrukturen, nun ist es jedoch möglich, solche Elemente und weitere semantische Strukturen auszuzeichnen und in eine technische Infrastruktur einzubetten ([79](#)), was unter anderem die **Discoverability** erhöht ([1894](#)). So können direkt an einem Publikationsobjekt Annotationen und andere Anreicherungen wie Quellen oder referenzierte Texte bzw. Begründungen angebunden werden ([15](#), [667](#), [3024](#)).

Die Idee des Netzes gewinnt an Kraft, wenn man es sich als kontrolliertes, übergreifendes Netz vorstellt, in dem alle zu einem bestimmten Korpus oder einer Domäne gehörigen Texte verbunden sind und zum Beispiel über ein Portal zugänglich sind ([2373](#)). Auf dieser Grundlage und mit entsprechenden Werkzeugen lassen sich ganz neue Fragestellungen an diese Gesamtstruktur richten und visualisieren ([685](#), [956](#)). Die Texte werden filterbar und es lassen sich variable Anzeigemodi realisieren ([79](#)). Voraussetzung anspruchsvoller erweiterter Funktionalitäten für **digitale Textnetze** ist die Kontrollierbarkeit. Daher lässt sich dies immer nur in abgegrenzten und homogenisierten, bestimmten Standards folgenden Strukturen realisieren und nicht etwa für das gesamte Textvolumen des Internets ([79](#)).

Sollen Publikationserweiterungen bzw. -anreicherungen wissenschaftlich bewertbar und also zitierbar sein, steht auf der Anforderungsseite eine genaue Definierbarkeit des Objekts sowie eine eindeutige und dauerhafte Adressierbarkeit über **persistente Identifikatoren** ([2141](#)). Eine Voraussetzung jeder Art von digitaler Objektverknüpfung stellen maschinenlesbare und weiterverarbeitbare **Metadaten** dar ([599](#)).

Dem Hypertext-Prinzip folgend werden bei Enhanced Publications digitale Objekte auch anderer als textueller Natur verknüpfbar. Auf diese einzelnen Komponenten kann jeweils auch separat zugegriffen werden ([1295](#)). Sie gelten zum Teil als **Einzelpublikationen** ([2136](#)) und werden separat mit eigenen Metadaten verwaltet.

Spricht man über Enhanced Publications, werden allgemein Aspekte wie Kontextualisierung ([452](#)), Verlinkung ([452](#), [533](#)), Integration von einzelnen Komponenten, also digitalen bzw. Datenobjekten ([452](#), [1513](#)) benannt. Abstrakt handelt es sich um ein Agglomerat von Daten und Beschreibungen dieser Daten, z.B. Aufsätzen ([2286](#)). Man nennt dies auch **Compound Objects** ([599](#)). Dies sind aus mehreren separaten Teilen durch Verknüpfungen erstellte Publikationsobjekte, bei denen es meist ein zentrales Bezugsobjekt gibt, das beliebig erweitert werden kann ([599](#), [2142](#)). Eine solche Publikation besteht also abstrakt aus **drei Grundkomponenten**: dem Bezugsobjekt, den angeschlossenen Publikationsobjekten sowie der Dokumentation der Vernetzung ([2142](#)).

Die Objektkonstellationen ermöglichen ein **modulares und zeitlich abgestuftens Publizieren** ([956](#), [1279](#)). Sobald ein Publikationsteil fertig ist, kann es online gestellt und zum Beispiel über Soziale Netzwerke mit der Bitte um Kommentare kommuniziert werden ([600](#)). Konzeptionell besteht keine Notwendigkeit, eine fixe Endfassung festzulegen. Es sind also beliebig viele **Versionierungen** möglich. Handelt es sich nur um Textmaterialien, sind die dabei auftretenden Herausforderungen überschaubar ([966](#)).

Als Zusatzmaterialien in Enhanced Publications werden neben anderen Texten unter anderem auch **Forschungsdaten** ([598](#), [954](#), [2022](#), [2286](#)) und Digitalisate ([954](#)), Bilder, Audio- und Videoinhalte ([954](#), [2021](#), [2772](#)) sowie **Begleitmaterialien** wie Tutorials ([598](#)) benannt. Auch Instrumente zur Datenerhebung wie Fragebögen sind bereits jetzt als Beigaben zu Publikationen üblich und können entsprechend Teil dieser Agglomerate werden ([160](#)). Andererseits wird auch dafür plädiert, die Differenzierung von Forschungsdaten und den sich auf diese beziehenden Publikationen beizubehalten ([2286](#)).

Eine zentrale Feststellung besteht weiterhin darin, dass beim Enhanced Publishing nicht einfach multimediale Inhalte die Rolle übernehmen, die in traditionellen Publikationen Illustrationen innehatten ([2301](#)). Vielmehr handelt es sich um genuin **neue Formen des Publizierens** ([668](#), [3139](#), [3141](#)). Es werden Dinge darstellbar, für die es im Nicht-Digitalen keine Dar-

stellungsmöglichkeiten gab ([3141](#), [3159](#)). Das Statische tritt zugunsten **dynamischer Formen** in den Hintergrund ([1362](#), [1377](#)).

Besonders die Kunstwissenschaften und die Archäologie betonen die Potentiale explizit für **dreidimensionale Objektsimulationen** ([1014](#)). Aber auch in anderen Disziplinen werden 2D- und 3D-Digitalisierungen von physischen Forschungsobjekten relevant ([727](#), [956](#)). Dies gilt insbesondere für die Archäologie aber auch für andere materialorientierte Wissenschaften wie z.B. Kunstgeschichte, Ethnologie, Wissenschaftsgeschichte ([956](#)) oder auch Architektur ([1014](#)). Allerdings sind die dafür notwendigen Darstellungsmittel bislang kaum entwickelt und gelten als Desiderat ([1014](#)).

Die Idee der **Multimedialität** geht also über die Formate Audio und Video hinaus und lässt sich als Verknüpfung unterschiedlicher Medienobjekte verstehen ([1227](#), [2373](#)). Auch aus dem Printumfeld bekannte Medienbeigaben, z.B. Daten-, Bild- und Tonträger sind entsprechend mit anderen Publikationselementen direkt integrierbar ([3019](#)). Selbst analoge Objekte wie Ausstellungskataloge oder Museumsobjekte lassen sich mit digitalen Publikationsnetzen verknüpfen. Ein Mittel sind QR-Codes, die über **mobile Kommunikationstechnologie** auslesbar weiterführende Inhalte abrufbar machen ([894](#)). In allen Fällen ist die Verknüpfung der Objektrepräsentation mit beschreibenden, erschließenden und analysierenden Daten und Texten zentral ([727](#), [956](#)).

Diese können beispielsweise in Editionen in einer Form umgesetzt werden, dass eine direkte, auch bearbeitende Interaktion mit dem Digitalisat möglich ist ([2864](#)). Die Möglichkeiten des Enhanced Publishing betreffen demzufolge sogar unmittelbar die **Methodologie** der jeweiligen Fächer ([3018](#)), beispielsweise in Zusammenhang mit **Virtuellen Forschungsumgebungen** ([618](#), [1864](#)). So kann das Verknüpfen bzw. Kuratieren selbst einen forschungsrelevanten Charakter übernehmen ([2231](#)).

Die **Modularisierung** wirkt sich zugleich auf die Textproduktion aus. Die Texte werden kürzer und liegen unter Umständen auch als so genannte **Mikro- oder Nanopublikationen** vor ([1476](#)). Die eindeutige Zuordnung des Status der "Publikation" wird dabei schwieriger. Man bewegt sich in einem Übergangsraum zwischen Publikation, Teil- und (Noch-)Nicht-Publikation ([2134](#)) mit Versionen und Zwischenstufen. Bestimmte Umsetzungen wie beispielsweise Visualisierungen oder Datenbanken gehen schließlich über den Status einer Erweiterung

hinaus und werden als nachfolgende **eigenständige Publikationsobjekte** mit bestimmten Spezifika verstanden ([685](#), [956](#), [2021](#)).

Ein weiteres Feld eröffnet sich bei der Betrachtung von **Prä- und Postpublikationsaktivitäten** unter anderem des modularen Publizierens bzw. des Publizierens unterschiedlicher Fassungen eines Publikationsobjektes ([506](#)). So wird die Veröffentlichung von Erstfassungen benannt, die den Publikationsprozess beschleunigen und zugleich die Möglichkeit des Feedbacks eröffnen, anhand dessen Autoren diese Fassung auf eine Endfassung hin überarbeiten können ([506](#)).

Eine weitere Idee ist es, die mögliche Erfassung und Auswertung von Postpublikationsdaten für die **Forschungsevaluation** zu verwenden ([694](#), [817](#)). Hierbei könnte mittels Nutzungsmessungen bewertet werden, wie sehr ein wissenschaftliches Ergebnis zu Folgeforschungen führt, also nachgenutzt wird ([506](#)). Dabei geht es nicht um reine Zitationen sondern um tatsächliche Weiternutzungen der Ergebnisse ([694](#)). **Zugriffsstatistiken** haben in ihrem Aussagewert ihre Grenzen, werden aber durchaus als relevant angesehen ([817](#)). Weiterhin sind objektnahe **Interaktions- und Diskursverläufe**, wie sie beispielsweise im Social Tagging und mittels Kommentarfunktionen möglich werden, von Bedeutung ([817](#)). Nicht zuletzt eröffnen die Möglichkeiten des Enhanced Publishing den Forschenden auch neue Möglichkeiten zur **Selbstbeobachtung** ([3159](#)).

Vieles spricht für einen Bedarf an erweiterte Publikationsformen, nicht zuletzt im Zuge der wachsenden Popularität des Themas **Forschungsdatenpublikation** ([667](#), [2022](#)). Generell geht man von einem komplementären Nebeneinander bzw. einem sukzessiven Verschmelzen traditioneller (z.B. der Monografie) und neuer Publikationsformen aus ([667](#)). Die Erweiterung des wissenschaftlichen Publikationsgeschehens ist in diesem Sinne auch durchaus konzeptionell zu verstehen ([669](#)).

Eine andere Frage ist, inwieweit welcher Gestaltungs- oder auch Formalisierungsgrad eines Objektes den **Status der Publikation** kennzeichnet. So gibt es den Vorschlag **Kommunikationsobjekte** von **Publikationsobjekten** zu unterscheiden ([669](#)). Das Kriterium sind hierbei qualitätssichernde Schritte "mit Revisionsprozess, DOI-Vergabe und Langzeitarchivierung" ([669](#)).

Aus wissenschaftsdemographischer Sicht findet sich auch die die Antizipation sich wandelnder Einstellungsmuster. Es wird angenommen, dass kommende **Wissenschaftsgenerationen** bzw. Nachwuchswissenschaftler die Idee der Granularität und damit der **Modularität von Dokumenten** selbstverständlicher ansehen ([1279](#)). Hier zeigt sich eine zwiegespaltene Einschätzung: Es gibt einerseits eine deutliche Skepsis ([2312](#), vgl. auch Abschnitt Kritik) und andererseits wird den Nachwuchswissenschaftlern auch aktiv der Schritt hin zum Publizieren von Enhanced Publications angeraten ([1461](#)).

Neue Funktionalitäten

Als erweiterte Funktionalitäten digitaler Publikationen lassen sich auf der Basis der Interviewaussagen folgende Schwerpunkte typologisieren:

- Strukturierung
 - ▶ Maschinenlesbare semantische Strukturierung in z.B. XML, HTML, TEI, MEI ([533](#), [966](#), [1475](#), [1894](#), [2023](#), [2034](#), [2772](#))
 - ▶ Granularität, Modularität ([1229](#), [2034](#), [3304](#))
 - ▶ Maschinenlesbare Metadaten ([599](#), [1894](#))
 - ▶ Aggregierbarkeit ([1887](#))
 - ▶ Discoverability ([1894](#))
 - ▶ Dynamische Referenzierung ([574](#))
- Verknüpfung
 - ▶ Verlinkung ([452](#), [533](#), [599](#), [1105](#), [1476](#), [1864](#), [2373](#), [3159](#))
 - ▶ Vernetzung von Publikationsausschnitten ([1476](#), [1887](#), [2023](#))
 - ▶ Persistente Identifikatoren ([889](#), [3304](#))
 - ▶ Verknüpfung physischer Objekte mit digitalen Materialien über QR-Codes ([894](#), [2020](#))
 - ▶ XML/MEI-Daten mit Audiodateien ([2772](#))

- Forschungsdaten
 - ▶ Forschungsdatenintegration ([598](#), [954](#), [1444](#), [1461](#), [1513](#), [2022](#), [2087](#), [2109](#), [2286](#), [3340](#), [3157](#))
 - ▶ Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten ([533](#),[1864](#))
 - ▶ Datenbankpublikation ([2021](#))
 - ▶ Grundlage für Mash-Ups ([1894](#))
- Darstellung
 - ▶ Multimedialität ([533](#), [609](#), [668](#), [1014](#), [1461](#), [1475](#), [2087](#), [2109](#), [2373](#), [2772](#), [3019](#), [3157](#))
 - ▶ Visualisierung ([685](#), [727](#), [956](#), [1891](#))
 - ▶ Simulation (z.B. 3D bzw. Räumlichkeit) ([727](#), [932](#), [956](#), [966](#))
 - ▶ Adaptive Darstellung auf mobilen Endgeräten ([894](#))
 - ▶ Digitalisierung physischer Materialien ([727](#))
 - ▶ Geomapping ([1892](#))
 - ▶ Parallelanzeige von Forschungsobjekt (z.B. Imagescan) und Transkriptionsbereich ([2864](#))
 - ▶ Portal mit Zusatzmaterialien ([2373](#))
 - ▶ Usability ([533](#))
- Interaktion
 - ▶ Annotationen ([15](#), [667](#), [3024](#))
 - ▶ Social Reading ([1630](#), [1864](#))
 - ▶ Dynamisierung durch generative Inhalte ([1377](#))
 - ▶ Kommentarfunktion ([600](#))
 - ▶ Kuratierung vernetzter Datenstrukturen ([2231](#))
 - ▶ Open Peer Review ([1629](#))

- ▶ Teilbarkeit im Social Web ([600](#))
- Postpublikationsaktivitäten
 - ▶ Forschungsevaluation und -dokumentation ([694](#), [3159](#))
 - ▶ Tracking von Nutzerbewegungen als Dokumentation ([2230](#))
 - ▶ Wissenschaftsvermittlung ([2110](#))

Etablierung und Umsetzungen

In allen Befragungen wurde deutlich, dass Enhanced Publications bisher kaum das wissenschaftliche Publikationswesen erreicht haben. Es gibt hauptsächlich **Umsetzungen** auf Projektebene bzw. experimenteller Natur ([2023](#)). Das PDF ist derzeit nach wie vor die beim elektronischen Publizieren etablierte Form ([1229](#)). Erweiterte **PDF-Formate** können unter Umständen bereits zu den Enhanced Publications gezählt werden ([3157](#), [3159](#)). Die Überlegungen der **Anbieter von Publikationsplattformen**, wie sie die Bandbreite und die Möglichkeiten des digitalen Publizierens besser adressieren können, um die damit verbundenen Mehrwerte stärker zu nutzen, können auch das PDF als eine Ausgabeform miteinbeziehen ([663](#)), beispielsweise als Grundlage einer für die Langzeitarchivierung optimierten Fassung ([1975](#), vgl. auch unten).

Als **Best-Practice-Beispiel** für eine erweiterte Publikation wird die digitale Variante des Buchs “Planned Obsolescence” von Kathleen Fitzpatrick benannt ([1629](#)). Diese Monografie wurde als eine Vorstufe zur eigentlichen Veröffentlichung online gestellt, um ein **Open-Peer-Review** zu ermöglichen ([1629](#)). Ein weiteres Beispiel ist der Sammelband “Debates in the Digital Humanities”, der eine Reihe von Funktionen des **Social Reading** enthält sowie eine weborientierte Navigation bietet ([1630](#)).

Anwendungen von Enhanced Publications sind derzeit eher in den **Naturwissenschaften** bekannt ([245](#), [1891](#), [2021](#)). Ein Beispiel ist die Publikation von Messdaten in der Astrophysik ([1219](#)). In dieser und ähnlich arbeitenden Disziplinen wurde demnach die Idee der “Single-State-Publication” von verknüpften Datenpublikationen abgelöst ([1219](#)). Man kann davon ausgehen, dass der Einfluss von digitalen Technologien auf Fachwissenschaften zu Speziali-

sierungen (beispielsweise der Computerlinguistik) führt, die durch einen höherem Anteil an multimedialen und vernetzten Publikationen gekennzeichnet sind ([1295](#)). Auf der Konzeptebene sind Enhanced Publications allerdings disziplinenübergreifend vergleichbar ([3295](#)).

Konkreter werden die Anwendungsfälle für Disziplinen benannt, die **digitalisierte physische Forschungsobjekte** bzw. Quellen als Bezugsgrundlage haben ([2023](#)). Diese können gerade in den Geisteswissenschaften durchaus identisch mit den jeweiligen Forschungsdaten sein. So wurden Manuskripte als Hauptform geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten benannt ([2021](#)). Hier sind Verfahren einer Vernetzung von Objektdigitalisat und den auf dieses bezugnehmenden Texten durchaus etabliert ([727](#)). Allerdings ist es nicht klar, wie weit diese Vernetzung in der Umsetzung reicht ([1229](#)). Möglich ist jedenfalls die Erstellung von **mehrdimensionalen Objektnetzwerken** ([2023](#)) oder auch die Integration von Quellen in die Publikationen zum Beispiel in der Philologie oder in historischen Fächern ([2109](#)).

Es wird zudem ein Beispiel aus dem **Museumsbereich** erwähnt, bei dem per Audioguide der reale Weg durch eine Ausstellung aufgezeichnet und dem Besucher als Dokumentation zur Verfügung gestellt wird ([2020](#)). In diesem Fall ist die aktive Datenerhebung direkt in einen Interaktionsprozess mit Forschungs- bzw. Betrachtungsobjekten eingebunden.

Mögliche weitere Anwendungsfälle für Erweiterungen sind Bibliografien, Editionen, Lexika, Lehrbücher und Werkverzeichnisse ([1413](#), [1444](#), [1515](#)), also Publikationsformen, die weniger auf den wissenschaftlichen Diskurse und mehr entweder auf die **Materialvermittlung**, unter anderem auch von Forschungsdaten oder die Synopse etablierten Wissens ausgerichtet sind. Auch für Ausstellungskataloge kommen Enhancements und entsprechende Plattformen, beispielsweise virtuelle Forschungsumgebungen in Frage ([1864](#)). Besonders in den Digital Humanities sind erweiterte **digitale Editionen** ein wichtiges Thema ([1515](#), [2373](#)). In den Geisteswissenschaften spielen Enhancements zudem dort eine Rolle, wo es Visualisierungen gibt, beispielsweise als Geomapping ([1891](#), [1892](#)).

Auf der Ebene der Textstrukturen ist das **XML-Format** ein de facto standard, da es sehr flexibel Erweiterungen und Einbettungen zulässt ([1475](#)). Es gilt auch als Basis für Alternativen zum PDF-Format ([1475](#)). Eine interessante Perspektive stammt aus der Musikwissenschaft, in der MEI-Strukturdaten mit Audioaufnahmen verknüpft werden können ([2772](#)). Hier überlegt man angesichts dieser Möglichkeit, gezielt Einspielungen vorzunehmen ([2772](#)).

Als weiterer und bisher vor allem für die tatsächliche Erprobung entsprechender Enhancements in Frage kommender Bereich ist das **E-Learning** (813). Weiterhin wird die Idee angesprochen, Enhancements gezielt zur Popularisierung, also zur Vermittlung geisteswissenschaftlicher Inhalte zu benutzen (2110, 2373). Anwendungsfälle sind Multimedia-Dokumente beispielsweise aus der Oral History oder in Überblicksportalen zu bestimmten Themen (2210, 2373).

Unklar ist bislang wie sich **Kostenmodelle** für Enhanced Publications gestalten. Es gibt durchaus die Position, dass diese Publikationsformen im Ergebnis nicht viel mehr Kosten aufwenden als die Drucklegung einer Veröffentlichung (888).

Kritik und Probleme

Enhanced Publications werden nicht zwangsläufig als Format der Zukunft angesehen (373, 2087, 2204). Es gibt die Feststellung, dass **zu viele Erweiterungen störend** wirken (373). So können etwa Bilder den Textfluss zu sehr brechen (373). Insgesamt ist abzuklären, wie viel Enhancement bzw. Dynamik den Leserinnen und Leser für das jeweilige Nutzungsszenario sinnvoll erscheint (380, 1132). Es wird die Gefahr gesehen, sich in "Spielereien" zu verlieren (622), zudem droht durch eine **Überbetonung der Form**, dass der Inhalt in den Hintergrund gedrängt wird (825). Diese Kritikpunkte könnten eine Ursache für die ausbleibende Nutzung entsprechender digitaltechnischer Möglichkeiten sein (2357). Generell wünscht man sich in Bezug auf Erweiterungen die Bereitschaft zur **Selektivität** (380). Dass etwas technisch oder theoretisch möglich ist, bedeutet nicht zwingend, dass es auch praktisch sinnvoll ist (1132, 1133).

Bisher, so wird betont, haben sich die **Experimente** im Bereich der multimedialen Anreicherung nicht als nachhaltig erwiesen (2087). Das könnte auch darin liegen, dass es bisher nicht gelang, eine relevante bzw. "**kritische**" Menge solcher Publikationen zu erzeugen, die für die Akzeptanz notwendig ist (2204). Zudem werden die technischen Hürden als hoch eingeschätzt (3394).

Die **Größe und Komplexität** von Enhanced Publications bzw. Compound Objects können sehr umfangreich werden (618). Daher liegt ein weiteres Risiko bei aus verbundenen Objekten

zusammengesetzten Publikationen im **möglichen Verlust** einzelner an- oder eingebundener Publikationsteile und möglicherweise entstehenden Lücken ([49](#), [966](#)).

Lücken können auch aufgrund **rechtlicher Beschränkungen** entstehen, wenn die Abbildung einzelner von für den Forschungsprozess relevanten Komponenten, z.B. multimedialer Belege, aus urheber- oder datenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich ist ([49](#), [609](#)).

Ebenfalls zu lösen bleibt die Frage nach dem passenden **Kommunikationskanal und der Hostinglösung**. Man muss beispielsweise abwägen, ob ein Publikationsobjekt auf einem Repository, also fixiert, oder in einer Virtuellen Forschungsumgebung bzw. einer ähnlichen Infrastruktur, also direkt be- und verarbeitbar, besser aufgehoben ist ([618](#)). Sinnvoll scheint, diese Objekte möglichst wissenschaftsnah zu halten ([618](#)).

Wenn Infrastruktureinrichtungen nicht mit den Autorinnen und Autoren kooperieren, sondern möglicherweise eigene technische Lösungen entwickeln, sind diese vielleicht formal funktional, entsprechen aber nicht den **Ansprüchen der Zielgruppe** und werden nicht angenommen ([638](#)). Insgesamt erweist sich das **Fehlen von Standards** und übergreifenden Konzepten für den Umgang mit nicht-textuellen bzw. multimedialen Materialien als bremsend ([966](#), [1014](#)).

Fachkulturelle Hürden zeigen sich auch bei der Akzeptanz bestimmter Darstellungsformen bzw. bereits der Terminologie: "Enhanced Publication" gilt teilweise als "Buzzword" und wird daher per se abgelehnt ([2597](#)). Dass dynamische und angereicherte Formen ein Trend in den Geisteswissenschaften sind, wird eher nicht gesehen ([1412](#)). Die Potenziale beispielsweise des XML-Formats sind teilweise innerhalb der Geisteswissenschaften unbekannt ([1515](#)). Sind sie zu innovativ, werden sie als wenig seriös eingeschätzt ([857](#)). Teilweise fehlt auch ein Verständnis für die Anforderungen und Strukturen von erweiterten Publikationen. Die Idee der Enhanced Publication ist kaum verbreitet, da **Musteranwendungen fehlen** ([2301](#)), zumal viele Autorinnen und Autoren wenig Erfahrungen mit diesen Technologien aufweisen ([3340](#)).

Man geht jedoch teilweise davon aus, dass sich dieses Verständnis mit den nachfolgenden **Wissenschaftsgenerationen** ändert ([1295](#)). Unklar ist allerdings, ob die Nachwuchswissenschaftler tatsächlich anders publizieren werden, da ihre Ausbildung und Karriere meist unter

traditionellen Kreditierungsbedingungen erfolgt ([2300](#), [2321](#)). Zudem lassen sich **Vermittlungslücken in der Lehre** feststellen ([2321](#)).

Eine zentrale Herausforderung besteht darin, dass Erweiterungen und Anreicherungen bisher kaum von den Communities zitiert, evaluiert bzw. **als wissenschaftliche Leistung anerkannt** werden ([2137](#)). Hierfür fehlen bisher sowohl Best-Practice-Beispiele als auch fachkulturelle Standards ([2300](#)). So ist offen, welchen wissenschaftlichen Wert eine Anreicherung haben kann ([2138](#)). Praktisch wäre also differenziert zu ermitteln, welchen Stellenwert eine Anreicherung im jeweiligen Publikationszusammenhang einnimmt ([2140](#)).

Eine sehr große Herausforderung liegt schließlich im Bereich der **Langzeitarchivierung** ([1070](#), [1229](#), [1975](#), [2876](#)). Bereits für eine mittelfristige Pflege solcher Angebote gibt es Unklarheiten hinsichtlich der Zuständigkeiten ([2204](#)). Für PDF-Dokumente wird die Möglichkeit einer physischen Archivierung per Ausdruck erwähnt ([1975](#)). Es besteht aber bisher weder ein Konsens darüber, wie lange diese Forschungsdaten und Publikationen zu Forschungsvorhaben vorgehalten werden sollen noch wie diese Vorhaltung technisch umgesetzt werden kann ([909](#)). Noch komplexer wird die Angelegenheit, wenn der Anspruch besteht, auch die Enhancements, also bestimmte Dienste, Funktionen oder Darstellungsweisen zeitlich persistent vorzuhalten ([909](#)). Dies ist für die Betreiber der entsprechenden Plattformen sehr aufwendig ([2204](#)). Hier sind, so wird betont, **Standards und stabile Archivierungsformate** notwendig ([1070](#)).

Aufgaben

Als ein wesentliches Kriterium für die Entwicklung erweiterter digitaler Publikationen wird die **Zweckmäßigkeit** angesehen. Ausschlaggebend bei der Entwicklung sind die Funktionen, die die Nutzenden tatsächlich benötigen ([1132](#)). Daraus läßt sich ableiten, dass entsprechende Bedarfe zunächst einmal ermittelt werden müssen.

Allgemein läßt sich festhalten, dass man bei der konkreten Umsetzung die Herausforderung bzw. Notwendigkeit derzeit vor allem sieht, **Forschungsdaten** mit den sie beschreibenden Publikationen zu verknüpfen ([622](#)). Die Aspekte Interaktion und Innovation für digitale Publikationen erscheinen dagegen nachgeordnet ([622](#)).

Weiterhin wird ein Bedarf für **Best-Practice- bzw. Musteranwendungen** geäußert ([2300](#), [2301](#)). Andere Maßnahmen zur weiteren Etablierung und Entwicklung von Enhanced-Publication-Standards liegen im Bereich der **Weiterbildung** und der Förderung entsprechender Projekte ([2312](#)). Die Standards selbst sollten ebenso wie die Basis beispielsweise automatisierbarer Verfahren durch die Infrastrukturanbieter zur Verfügung gestellt bzw. vermittelt werden ([2903](#)).

Eine **Aufgabe für Bibliotheken** ist es, die digitalen Textstrukturen wie beispielsweise semantische Netze strukturell zu verstehen und zu beherrschen ([79](#)). Weiterhin gibt es auch Fälle, in denen die Bibliothek als Initiator von Projekten in diesem Bereich aktiv wurde, so am MPIWG ([2023](#)), was durchaus Vorbildwirkung haben könnte.

Auch müssen bei technisch anspruchsvollen Publikationsformen Infrastruktureinrichtungen direkt **mit den Autoren zusammenarbeiten** ([638](#)). Autorinnen und Autoren sollten befähigt werden, Anreicherungen selbst vornehmen und koordinieren zu können ([2720](#), [2721](#)). Für Anreicherungen selbst ließen sich folglich Autorschaften angeben. Die dafür notwendigen technologischen Lösungen sollten ihnen von den Infrastruktureinrichtungen zur Verfügung gestellt werden ([3364](#)).

Es wird der Bedarf nach **Beratungs- und anderen Dienstleistungen** für den Umgang mit nicht-klassischen Publikationsformen geäußert ([326](#)). Explizit wird ein "Kompetenzzentrum für digitales Publizieren und [den] Umgang mit Forschungsdaten" ins Spiel gebracht ([326](#)).

Informationsinfrastruktureinrichtungen finden sich dort erwähnt, wo das dynamische Publizieren besonders auf die Vernetzung von und mit Forschungsdaten und mögliche Nachnutzungen ausgerichtet ist ([1444](#)). Besonders wenn sich dies mit erschließenden Tätigkeiten vermischt, sind Bibliotheken und Repositorien angesprochen ([2721](#)). Dies wird zudem dann deutlich, wenn es um die Nachnutzung von Datenpublikationen geht. Dafür erweist sich **Open Access** als sinnvoll und notwendig ([685](#)). Dabei könnte also auf in diesen Einrichtungen vorhandene Expertise und Infrastruktur zurückgegriffen werden.

Das wissenschaftliche Publizieren wird nicht allein als Infrastrukturaufgabe gesehen, sondern könnte auch von Akteuren außerhalb des Wissenschaftsbetriebes übernommen werden ([1961](#)). Inwieweit **Verlage** den großen Aufwand der Entwicklung von Enhanced Publications

bei einem zugleich schwer abzuschätzenden Absatzmarkt auf sich nehmen, ist unklar (1463). Entsprechende Aktivitäten der Verlage sind in Anfängen zu beobachten (2034). Aufgrund ihrer Expertise kommen sie vor allem als Kooperationspartner in Frage (1463).

Erwartungsgemäß werden die Bibliotheken und Repositorien im Bereich der **Langzeitarchivierung und Persistenzsicherung** erwähnt (1070, 2721, 3364). Sie könnten als Minimallösung vereinfachte bzw. vereinheitlichte Formen der vernetzten Publikationen bewahren (1070). Als Ansatz wird das DjVu-Format erwähnt, das dem PDF ähnelt, die einzelnen Teile aber auf verschiedenen Ebenen getrennt aufbewahrt (1229). Eine andere Möglichkeit wäre es, leichter archivierbare Substrate der Publikationen als Dokumentation zu bewahren (1070). Für die Software-Archivierung gelten diese Herausforderungen ebenfalls (1975). Dass sie auch die vernetzten Publikationen dauerhaft bewahren können, wird skeptisch gesehen (1070). Der technische Betrieb, also das Hosting, liegt jedoch auch perspektivisch der Verantwortung der Bibliotheken und Infrastruktureinrichtungen (2721).

Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Enhanced Publications konzeptionell bekannt sind, praktisch bisher weitgehend nur als Experimente umgesetzt und noch keineswegs etabliert sind sowie eine Reihe von Anforderungen an Wissenschaft und Infrastruktureinrichtungen herangetragen werden. Die **Potenziale solcher Publikationsformen** und generell der digitalen Transformation der wissenschaftlichen Forschung und Kommunikation werden aber perspektivisch zu einem wachsenden Anteil von Vernetzungen, Erweiterungen und Anreicherungen von Publikationen führen. Daher ist es sowohl für die Wissenschaftsgemeinschaften wie auch für die Infrastrukturanbieter notwendig, diese Entwicklung zu verstehen, zu beobachten und zu gestalten.

Fu-PusH Dossier: Geschäftsmodelle

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die 180 Statements, die mit dem Tag *Geschäftsmodelle* gefiltert wurden.

Kernaussagen

- Traditionelle Geschäftsmodelle (z.B. Subskriptionsmodell, Druckkostenzuschuss) des wissenschaftlichen Publizierens in den Geisteswissenschaften gelten als dysfunktional.
- Es bestehen große Unklarheiten bezüglich geeigneter Geschäftsmodelle, allerdings werden die größten Potenziale im Open-Access-Publizieren gesehen.
- Geisteswissenschaftliches Publizieren unterscheidet sich von anderen Wissenschaftsbereichen durch signifikant geringere Endpreise und Gewinnmargen.
- Die Publikationskosten sollten nicht Bestandteil der Forschungskosten sein, sondern als Infrastrukturkosten angesehen werden.
- Eine Modularisierung von Publikationsdienstleistungen sollte angeboten bzw. nachgefragt werden.
- Aus Autorensicht sind Reputationsgewinne von größerer Bedeutung als ökonomische Gewinne.
- Die Autorenrechte sollten gestärkt werden und die Übertragung ausschließlicher Nutzungsrechte nicht den Normalfall darstellen.
- Mit Hilfe des Steuerzahlerargumentes wird für eine Open-Access-Kultur geworben.
- Die teilweise Umlegung des Erwerbungssetats von Bibliotheken auf die Förderung von Open-Access-Publikationen wird als sinnvoll bewertet.
- Die flächendeckende Etablierung von Open-Access-Publikationsfonds wird empfohlen.

Auswertung

Ökonomische Aspekte des wissenschaftlichen Publizierens

Generell bestehen große **Unsicherheiten und Unklarheiten** in welche Richtung sich die Finanzierungsmodelle beim geisteswissenschaftlichen Publizieren, einschließlich Open-Access-Strategien bewegen werden ([298](#)). Es wird auch nach einem **“Dritten Weg”** neben Subskriptionsmodell und Open-Access-Modell gefragt, wobei auf die potenzielle Rolle von weiteren Akteuren wie **Stiftungen oder Vereine** hingewiesen wird ([300](#)).

Der Normalfall beim wissenschaftlichen Publizieren ist, dass die Autorinnen und Autoren im Sinne einer **Buy-Out-Klausel** ihre ausschließlichen Nutzungsrechte an einen Verlag abtreten ([162](#), [696](#)). Dieser ist dann verantwortlich für die Produktion, Verbreitung und Verwertung der Veröffentlichung. Diese Praxis wird in den Geisteswissenschaften kaum hinterfragt ([162](#)). Auf der anderen Seite gilt als unstrittig, dass Autorinnen und Autoren kein Interesse daran haben können ([696](#), [701](#)). Insbesondere bei Forschungsdatenpublikationen wird nachdrücklich empfohlen, die **Abtretung ausschließlicher Nutzungsrechte** zu vermeiden ([701](#)).

Das Charakteristische bei digitalen Publikationen sind die “zero marginal costs” von weiteren Kopien ([1881](#)). Stückkosten wie bei gedruckten Publikationen fallen nicht an. Dies ermöglicht vor allem **neuen Akteuren**, ins Publikationsgeschäft einzusteigen. So wird vorgeschlagen, dass Geschäftsmodelle auf einer **Mitgliedschaft** basieren könnten beispielsweise im Rahmen von Fachgesellschaften, um etwa durch Beiträge eine Zeitschrift zu finanzieren ([1837](#)).

Aus ökonomischer Sicht wird argumentiert, dass zumindest bestimmte Prozesse (z.B. Enhanced Publishing, Tiefenerschließung, Langzeitverfügbarkeit) weniger durch Anreizsysteme für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler realisiert werden können als vielmehr durch industrialisierte **Economies of Scale** und **Economies of Scope** ([1959](#)).

Da Bibliotheken Hauptabnehmer wissenschaftlicher Publikationen sind, verfolgen einige Wissenschaftsverlage eine klare und **einseitige Distributionsstrategie**, bei der ihre Produkte nur noch von Bibliotheken, aber nicht oder kaum mehr direkt vom Endverbraucher erworben werden können ([30](#), [1857](#)).

Man geht davon aus, dass **kommerzielle Verlage** auch vorrangig kommerzielle Interessen vertreten ([591](#)). Den Wissenschaftsverlagen wird vorgeworfen, dass sie an etablierten und

von ihnen kontrollierten **Produktions- und Distributionsprozessen** festhalten, nicht zuletzt da der Druck seitens des Wissenschaftsbetriebes noch nicht hoch genug erscheint ([1198](#)). Zugleich wird Wissenschaftsverlagen empfohlen, Open-Access-Geschäftsmodelle zu entwickeln, um zukunftsfähig zu bleiben ([639](#), [1192](#), [1198](#)).

Open-Access-Geschäftsmodelle

Das **Subskriptionsmodell** wird weitgehend als ein Auslaufmodell betrachtet, das Open-Access-Geschäftsmodell dagegen für zukunftsfähig gehalten ([42](#), [63](#), [1055](#), [1192](#), [1212](#), [1213](#), [1214](#)). Grundsätzlich lassen sich zwei Alternativen für **Open-Access-Geschäftsmodelle** identifizieren. Zum einen kann der Publikationsprozess innerhalb des Wissenschaftsbetriebes stattfinden und zum anderen durch kommerzielle Verlage mit geeigneten Strategien ([43](#)).

Erfahrungen in Großbritannien zeigen, dass **Green Open Access** (Parallelveröffentlichung) nicht der adequate Weg zu hochwertigen wissenschaftlichen Publikationen ist, sondern eher **Gold Open Access** (Erstveröffentlichung beim Verlag mit Gebühren) ([630](#)). Der Grund dafür dürfte sein, dass beim Gold Open Access die Formalisierungsschritte inklusive Peer Review beibehalten werden. Gleichwohl wird Verlagen empfohlen beide Geschäftsmodelle weiter zu verfolgen ([1358](#)). Für Verlage bedeutet dies vermutlich, dass sie auf ein exklusives Verwertungsrecht verzichten und den Autorinnen und Autoren von vornherein eine Zweitverwertung ermöglichen sollten.

Ein konkret vorgeschlagenes Geschäftsmodell sieht vor, dass ein kommerzieller Verlag Open-Access-Publikationen anbietet, dabei jedoch **Nutzungsrechte für Zusatzpublikationen und -dienste** erhält wie beispielsweise einen kostenpflichtigen Sonderband mit ästhetisch ansprechenden Replikationen ([787](#)).

Neue Open-Access-Geschäftsmodelle werden u.a. von einigen **Universtätsverlagen** verfolgt ([162](#), [301](#)). Hierbei werden mehrschichtige Finanzierungsansätze etwa die Kombination von Autorengebühren und Einnahmen über Zusatzdienste wie Print-on-Demand oder E-PUB-Angebote eingesetzt ([301](#)).

Als **Best-Practice-Beispiele** für Open-Access-Geschäftsmodelle werden die “Public Library of Science” ([PLOS](#)) genannt ([46](#)) sowie im Bereich von Open-Access-Monografien und -Sammelbänden der linguistische Verlag “[Language Science Press](#)” ([841](#)).

Dass **zu hohe Autorengebühren** bei Open-Access-Publikationen diesem Geschäftsmodell schaden könnten, wird durchaus als Gefahr gesehen, zumal die Kosten indirekt über die jeweilige Forschungseinrichtung ebenfalls aus öffentlichen Mitteln übernommen werden ([629](#)).

Zudem wird darauf hingewiesen, dass auch **Hybridpublikationen** bzw. digitale Parallel- oder Zweitveröffentlichungen von Printpublikationen auf Repositorien zum Teil **doppelte Kosten** verursachen können, die unter Umständen mit öffentlichen Geldern finanziert werden müssen ([974](#)).

Nachteile werden beim Gold Open Access für die **Bibliotheken** erwartet ([1429](#)). In jedem Falle begünstigen Open-Access-Geschäftsmodelle die **Nutzerinnen und Nutzer**, weshalb davon ausgegangen wird, dass sich diese Strategien für das wissenschaftliche Publizieren weiter durchsetzen werden ([1426](#)).

Besonderheiten in den Geisteswissenschaften

Die **Kostenfrage** stellt sich in den Geisteswissenschaften weniger kritisch als beispielsweise in den Naturwissenschaften ([1423](#)). Beim geisteswissenschaftlichen Publizieren scheint der Grüne Weg stärker als der Goldene Weg ausgeprägt zu sein ([1424](#), [1427](#)). Aber auch der Anteil des Gold Open Access nimmt zu, wobei darauf hingewiesen wird, dass hierbei lediglich eine **Umlagerung der Finanzströme** von der Subskription durch Bibliotheken auf die Gebühr durch die Autorinnen und Autoren vorgenommen wird ([1425](#)). Folglich wird darin auch keine eigentliche Lösung für die **Zeitschriftenkrise** (hohe Subskriptionskosten durch Monopolstellung der Verlage und Erwerbspflicht der Bibliotheken) gesehen ([1428](#)).

Da **Gewinnmargen** beim Publizieren in den Geisteswissenschaften signifikant geringer und nicht vergleichbar mit denen in den Naturwissenschaften sind, wird hier auch nicht zwingend die gleiche Lösung erwartet, sprich die Transformation zu Article-Processing-Charges ([298](#), [299](#), [491](#), [1433](#), [1830](#), [1833](#)).

Die Unterschiede zwischen Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften bestehen bei den Zeitschriften auch darin, dass es bei letzteren eine höhere Zahl von **Individualabonnenten** gibt, weshalb die Verlage vergleichsweise geringe Preise veranschlagen können bzw. müssen ([2029](#)). Bei den Monografien zeichnet sich das geisteswissenschaftliche Publizieren im Vergleich mit den Naturwissenschaften durch eine **geringe Auflagenhöhe** und die Praxis der **Druckkostenzuschüsse** aus ([2030](#)).

Eine weitere Besonderheit besteht schließlich darin, dass einige geisteswissenschaftliche Verlage, insbesondere historisch oder kunsthistorisch orientierte neben dem akademischen Absatzmarkt zugleich auch einen viel breiteren **Publikumsmarkt** bedienen ([864](#)). Gerade in diesem auf den Absatz von mittleren bis höheren Auflagen gerichteten Bereich, bei dem Autorinnen und Autoren teilweise auch Honorare erwarten, scheint ein Open-Access-Modell schwer durchsetzbar.

Es wird die Gefahr gesehen, dass die Etablierung von **Author-Pays-Modellen** auch dazu führen könnte, dass sich nicht mehr alle Autorinnen und Autoren eine solche Veröffentlichungen leisten können, etwa wenn sie nicht direkt einer Forschungsinstitution angehören, welche die **Article-Processing-Charge** übernimmt ([46](#), [491](#), [1109](#), [1831](#)). Eine solche Nichtzugehörigkeit ist in den Geisteswissenschaften durchaus üblich. Der Zusammenhang zum prinzipiell ähnlich gelagerten Problem mit den Druckkostenzuschüssen wurde in den Interviews nicht thematisiert.

Rolle der Verlage

Das digitale Publizieren hat die Rolle des Verlages als Vermittler drastisch verändert ([1212](#)). Traditionell bieten kommerzielle Verlage ihr **Dienstleistungsspektrum** als ein Paket an, das sich jedoch auch in **unterschiedliche Komponenten** zerlegen ließe und in Kooperation mit verschiedenen Anbietern ausgehandelt werden könnte ([183](#)).

Als ein Entwicklungsfeld für Verlage wird daher vor allem der Bereich des Service angesehen, da es zur Zeit kaum möglich ist, einzelne **verlegerische Dienstleistungen auf Anfrage** in Anspruch zu nehmen ([697](#)). Verlagen wird viel mehr vorgeworfen, statt die Entwicklung neuer Publikationsdienstleistungen anzugehen, ihre Dienste sogar noch zu reduzieren und vor al-

lem aus ihrem **Renomee** Kapital zu schlagen, was erwartungsgemäß nicht als **nachhaltige Entwicklung** empfunden wird ([701](#)).

Eine Alternative zu Wissenschaftsverlagen stellen in diesem Zusammenhang neue **Publikationsdienstleister** dar, die unter Umständen einzelne Services kombinierbar aus einem Portfolio anbieten ([1313](#)).

Für **Verlage** erscheint Gold Open Access mit kalkulierbaren Publikationsgebühren lukrativer als Lizenzierungsfragen mit Bibliothekskonsortien verhandeln zu müssen ([1430](#)).

Rolle der Autorinnen und Autoren

Viele Autorinnen und Autoren betreiben bereits **Self Archiving** im Sinne einer Parallel- bzw. Zweitpublikation etwa von Druckfahnen bzw. Autorenversionen, obwohl dieses Verfahren rechtlich fragwürdig erscheint ([34](#)). Andererseits wird auch wahrgenommen, dass Verlage kaum oder gar nicht gegen das Self Archiving vorgehen, es sei denn, es handelt sich dabei um Institutionen wie Bibliotheken ([35](#)).

Es wird betont, dass im Wissenschaftsbereich die ursprüngliche **Idee des Urheberrechtes** als ein Schutzrecht nicht greift, da Autorinnen und Autoren nicht vorrangig an einer kommerziellen Verwertung ihrer Veröffentlichungen interessiert sind, sondern an **wissenschaftlicher Reputation** und hochwertiger Qualität ([36](#)).

Da **Autorinnen und Autoren** in der Regel bereits qua Anstellung in Forschungseinrichtungen ein Gehalt beziehen, ist ihre Rolle kaum mit anderen Publikationsbereichen vergleichbar ([1635](#)). Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geht es weniger um Einkünfte oder Tantiemen aus ihren Publikationen und da sie aus öffentlichen Geldern finanziert werden, wird das **Steuerzahlerargument** stark gemacht mit der Forderung, dass die Forschungsergebnisse auch weitestgehend der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen sollten ([1651](#)).

Das Interesse der Autorinnen und Autoren liegt auf weiter Sichtbarkeit und Verfügbarkeit in ihren Fachgemeinschaften. Das digitale Publizieren bietet ihnen dafür neue und kostengünstigere Möglichkeiten. So ist es beispielsweise für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler günstiger, ihre Qualifikationsarbeit auf einem Repository zu veröffentlichen als bei einem Printverlag, der einen **Druckkostenzuschuss** fordert ([170](#)). In

diesem Zusammenhang wird dafür plädiert, die Frage der Bezuschussung für Qualifikationsarbeiten politisch zu diskutieren und entsprechende Regelungen zu erarbeiten ([510](#)).

Für etablierte Autorinnen und Autoren erscheint zudem die **Option zur Zweitveröffentlichung** im Sinne von Green Open Access durchaus interessant und umsetzbar ([975](#)). So zeigen Erfahrungen, dass Verlage durchaus gestatten, zum Beispiel **Preprints** von einzelnen Kapiteln eines Buches zum Zwecke eines Feedbacks online zu stellen ([1147](#)). Insofern wird Autorinnen und Autoren geraten, sich stärker bei Verlagsverträgen zu engagieren und sofern möglich ihr **Zweitveröffentlichungsrecht** wahrzunehmen ([1352](#), [1947](#)).

Einige Forschungseinrichtungen erlegen ihren Autorinnen und Autoren sogar die **Pflicht zur Zweitveröffentlichung** auf, in dem Sinne, dass zumindest eine elektronische Version ihrer Veröffentlichungen auf dem eigenen Repository hinterlegt werden muss, unabhängig davon, wo gegebenenfalls die Erstpublikation erscheint ([1360](#), [1948](#)).

Allgemein wird gefordert, dass die Autorinnen und Autoren selbst mehr **Verantwortung für Publikationsstrategien** übernehmen sollten ([212](#)). Es gibt freilich auch Autorinnen und Autoren, die einräumen, dass die gegenwärtigen, an kommerzielle Verlage gebundenen **Publikationsbedingungen** ihren eigenen Interessen nicht grundsätzlich widersprechen ([1949](#)).

Rolle der Förderinstitutionen

Von den Förderinstitutionen wird zum einen erwartet, dass im Zuge von Projektförderungen konkrete Angaben zur Finanzierung von Publikationen gemacht werden ([559](#)); zum anderen aber auch, dass sie Projekte finanzieren, die selbst **neue Geschäftsmodelle explorieren** ([310](#)).

Es wird darauf hingewiesen, dass die **Förderung von Open-Access-Geschäftsmodellen** vor allem von der DFG vorangetrieben wird, dagegen kaum von einzelnen Bundesländern oder der EU ([105](#)). Allgemein wird für sinnvoll erachtet, dass die Publikationskosten einschließlich der Kosten für die Langzeitarchivierung in der **Programmpauschale** berücksichtigt werden sollen ([566](#), [1576](#)).

Open Access gilt als unverzichtbarer Teil einer **Open Science bzw. Open Scholarship** ([704](#)). Daher sollten vor allem politische Rahmenbedingungen geschaffen werden, die eine Open-

Access-Kultur fördern, nicht zu letzt um den Publikationsektor im internationalen Vergleich nicht zu verlieren ([705](#)).

Die **Open-Access-Pauschale der DFG** wird jedoch nicht als geeignet angesehen, um die in der Praxis oftmals stark variierenden Gebühren zu decken. Stattdessen wird vorgeschlagen, erst nach Ermittlung der Publikationskosten entsprechende Fördermittel zu beantragen ([807](#)).

In der Praxis fördern einige Infrastruktureinrichtungen bereits kostenpflichtige Open-Access-Publikationen mit Hilfe eines **Publikationsfonds** ([613](#)). Es wird empfohlen, dass alle Forschungseinrichtungen einen solchen Publikationsfond etablieren, der es Autorinnen und Autoren gestattet, auch in namhaften Zeitschriften zu publizieren ([781](#)).

Es wird betont, dass es ein allgemeines **Zweitveröffentlichungsrecht** für das wissenschaftliche Publizieren geben sollte ([456](#)). Es wird vorgeschlagen, dass die DFG ein Mandat zur **Abgabe von Zweitveröffentlichungen** etwa in der Verantwortung von Fachinformationsdiensten (FID) aufstellt ([773](#)). Bei Zeitschriften gibt es bereits Förderanreize zum digitalen bzw. hybriden Publizieren durch die DFG ([1406](#)). Auch Institutionen sollten ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Wahrnehmung von Zweitveröffentlichungsmöglichkeiten motivieren ([1360](#), [1948](#)).

Druckkostenzuschüsse für Verlage setzen einen Anreiz, möglichst viele Titel mit möglichst wenig Aufwand zu verlegen, weshalb die Qualitätsicherung oftmals erheblich leidet, insbesondere durch die **Einsparung von Fachlektoraten** ([1823](#)). Es wird vorgeschlagen das gesamte Druckkostenzuschusssystem auf Anbieter umzulagern, die nicht vorrangig gewinnorientiert arbeiten ([1829](#)).

Wissenschaftseigene Publikationsangebote werden meist **durch die Forschungseinrichtungen getragen** bzw. betrieben und basieren nicht auf selbsttragenden Geschäftsmodellen ([1827](#)). Dies gilt auch für die Übernahme der Article Processing Charges (APC) bei Author-Pays-Geschäftsmodellen ([1828](#)).

Die **Anschubfinanzierung der DFG** für elektronische Zeitschriften wird nicht als sehr nachhaltig empfunden, da es kaum möglich ist, innerhalb des Förderzeitraums funktionale Geschäftsmodelle aufzubauen ([1836](#)).

Es wird argumentiert, dass die freie **Wahl des Publikationsorgans** bei einem System unterlaufen wird, das auf Article Processing Charges oder Druckkostenzuschüssen beruht ([1832](#)). Stattdessen wird zum Beispiel vorgeschlagen, dass sich Autorinnen und Autoren mit ihren Inhalten bei Zeitschriften bewerben sollten und bei ausreichender Qualität auch angenommen werden. Die Finanzierung könnte dann über ein **Wettbewerbspool** erfolgen, deren Mittel nach bestimmten **Qualitätskriterien** vergeben werden ([1834](#)). Auf keinen Fall sollte es so sein, dass etwa eine hochwertige Dissertation nur darum nicht in einer Schriftenreihe erscheint, weil kein Druckkostenzuschuss beigebracht werden konnte ([1838](#), [1839](#)).

Rolle der Infrastruktureinrichtungen

Die DFG fördert Open-Access-Publikationsfonds mit der Erwartung, dass diese Kosten später über die **Erwerbungssetats der Bibliotheken** mitfinanziert werden. Prinzipiell wird dies als der richtige Weg angesehen, da die traditionelle Aufgabe des Erwerbs von Publikationen mit der **Unterstützung von Open-Access-Publikationen** ebenfalls gewährleistet wird ([44](#)).

Die **Erwerbungspolitik der Bibliotheken** könnte sich durch Gold Open Access dahingehend verändern, dass sich stärker am Bedarf der Wissenschaft orientiert wird ([1431](#)). Allerdings wird damit auch die Koordination des Bestandaufbaus bzw. die vorausschauende Subskription für Bibliotheken schwieriger ([1432](#)). Allgemein wird die anteilige **Umlagerung des Etats** von der Subskription zur Open-Access-Finanzierung als sinnvoll angesehen ([1577](#), [1578](#)).

Die aus Sicht der Wissenschaft dysfunktionalen Geschäftsmodelle der kommerziellen Verlage stellen auch eine Motivation dar, neue **Universitäts- bzw. Hochschulverlage** zu gründen ([1311](#)). Einige Hochschulverlage basieren auf anderen Finanzierungsmodellen, da sie nicht mehr einzelne Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verlegen, sondern **Publikationsaktivitäten ganzer Forschungsprojekte** betreuen ([1224](#)). Dies geschieht oftmals hybrid und in Zusammenarbeit mit Infrastruktureinrichtungen, so dass in der Regel eine digitale Version aller Publikationen auf einem hochschuleigenen Repositoryum Open Access zur Verfügung gestellt wird ([1307](#)).

Es wird für sinnvoll erachtet, dass dort, wo Forschungseinrichtungen Open-Access-Publikationsmöglichkeiten anbieten, auch entsprechende dauerhafte **Personalstellen** eingerichtet werden ([840](#)).

Außerdem wird empfohlen die Entwicklung von Infrastrukturen am jeweiligen Nutzerbedarf zu orientieren. So wird beispielsweise die vorrangig auf öffentliche Bibliotheken ausgerichtete "Onleihe" dahin gehend kritisiert, dass hierbei ein **altes Geschäftsmodell mit neuen Medien** weiterverfolgt und auf diese Weise die Potenziale des Digitalen negiert werden ([1216](#)).

Fazit

Zusammenfassend lässt sich ein hohes Maß an Unsicherheit hinsichtlich nachhaltiger und zukunftsfähiger Geschäftsmodelle ausmachen. Die Präferenz liegt für digitale Publikationen im Bereich Open Access. Eine große Rolle bei der Nutzung digitaler Publikationen spielen die Spezifika des geisteswissenschaftlichen Publikationswesens. So haben etwa die Einflussfaktoren wie Publikationskosten und -geschwindigkeit in den Geisteswissenschaften ein geringeres Gewicht als beispielsweise in den Naturwissenschaften. Zugleich sind die Fördervolumen deutlich geringer, was andere Lösungen für Finanzierungsmodelle sinnvoll erscheinen lässt. Als eine vielversprechende Möglichkeit wird die Umlagerung der bisher üblichen Druckkostenzuschüsse und Subskriptionsetats auf die Finanzierung von Open-Access-Publikationen angesehen. Wenn ein Umstieg auf alternative und auf Open Access basierende Publikationsstrukturen von Wissenschaftspolitik und -förderung gewünscht wird, ist es notwendig, ausreichende Ressourcen nicht nur für Projektzeiträume, sondern für einen dauerhaften Betrieb bereitzustellen. Tatsächlich selbsttragende Geschäftsmodelle sind in diesem Bereich bislang kaum auszumachen.

Fu-PusH Dossier: Rechtsgrundlage

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die [192 Statements](#), die mit *Rechtsgrundlage* gefiltert wurden.

Kernaussagen

- Die zentralen Rechtsgebiete für das wissenschaftliche Publizieren sind das Urheberrecht (Publikationen) sowie das Datenschutzrecht (Forschungsdaten).
- Die geltenden urheberrechtlichen Regelungen werden als unzureichend für die Anforderungen einer digitalen Wissenschaft empfunden.
- Es besteht der Wunsch nach einer Stärkung der Nutzungsrechte an Publikationen bzw. Forschungsdaten durch Forschende, wobei die Notwendigkeit eines Interessensausgleiches zwischen allen Beteiligten betont wird.
- Eine offene Wissenschaft im Sinne des Open-Access-Gedankens erfordert die Einbettung in einen verlässlichen Rechtsrahmen.
- Eine allgemeine Bildungs- und Wissenschaftsschranke des Urheberrechts wird zwar begrüßt, aber zugleich wird auf die damit einhergehende Privilegierung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hingewiesen.
- Forschende könnten bereits viel gewinnen, wenn sie kompetenter und konsequenter ihre Rechte wahrnehmen und wissenschaftsfreundlichere Autorenverträge aushandeln.
- Infrastruktureinrichtungen wie beispielsweise Bibliotheken sollten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beim Aushandeln von Autorenverträgen aktiv unterstützen und insbesondere darauf hinweisen, dass die Übertragung ausschließlicher Nutzungsrechte an die Verlage den Interessen der Wissenschaft grundsätzlich entgegen steht.
- Lizenzmodelle wie Creative Commons werden als geeignetes Mittel zur Spezifizierung von Verwertungs- bzw. Nutzungsrechten für Forschende angesehen.

- Die empfohlene Creative-Commons-Lizenz ist für alle Publikationselemente, die dem wissenschaftlichen Anspruch an Nachvollziehbarkeit entsprechen sollen, die CC-BY-Lizenz; dagegen wird die CC-0-Lizenz für Norm- und Metadaten empfohlen.
- Die Veröffentlichung und Nachnutzung von Forschungsdaten ist ein zentrales Thema mit erheblichen rechtlichen Unsicherheiten sowohl hinsichtlich des Urheberrechts als auch des Datenschutzrechts.
- Ein großes Problem stellt die Verfügbarkeit von in Gedächtnisinstitutionen vorgehaltenen Forschungsmaterialien dar, für die Zugang, Digitalisierungsmöglichkeiten und vor allem die Nachnutzungsoptionen oft erheblich durch hausrechtliche Regelungen und institutionelle Urheberschaftsansprüche eingeschränkt werden.
- Die Handlungsfelder zeigen sich für Bibliotheken und Infrastrukturdienstleister vor allem in der Kompetenzvermittlung bei Rechtsfragen sowie beim Aufbau von wissenschaftsfreundlichen und zugleich rechtssicheren Publikationsinfrastrukturen.

Auswertung

Rechtliche Aspekte beim wissenschaftlichen Publizieren

Aktuelle Rechtsthemen

Mit der digitalen Transformation des wissenschaftlichen Publizierens ergeben sich eine Reihe neuer **Rechtsfragen und Unsicherheiten**. Gerade bei der auf digitalen Möglichkeiten aufsetzenden Wissenschaft zeigt sich ein Spannungsfeld zwischen dem technisch Machbaren und dem rechtlich Zulässigen ([487](#), [1650](#), [3031](#)).

Digitalkulturelle Phänomene wie die Explizierung kollektiven Wissens oder Open Access können im bestehenden **Urheberrecht oftmals nicht zureichend** adressiert werden ([1650](#), [2556](#)). Vor seinem historischen Hintergrund gesehen wird das heutige Urheberrecht sogar als "absurd" bezeichnet ([1655](#)). Dies gilt umso mehr in der Wissenschaft, da das wissenschaftliche Publizieren selten den vom Urheberrecht ursprünglich geschützten Geschäftsmodellen folgt, die auf finanzielle Verwertung abheben ([36](#), [1651](#)). Insofern wird eine **Anpassung** von urheber- und verwertungsrechtlichen Regelungen eingefordert ([702](#)).

Insgesamt sind rechtliche Aspekte eines von drei benannten Handlungsfeldern (neben Formaten und Persistenz) zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für digitale Forschung ([1047](#)). Die Klärung des Rechtsrahmens ist insofern notwendig, da in der digitalen Wissenschaft sowohl neue Publikationsformen als auch neue Nutzungspraxen anzutreffen sind ([1981](#)). Im Folgenden werden die wichtigsten **aktuellen Rechtsthemen** aus den Befragungen wiedergegeben:

- Lizenzierung ([76](#), [218](#), [626](#), [939](#), [1676](#), [1981](#), [2410](#), [2431](#), [2432](#), [2752](#), [3237](#), [3240](#), [3345](#))
 - ▶ Creative Commons ([218](#), [221](#), [550](#), [555](#), [796](#), [928](#), [937](#), [1087](#), [1653](#), [2263](#), [2410](#), [2574](#), [2586](#), [2828](#), [2878](#), [2931](#), [3241](#), [3243](#), [3306](#), [3313](#), [3322](#))
 - ▶ Fair Use ([1085](#))
- Autorenverträge ([40](#), [162](#), [207](#), [208](#), [626](#), [627](#), [702](#), [703](#), [754](#), [934](#), [1098](#), [1348](#), [1349](#), [1353](#), [2773](#), [2820](#), [3242](#))
- Zweitveröffentlichungsrecht ([34](#), [35](#), [456](#), [606](#), [797](#), [834](#), [850](#), [890](#), [1624](#), [1643](#), [1720](#), [1948](#), [2467](#), [2501](#), [2585](#), [3240](#))
- Datenschutz ([286](#), [607](#), [609](#), [795](#), [814](#), [845](#), [2578](#), [2829](#), [3212](#), [3216](#), [3313](#))
- Nutzungsrechte ([340](#))
 - ▶ für Forschungsdaten ([340](#), [928](#), [2826](#))
 - ▶ Übertragung ([696](#), [697](#), [701](#), [702](#), [2784](#))
- Haus- und Nutzungsregeln von Gedächtnisinstitutionen ([1767](#), [1768](#), [1769](#), [1770](#), [1771](#), [1772](#))
- Kompetenzvermittlung zu Rechtsfragen ([208](#), [224](#), [225](#), [1086](#), [2574](#), [2878](#))
- Persönlichkeitsrecht ([86](#), [88](#), [350](#), [795](#), [845](#), [1188](#))
- Allgemeine Bildungs- und Wissenschaftsschranke ([107](#), [1085](#), [1086](#), [1646](#), [1648](#))
- Bildrechte ([487](#), [728](#), [2445](#), [2498](#))
- Plagiarismus ([552](#), [2639](#), [2768](#))

- Zitatrecht ([350](#), [487](#), [2952](#), [2953](#))
- Rechtklärung ([699](#), [728](#), [1047](#))
- Digitalisierung ([2502](#), [2968](#))
- Embargofristen für Zweitveröffentlichung ([820](#), [2845](#))
- Geschäftsbedingungen sozialer Netzwerke ([3263](#), [3264](#))
- Nutzungsverträge ([753](#), [754](#))
- Urheberpersönlichkeitsrecht ([224](#), [1652](#))
- Authentizität und Integrität der Publikation ([1652](#))
- Dienstwerke ([38](#))
- Elektronische Leseplätze (52a UrhG) ([14](#))
- Haftung ([628](#))
- Leistungsschutzrecht für Digitalisate ([89](#))
- Lizenzinformation als Metadatum ([76](#))
- Markenrechte (bei einer Zeitschrift) ([2831](#))
- Publikationsverträge bei Infrastrukturanbietern ([99](#))
- Tonaufnahmen ([2752](#))
- Filmaufnahmen ([2953](#))

Autorinnen und Autoren

Betrachtet man die Kerninteressen wissenschaftlicher Autorinnen und Autoren, nämlich **Reputation, Qualität und Aufmerksamkeit**, so steht das Urheberrecht diesen unter Umständen sogar im Weg ([36](#), [696](#), [1349](#), [1651](#), [2845](#)). So wird gefordert, dass das bestimmte Geschäftsmodelle privilegierende Urheberrecht geändert werden sollte, wenn sich dadurch gesellschaftliche Nachteile ergeben ([222](#), [702](#), [1651](#)).

Eine wichtige Rolle spielt die **Aushandlung von Embargofristen**, nach deren Ablauf die Urheberinnen und Urheber ihre Nutzungsrechte zurückerhalten (820). Allerdings gelten diese Fristenregelungen generell eher nicht als wissenschaftsfreundlich und werden mitunter auch prinzipiell abgelehnt (2845).

Auch wenn das geltende **Zweitveröffentlichungsrecht** als sehr restriktiv wahrgenommen wird (1624), bleibt die Empfehlung an die Autorinnen und Autoren ihr Zweitveröffentlichungsrecht zu nutzen (850, 2501). Umstritten ist dagegen die Forderung nach einer arbeitsvertraglich verankerten **Zweitveröffentlichungspflicht** (797, 834, 1643, 1948, 3240, 3321), wengleich eine institutionelle Unterstützung der Wahrnehmung des Rechts an sich begrüßt wird (890).

Das Zweitveröffentlichungsrecht zeigt zugleich, dass es bereits **wissenschaftsfreundliche Schranken im Urheberrecht** gibt, die jedoch zum Teil an den tatsächlichen Bedarfen vorbeigehen (1648). Andererseits „zweitveröffentlichen“ viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Publikationen beispielsweise in **sozialen Netzwerken** wie ResearchGate oder Academia.edu (2467). Neben der Frage, wie urheberrechtskonform ein solches Vorgehen ist, wird dies auch angesichts der oft **problematischen Nutzungsbedingungen** entsprechender Anbieter sehr kritisch gesehen (3263), da diese sich meist weitreichende Kontrollbedingungen für den Zugang zu den Materialien vorbehalten (3264).

Forschungseinrichtungen

Auch die **wissenschaftlichen Einrichtungen**, an denen Autorinnen und Autoren beschäftigt sind, haben ein Interesse daran, dass diese möglichst sichtbar publizieren (39). In diesem Zusammenhang gilt **Open Access** von Seiten der Wissenschaft als erstrebenswertes Ziel (934). Dies gilt auch u.a. wissenschaftsethisch für die internationale **Literaturversorgung**, da etwa Lösungen über Nationallizenzen nicht überall verfügbar sind (837). Neben der fachkommunikativen Funktion ist die freie Nutzbarkeit von Inhalten eine wichtige Voraussetzung für **digitale und vernetzte Wissenschaft** (1644).

Open Access beschränkt sich dabei nicht nur auf die Rezeption von Inhalten, sondern schließt die **Weiterverwendung, -verwertung und -verarbeitung** sowie die dafür notwendi-

gen lizenz- und urheberrechtlichen Regelungen ein ([3237](#), [3240](#)). Auch Infrastruktureinrichtungen wie beispielsweise **Anbieter von Repositorien** haben vertragsrechtliche Gestaltungsmöglichkeiten, so dass die allgemeinen Geschäftsbedingungen beispielsweise auf offenen Nutzungsmöglichkeiten bestehen könnten ([99](#)).

Verlage

Die Interessen der **Verlage** weisen dagegen oft in die Richtung eines exklusiven Verwertungsrechtes und damit einer Kontrolle nicht zuletzt der Sichtbarkeit einer Publikation ([39](#), [626](#), [696](#), [702](#), [1651](#)). Kommerzielle Verlage setzen in der Regel auf Verträge mit Buy-Out-Klauseln im Sinne der **Übertragung ausschließlicher Nutzungsrechte** ([162](#), [934](#), [1642](#), [2773](#), [3242](#)), was die Nutzungsmöglichkeiten der Autorinnen und Autoren auch für ihre eigenen Werke erheblich limitiert ([1348](#), [2773](#)). Obendrein wird mit öffentlichen Mitteln finanzierte Erkenntnis auf diesem Weg privatisiert ([1642](#)).

Eine wichtige Aufgabe der Verlage und des Buchhandels liegt traditionell in der **Distribution**, also etwa darin, Bücher infrastrukturell zu den Abnehmern bzw. Lesern zu bringen ([1633](#)). Wie diese Rolle für digitale Publikationen aussehen kann, ist allerdings noch wenig geklärt. Die weitere Rolle der Verlage besteht in der Wahrnehmung der Urheberinteressen und die **Vergütung** der Urheber ([1633](#)), wobei in der Wissenschaft die Urheberinteressen selten finanzieller Art sind.

Die **klassische Arbeitsteilung** bei der ein Verlag alle Verwertungsrechte erhält und dafür die Verbreitung absichert, wird gerade in den Geisteswissenschaften selten hinterfragt ([162](#), [2177](#), [3288](#)). Zudem spielen rechtliche Bedenken in Bezug auf Open-Access-Publikationen bei Publikationsentscheidungen eine Rolle ([3288](#)). Oft willigen die Autorinnen und Autoren einfach deshalb in **Verlagsverträge** ein, weil sie die Folgen nicht überblicken ([626](#), [2879](#)) oder weil ihnen der Gestaltungsrahmen nicht bewusst ist ([627](#), [702](#)). Daher wird kritisiert, dass Verlage das Urheberrecht für ihre Interessen instrumentalisieren und die Autoren bevormunden ([219](#), [626](#)). Auch der Ansatz der Verlage, sich Nutzungs- und Verwertungsrechte über einen **Rechtsanspruch auf den Satz** (Layout) zu sichern, wird scharf kritisiert ([1196](#)).

Andererseits gelingt es vergleichsweise häufig, bei entsprechenden Vertragsverhandlungen auch **wissenschaftsfreundliche Regelungen** in die Verlagsverträge zu integrieren ([1147](#), [1353](#)). Dies kann auch auf institutioneller Ebene zwischen Forschungseinrichtungen und Verlagen geschehen ([2312](#)).

Forderungen nach neuen und wissenschaftsfreundlichen Geschäftsmodellen schließen **Exklusivverträge** aus ([697](#)). Insofern wird der Veränderungsbedarf hauptsächlich bei den Wissenschaftsverlagen gesehen, beispielsweise weg von der Kontrolle von Nutzungsrechten und hin zu einer stärkeren Orientierung auf Dienstleistungsangebote als Basis der Geschäftsmodelle ([697](#)).

Rechtliche Rahmenbedingungen

Lizenzierung

Da das Urheberrecht vergleichsweise unspezifische Vorgaben für die Vergabe von Nutzungs- bzw. Verwertungsrechten enthält, werden alternative Lizenzierungsformen wie **Creative Commons** (CC) als vielversprechende Ergänzungen angesehen ([1653](#)). So spricht man sich für die standardisierte Verknüpfung des Publikationsprinzips Open Access mit der **Lizenzierungsform** CC-BY aus ([555](#), [796](#), [3306](#)). Die CC-0-Lizenz wird dagegen kritisch gesehen, da sie die Attributionskette und damit die eindeutige Referenzierbarkeit unterbricht ([796](#), [2828](#), [3313](#)). Auch hier zeigt sich mit dem Anspruch an eine lückenlose Nachvollziehbarkeit ein wissenschaftsspezifisches Interesse. Andererseits erscheint für Metadaten, Normdaten und für die Entwicklung von **Open-Linked-Datastrukturen** die CC-0-Lizenz durchaus sinnvoll ([3322](#)).

Die Anwendung von CC-Lizenzen scheint auch deshalb zweckmäßiger als die bestehenden urheberrechtlichen Regelungen, da der **Kontrollanspruch** des klassischen Urheberrechts ([1651](#), [1652](#)) im Digitalen kaum aufrecht zu erhalten ist ([1676](#)). Eine Herausforderung bei diesen Lizenzen liegt jedoch unter anderem in der Frage, inwieweit die Lizenzierung eine **kommerzielle Nutzung** zulassen oder ausschließen sollte ([2410](#), [2828](#), [3241](#)). So gibt es durchaus die Idee, dass Einrichtungen mit der Lizenzierung ihrer Forschungsdaten und -ergebnisse selbst Geld verdienen können bzw. wollen ([2410](#)). Diese müssten eine kommerziel-

le Nutzung durch Dritte also möglichst ausschließen, um sich ein Verwertungsmonopol zu sichern. Andere Akteure sprechen sich aus ideologischen Gründen dagegen aus, dass mit öffentlichen Mitteln erzeugte Ergebnisse kommerziell nachverwertet werden können ([2410](#), [2877](#)).

Es wird jedoch auch betont, dass eine CC-NC-Lizenzierung den **Open-Access-Grundsätzen** der *Berliner Erklärung* widerspricht ([2879](#), [3241](#)). Beispielsweise dürften Repositorien, die durch Werbung finanziert werden oder einer kommerziell ausgerichteten Institution angehören, streng genommen keine NC-Dokumente archivieren ([3243](#)). Einige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler lehnen offene Lizenzen auch deshalb ab, weil die Möglichkeit einer Nachnutzbarkeit eher als **reputationsschädigend** wahrgenommen wird ([2931](#)).

Der **Exklusivanspruch der Verlage** wird häufig kritisiert ([40](#), [2773](#)), auch wenn eine solche vertragsrechtliche Regelung nach deutschem Recht zulässig ist ([40](#), [702](#)). Der Normalfall ist bisher die **exklusive Rechteübertragung** auf die Verlage ([702](#)). Für digitale Publikationsumgebungen wird die Einräumung einfacher Nutzungsrechte allerdings als das sinnvollere Verfahren eingeschätzt ([218](#)). Dies gilt insbesondere für **Forschungsdaten**, die sich die Übertragung exklusiver Rechte als eher ungeeignet erweisen ([701](#)). Auch bei **Editionen** gehen die Rechte bisher meist in einer Form an den Verlag, die den Herausgeberinnen und Herausgebern die weitere Nutzung deutlich erschwert ([2773](#)). Daher wird dafür plädiert, den Verlagen nur **einfache Nutzungsrechte** einzuräumen ([2784](#)). Neue Publikationsszenarien schließen tragfähige und Open Access unterstützende Geschäftsmodelle nicht aus, sondern schaffen eher noch neue Möglichkeiten ([787](#)).

Dass digitale Texte adäquate rechtliche Regelungen benötigen, ergibt sich bereits aus der Grundstruktur des Digitalen, bei der die Mehrwerte vor allem in der **maschinellen Prozessierbarkeit** liegen ([14](#)). Die Idee, dass beispielsweise Texte nur nach § 52a UrhG (z.B. an Lesegeräten in Bibliotheken) verfügbar gemacht werden, greift diesbezüglich also zu kurz ([14](#)). Bei **dynamischen Publikationen** oder Datenbanken wird dagegen nicht der Nutzungszweck für ein trägergebundenes und daher fixes Werk, sondern viel eher der Zugang zu sich verändernden Inhalten lizenziert ([1367](#)).

Die oft eingeforderte Nachnutzung von wissenschaftlichen Inhalten, Forschungsdaten und Publikationen ist nur über ein entsprechend differenziertes **Rechtmanagement** umsetzbar

(76). Dies bedeutet unter anderem für Enhanced Publications, dass jeder einzelnen adressierbare Teil einer Publikation bzw. jedes im Web verfügbare Publikationsobjekte eindeutige **Lizenzinformationen** benötigt (76). Mögliche Rechteinhaber von Zusatzmaterialien müssen folglich explizit ihr Einverständnis zur Nutzung geben (690). Eine Möglichkeit sind die erwähnten **Creative-Commons-Lizenzen**, die zunehmend auch an ideeller Bedeutung gewinnen (218, 221). Andererseits sind diese Möglichkeiten vielen Wissenschaftlern nicht bekannt (1086). Für Open-Access-Publikationen wird dieses Lizenzierungsmodell als Standard vorgeschlagen (555), woraus eine Vermittlungsaufgabe für entsprechend qualifizierte Institutionen folgen dürfte.

Schwierig ist die Lage auch bei Archivalien. **Archive, Archivbibliotheken und Museen** möchten oftmals auch bei gemeinfreien Inhalten ihre **Kontroll- und Nutzungshoheit** aufrechterhalten (1695, 1701, 2968). Dies erreichen sie beispielsweise über strikte Hausregeln (1767, 1768). Stellenweise sehen sie sich durch die Digitalisierung bedroht (2968). Ein freier Zugang für die Wissenschaft wird unter anderem dadurch erschwert, dass es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nicht erlaubt ist, **eigene Digitalisate** zu erstellen (1695). Den Einrichtungen fallen durch die Digitalisierung dagegen neue Kontrollrechte zu (1697). Damit werden jedoch zeitgemäße **digitale Forschungsverfahren** wie *Textmining* in digitalen Korpora deutlich erschwert (1697).

Zweitveröffentlichungsrecht

Man verspricht sich große Vorteile für die Wissenschaft von einem **Zweitveröffentlichungsrecht** (456, 2501). Es gibt sogar Stimmen, die sich für eine im Arbeitsvertrag fixierte **Zweitveröffentlichungspflicht** aussprechen (797). Allerdings ist das im Urheberrechtsgesetz aktuell verankerte Zweitveröffentlichungsrecht so gefasst, dass nur ein vergleichsweise geringer Anteil am Publikationsaufkommen überhaupt unter diese Regelung fällt (1720).

Das sogenannte **Self-Archiving** durch die Autorinnen und Autoren erfolgt häufig ungeachtet möglicher rechtlicher Hürden. So werden etwa Druckfahnen einfach online gestellt (34) mit dem Bewusstsein, dass eine **Strafverfolgung** seitens der Verlage kaum stattfindet auf Grund deren Abhängigkeit von den Autorinnen und Autoren (35). Für Bibliotheken wird die Lage

allerdings anders eingeschätzt und befürchtet, dass die Verlage sofort dagegen vorgehen würden ([35](#)).

Bildungs- und Wissenschaftsschranke

Als eine Möglichkeit zur Stärkung der Interessen der Wissenschaft gilt eine allgemeine **Bildungs- und Wissenschaftsschranke** des Urheberrechts ähnlich dem **Fair-Use-Prinzip** des **US-Copyrights** ([107](#), [1085](#), [1087](#), [1646](#)). Erwartungsgemäß opponiert das Verlagswesen zu großen Teilen gegen eine solche Regelung und sieht sich zum Teil sogar in seiner Existenz bedroht ([222](#)). Die Bedeutung einer solchen Schranke wird aber mittlerweile auch aus der Wissenschaft heraus relativiert ([107](#)). Teilweise wird eine juristische Lösung für die wahrgenommenen Hürden, die das Urheberrecht für die Wissenschaft aufwirft, nicht mehr als vorrangig angesehen, sondern eher ein verändertes Publikationshandeln der Autorinnen und Autoren selbst angeregt ([107](#), [703](#), [2586](#), [2820](#)). So könnten diese bereits unter geltendem Recht durchaus mehr erreichen, wenn sie sich aktiver in die **Ausgestaltung der Verlagsverträge** einbringen ([207](#), [703](#), [1349](#), [1353](#)).

Insgesamt gibt es den Anspruch, dass die Wissenschaft selbstbewusster agieren sollte ([224](#), [703](#)). Es müssen Aufgaben neu übernommen werden, die zuvor an Verlage ausgelagert wurden, beispielsweise die **Wahrung der Urheberpersönlichkeitsrechte** ([224](#)). Mitunter gibt es sogar die Position, bestimmte Nutzungsvereinbarungen mit den Verlagen einfach zu ignorieren ([2820](#), [2845](#)). Die Praxis u.a. bei der Nutzung sozialer Wissenschaftsnetzwerke und dem Self-Archiving zeigt, dass dies bereits häufig geschieht ([34](#), [2467](#)).

Gleichwohl wird die Bedeutung eines **Interessenausgleiches** betont, so dass Novellierungen des Urheberrechts für Bildung und Wissenschaft in einer Weise umgesetzt werden sollten, die allen Akteuren Anpassungen an diese erlaubt ([223](#)).

Der Aspekt der Multimedialität insbesondere bei Enhanced Publications wird unter anderem durch die komplizierte **Rechteklärung bei Bildern** und Filmen erschwert ([487](#), [728](#), [2752](#)). Für einige Fächer wie die Kunstwissenschaft oder Musikwissenschaft stellt dies ein erhebliches Problem dar ([728](#), [1046](#), [2752](#)). Auch das Fehlen passender **zitatrechtlicher Regelungen** wird beklagt ([487](#)). So bleibt oft ungeklärt, wie man Bildrechte für eine Nachnutzung spezifi-

zieren kann, weil beispielsweise der Rechteinhaber nicht ermittelbar ist oder die Bilder keinen persistenten Identifikator haben ([728](#)).

Generell werden beim **Zitat** fehlende eindeutige Regelungen bzw. Grundsatzurteile beklagt ([350](#)). Bestimmte Inhalte, z.B. aus dem Bereich der modernen Kunst können aufgrund von **komplexen Rechtskonstellationen** so gut wie nicht für Open-Access-Publikationen genutzt werden ([1046](#)). Auch in der Filmwissenschaft gibt es die Sorge, dass man bei **Filmzitat** unter Umständen verklagt werden könnte ([2953](#)). Konkrete und verbindliche Absprachen zwischen Rechteinhabern und der Filmwissenschaft gibt es in der Praxis bislang jedoch nicht ([2953](#)).

Open Access

Der **freie Zugang zum kulturellen Erbe** wird allgemein eingefordert, insbesondere dann, wenn es in öffentlichen Einrichtungen mit Mitteln der öffentlichen Hand vorgehalten wird ([88](#), [626](#), [934](#), [2829](#)). Openness gilt als **wissenschaftsethisches Prinzip** ([2829](#)) mit einem dezidiert rechtlichen Kern ([3236](#)). Dabei geht es nicht allein um die Möglichkeit einer **offeneren Lizenzierung zur Rezeption**, sondern um den Anspruch einer weitreichenden Weiterverwendung und -verarbeitung von Materialien mit den möglichst niedrigsten rechtlichen und technischen Hürden ([3237](#)). Dazu, inwieweit die Forschenden ihre Materialien offen legen und verfügbar machen wollen, gibt es unterschiedliche Positionen ([1820](#)). In jedem Falle sind dabei entsprechende **Urheber- und Persönlichkeitsrechte** zu beachten ([88](#), [1188](#)).

Der Anspruch an **Offenheit bzw. Openness** reicht dabei über die Publikationen hinaus und betrifft generell den gesamten Wissenschaftsprozess, also das, was man Open Scholarship oder Open Science nennen kann ([633](#)). Dies schließt auch – Stichwort Open Source – digitale Werkzeuge mit ein ([2263](#)). Bei Forschungsdaten gelangt man allerdings schnell in datenschutzrechtliche Bereiche, die der Offenheit enge Grenzen ziehen können ([607](#), [609](#), [795](#), [810](#), [1188](#), [2829](#), [3212](#), [3313](#)).

Auf der einen Seite gibt es die Position, dass nicht alle Elemente der Wissenschaftskommunikation öffentlich sein sollten ([1189](#)). Auf der anderen Seite wird gefordert, dass bis zu den **Grenzen des Datenschutzes** alles komplett veröffentlicht und archiviert werden sollte

(3216). Hier solle die Wissenschaft selbst entscheiden, wie weit sie vor allem interne Kommunikationen zugänglich macht (1190). Gerade bei forschungsbegleitenden Daten, Zwischenergebnissen und Kommunikationen ist es oft sehr schwer, diese im Ressourcenrahmen der jeweiligen Projekte angemessen für eine Veröffentlichung aufzubereiten (1191).

Forschungsdaten

Die Rechtslage für die Veröffentlichung, Archivierung und **Nachnutzung von Forschungsdaten** erweist sich als schwierig und bedarf klarer Regelungen (340, 628, 1085). Daher agieren Forschende und Institutionen an dieser Stelle besonders vorsichtig (1779). Verlage fordern teilweise die Übertragung der Rechte an den Forschungsdaten parallel zur Manuskripteinreichung mit ein (1342). Autoren zögern die **Freigabe von Forschungsdaten** daher oft so lange heraus bis die Publikation auf dem Weg ist (1341).

Daten an sich erfüllen oft nicht die **Schöpfungshöhe**, die der urheberrechtliche Schutz voraussetzt, weshalb sie teilweise direkt mit diesen Ziel aufbearbeitet werden (1098). Andererseits besitzen gerade geisteswissenschaftliche Forschungsdaten oftmals eine eigene Schöpfungshöhe wie beispielsweise Beiträge für Enzyklopädien (701). In jedem Fall wird empfohlen, die **Datenurheberschaft** (bzw. -erheberschaft) auch aus attributorischen Gründen zu erfassen (2826).

Auch Verlagserzeugnisse als Repräsentation geistiger Schöpfungen sind potentiell als geisteswissenschaftliche Forschungsdaten relevant. Sind sie gemeinfrei geworden, sollten sie prinzipiell frei verfügbar sein (89). Oft jedoch reklamiert eine Institution, die eine **Digitalisierung** vornimmt (z.B. ein Verlag, ein Archiv oder auch eine Bibliothek), ein eigenes **Leistungsschutzrecht** (89). Andererseits stellt sich bei Digitalisierungen teilweise die Frage, ob die Einrichtung damit auch das **Recht auf die Zugänglichmachung** erhält. Da die Rechtklärung für jede Vorlage schwierig ist, werden zum Teil Objekte zwar digitalisiert, aber nicht in den Zugriffssystemen angezeigt (2502).

Oft ist bereits unklar, wem die in einem Projekt erhobenen Forschungsdaten gehören, wer demnach über die **Lizenzierung** und **Nachnutzung** entscheiden darf und sich um die **Langzeitarchivierung** kümmern muss: die erhebenden Wissenschaftler, die Forschungsinstitution

oder die Förderinstitution ([732](#), [2213](#)). In der Wissenschaft werden die Rechte an aus einem **Beschäftigungsverhältnis** hervorgehenden Ergebnissen eher nicht als **Dienstwerke** behandelt, sondern den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zugeordnet ([38](#)). Wie sich das bei **projektorientierter Forschung** und bei nicht urheberrechtlich schützbaeren Forschungsdaten gestaltet, scheint derzeit zwar offen, aber **vertragsrechtliche Regelungen** kämen als Lösung durchaus in Frage. Anekdotisch wird ein wissenschaftsunfreundlicher Fall geschildert, bei dem eine Infrastruktureinrichtung die Nutzungsrechte an einen Verlag übertragen hat und diese nun ihrerseits jede weitere Nutzung genehmigen lassen musste ([753](#)).

Wie Rechteinhaber mit Einräumung von Nutzungsmöglichkeiten von Digitalisaten umgehen, ist sehr unterschiedlich ([2503](#)). Es gibt den Vorschlag, den **Rechteinhabern** eine Art Tausch anzubieten, indem man ihnen für die Freigabe der Forschungsdaten ein besonderes **Nutzungsrecht an den Forschungsergebnissen** einräumt, auf dessen Grundlage sie beispielsweise angereicherte Editionen publizieren können ([2503](#)).

Für Forschungsdaten werden oft nur **einfache Nutzungsrechte** eingeräumt, was der Einbindung in eine **Open-Access-Publikation** entgegen steht ([340](#)). Es wird berichtet, dass man für die Lizenzierung der Forschungsdatenpublikationen vorzugsweise den CC-BY-Standard bzw. allgemein Creative Commons verwendet ([550](#), [934](#), [937](#), [1086](#)). Als Lizenz für Forschungsdaten wird die CC-BY-Variante empfohlen ([2828](#)). In diesem Zusammenhang wird als Lösung auch eine **Fair-Use-Regelung** nach dem Vorbild des US-Copyright angesprochen ([1085](#)).

Forschungsdaten sollten eindeutig von anderen Zusatzmaterialien wie interner oder externer Wissenschaftskommunikation getrennt werden ([688](#)). Problematisch sind weiterhin prinzipiell verfügbare Forschungsdaten ohne ausdrückliche **Lizenzangabe**, da in diesem Fall die Unsicherheit hinsichtlich der Nutzungsmöglichkeiten naturgemäß sehr hoch ist ([928](#), [2091](#)). Dem widerspricht teilweise eine Position, die betont, dass Forschungsdaten schnellstmöglich und auch ohne vollständige Dokumentation der Allgemeinheit zur Verfügung stehen sollten ([937](#)).

Mehr noch als das Urheberrecht sind für Forschungsdatenveröffentlichungen in der Regel **datenschutzrechtliche Fragen** relevanter (vgl. auch oben). Viele Forschungsdaten können nur auszugsweise bzw. anonymisiert publiziert werden ([607](#), [609](#), [795](#), [2829](#), [3313](#)). Es ist also zu überlegen, inwieweit diese nur zum Teil publizierten Forschungsdaten überhaupt für

aussagekräftige Nachnutzungen verwendbar sind. Letztlich benötigt man daher **fachkulturell ausgehandelte Standards** (795). Insofern sind offene Forschungsdaten nur für bestimmte Wissenschaftsbereiche eine Option (633). Ebenfalls ungeklärt sind **Haftungsfragen**, also ob die Verantwortung für die Forschungsdaten bei den erhebenden Wissenschaftlern oder der hinter diesen stehenden Institution liegt (628), was wiederum den Bogen zur Zuschreibung der Verwertungsrechte an solchen Daten schließt (732, 2213).

Zentrale Herausforderungen

Wie eingangs bereits angedeutet zeigt sich vor allem das Urheberrecht nur sehr schwer auf **digitalwissenschaftliche Ansprüche** und Sachverhalte anwendbar (730, 1650, 2556). Dies gilt sowohl konzeptionell als auch in der konkreten Anwendung (1650). Vieles spielt sich in einer **Grauzone** ab (2312), da es in einigen Feldern an Grundsatzurteilen mangelt, die eine Orientierung für rechtskonformes Verhalten bieten könnten (350). So ist die eindeutige Klärung von Bildrechten für die Nachnutzung oft kaum zu erreichen (728). In jedem Fall scheint sie unverhältnismäßig zeitaufwendig (2445) und oft auch erfolglos (2498).

Generell wissen viele wissenschaftliche **Autorinnen und Autoren** zu wenig über die sie betreffende **Rechtslagen** (40). Dies betrifft unter anderem verlagsrechtliche Regelungen, da nicht selten Verwertungsrechte auf Grund von **Unkenntnis** an einen Verlag abgetreten werden (40). Oft sind aber die **Rechtsbedingungen an sich "prekär"**, zum Beispiel bei den Google-Books-Digitalisaten (730). **Enge Rechtsnormen** behindern unter anderem auch die Entwicklung von neuen Publikationsformen wie beispielsweise vernetzte Publikationen und damit auch Enhanced Publications (40).

Ein häufig erwähntes Thema ist der **Plagiarismus**, der besonders dann als Gefahr gesehen wird, wenn die Produktion wissenschaftlicher Tätigkeit – Forschungsdaten oder Vorstufen von Publikationen – frühzeitig und vor einer formalen Publikationen sichtbar werden (552, 2639, 2768).

Es gibt den Anspruch bei vielen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, dass sie die von ihnen erhobenen **Daten selbst exklusiv auswerten** wollen (1565, 2639, 2768, 2942, 3306) bzw. sogar mit diesen Geld verdienen wollen (2877). Zudem besteht die Sorge, dass ein frü-

hes Veröffentlichen von Ergebnissen insbesondere vor der formalen Publikation den **Ideen- diebstahl** fördert ([2371](#), [2854](#)). Dem könnte man unter anderem durch die Einführung standardisierter Zeitmarken in den Repositorien entgegenwirken ([2854](#)). Plagiarismus wird zudem bei Projektanträgen beklagt ([552](#)), was freilich ein stärkeres Argument für mehr Offenheit und Transparenz sein dürfte.

Die Forderung nach **Openness** stößt besonders bei Forschungsdaten unter anderem aus **persönlichkeitsrechtlichen Aspekten** durchaus an Grenzen ([86](#), [1188](#)).

In **Bibliotheken** fehlt es oft an **urheberrechtlicher Kompetenz**, was besonders problematisch wird, wenn die Einrichtungen selbst verlegerisch tätig werden wollen ([340](#)). Auch die Rechtssicherheit bei Digitalisierungen insbesondere in Kooperation mit Google wird als problematisch bewertet ([730](#)). Hier fehlt oft die **rechtliche Expertise** auch in den Einrichtungen ([730](#)). Ein anderes Problem bei der offenen Wissenschaft ist, dass Bibliotheken häufig von der Online-Publikation von Materialien aus Sorge vor unkontrollierter Verbreitung absehen ([939](#)). Eine klare Lizenzierung könnte hier eventuell helfen ([939](#)).

Eine andere Gefahr wird bei der Schaffung **urheberrechtlicher Sonderregelungen** für die Wissenschaft gesehen: eine Art Zweiklassengesellschaft, bei der diejenigen im Wissenschaftssystem umfassendere Rechte und damit Möglichkeiten haben, als diejenigen außerhalb dieses Systems ([1647](#)). Man befürchtet die Verfestigung einer **digitalen Kluft** ([1647](#), [1649](#), [2500](#)). Vielmehr sollte generell, also gesamtgesellschaftlich, ein weitreichender Zugang zu digitalen Inhalten angestrebt werden ([1649](#)).

Gemeinfreiheit beispielsweise von Forschungsdaten führt nicht automatisch zu einer besseren Wissenschaft. Gerade in den Geisteswissenschaften gibt es eine Vielzahl von im Internet verfügbaren gemeinfreien Texten, die jedoch oft nicht in Fassungen vorliegen, die dem **aktuellen Forschungsstand** entsprechen bzw. deren Vorlage beispielsweise keine wissenschaftlichen Edition war ([2392](#)). Diese sind für die Wissenschaft de facto nicht nutzbar. Ähnliches wird von Abbildungen geschildert ([2498](#)).

Handlungsfelder

Autorinnen und Autoren

Für Autorinnen und Autoren wird empfohlen, dass sie selbst innerhalb des Systems Druck ausüben und ihre **Interessen engagierter durchsetzen** anstatt auf rechtliche Neuregelungen zu warten ([107](#), [1353](#)). Autorinnen und Autoren sollten bei der Rechtswahrnehmung beispielsweise durch **Kompetenzvermittlung** von Seiten der Bibliotheken unterstützt werden ([208](#), [2574](#), [3322](#), [3287](#)). Als Ziel wird angesehen, dass die Autorinnen und Autoren kompetenter in Verhandlungen mit den Verlagen eintreten können ([208](#)) und an diese beispielsweise nur **einfache Nutzungsrechte** übertragen ([2784](#)). Dies gilt insbesondere für Editionen und Codierungen ([2784](#)). Diese Kompetenzvermittlung beginnt idealerweise bereits als Teil der grundständigen **Lehre** ([225](#)). Beispielsweise wissen viele Autoren nicht, dass es zur exklusiven Rechtabtretung auch andere **lizenzrechtliche Alternativen** gibt ([626](#)). Sie sollten sich auch grundsätzliches Wissen zu Phänomenen wie **Creative Commons** aneignen ([2586](#), [2878](#)). Die **Markenrechte** an einer Zeitschrift sollten ebenfalls nicht bei den Verlagen, sondern beim Editorial Board liegen, was bei Neugründungen sinnvollerweise zu berücksichtigen ist ([2831](#)). Hinsichtlich der **Forschungsmaterialien bzw. -daten** wird den Wissenschaftlern die direkte Vernetzung mit den Anbietern angeraten ([2476](#)).

Forschungseinrichtungen

Die Forschungseinrichtungen sind gehalten, **mehr Verantwortung** für das wissenschaftliche Publizieren zu übernehmen ([224](#)). Dies bedeutet auch, dass ein Aufbau von **rechtlicher Kompetenz** notwendig sein kann ([224](#)). Ein wichtiger Aspekt ist zudem die rechtliche Organisation der **Metadatenproduktion und -zuweisung** ([1617](#)). Hier ist eine Gemeinfreiheit bzw. **CC-0-Lizenzierung** für eine optimale Vernetzbarkeit empfehlenswert ([3322](#)). Zudem sollten Forschungseinrichtungen dort, wo Verlagsinteressen keine wissenschaftsfreundlichen Regelungen zulassen, die Etablierung alternativer Publikationsinfrastrukturen bzw. die Übernahme von verlegerischen Tätigkeiten anstreben bzw. fördern ([2310](#)).

Förderinstitutionen

Förderinstitutionen wie die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) werden ausdrücklich mit dem Anspruch der Entwicklung von Richtlinien für rechtliche Fragen und das Publizieren nach Open-Access-Modellen adressiert ([558](#)). Sinnvoll ist zudem, dass sie die Bibliotheken und Forschungseinrichtungen beim Aufbau von Programmen zur Kompetenzvermittlung und bei Bedarf auch der zwischen Forschungs- und Infrastruktureinrichtungen zu koordinierenden Entwicklungen alternativer und neuer Strukturen der wissenschaftlichen Kommunikation und des wissenschaftlichen Publizierens fördern.

Infrastruktureinrichtungen

Den Infrastruktureinrichtungen wie vor allem den Bibliotheken und Rechenzentren werden neben der **Kompetenzvermittlung** auch Aufgaben im Bereich dessen zugeordnet, was man **Compliance** nennen kann, beispielsweise bei der Absicherung der Einhaltung von Datenschutzstandards ([286](#), [2578](#), [3047](#)) oder der Klärung von Rechtsverhältnissen ([699](#)). Dies betrifft auch die rechtssichere Gestaltung der Zuständigkeiten bei der **Langzeitarchivierung** besonders dann, wenn die Inhalte bei unterschiedlichen Institutionen erstellt, gehostet und schließlich langzeitarchiviert werden ([575](#)). Bereits für die Zugänglichmachung von Materialien ist die Rechteklärung eine elementare Voraussetzung ([699](#)).

Auch bei der Gestaltung von Publikationsverträgen können **Bibliotheken** eine zentrale Rolle übernehmen ([699](#)). Dies betrifft unter anderem die Unterstützung bei der Wahrnehmung des **Zweitveröffentlichungsrechts** ([2585](#)). Es wird sogar betont, dass Infrastruktureinrichtungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern helfen könnten, sich aus bestehenden Verträgen zu lösen ([754](#)). Schließlich wird für Bibliotheken auch eine vermittelnde Rolle für **wissenschaftspolitische Debatten** zugeschrieben ([797](#)).

In Infrastruktureinrichtungen ist es zudem notwendig, parallel zur Kompetenz zur technischen Entwicklung auch **software- und lizenzrechtliche Expertise** vorzuhalten, mit der unter anderem entschieden werden kann, wo Lösungen unter welchen Bedingungen besser lizenziert als eigenentwickelt werden ([1457](#)).

Eine weitere Perspektive ist schließlich der Aufbau und Betrieb von **Publikationsstrukturen** durch Infrastruktureinrichtungen bzw. Bibliotheken auf denen wissenschaftsfreundliche Bedingungen (z.B. Open Access, Creative Commons) direkt durchgesetzt werden ([2431](#)). Entsprechende **Open-Access-Strategien** sollten aus einem passenden Urheberrechtsrahmen, Repositorien bzw. Preprint-Servern sowie Vermittlungsformen für diese Angebote an die Forschenden bestehen ([3287](#)). Ein Vorschlag zur Finanzierung zielt auf die Umschichtung der Mittel für die Lizenzierung von Inhalten bei kommerziellen Anbietern auf derartige Angebot ([2431](#)). Die Notwendigkeit, teure Lizenzgebühren an Verlage zu entrichten wird allerdings als Hürde für die Finanzierung entsprechender Angebote gesehen ([2432](#)).

Für **Gedächtnisinstitutionen mit Archivbeständen** wäre es sinnvoll, ihre Haus- und Nutzungsregeln hinsichtlich einer weiter reichenden Nutzbarkeit bzw. Nachnutzbarkeit der von ihnen verwalteten Materialien anzupassen ([1769](#), [1771](#)), wobei dies nicht zwingend einer vollständigen und freien Verfügbarkeit entsprechen muss ([1772](#)).

Fu-PusH Dossier: Forschungsdaten UND Bibliotheken

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Für die Auswertung werden jeweils aus Sicht des Projektes relevante thematische Relationen, ermittelt anhand von [Kookkurrenzen von Tags](#), betrachtet. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die [47 Statements](#), die sowohl mit *Bibliotheken* als auch mit *Forschungsdaten* gefiltert wurden.

Kernaussagen

- Bibliotheken sind Forschungsdatenlieferanten vieler Geisteswissenschaften, da für diese Disziplinen häufig die in Bibliotheken vorhandenen Bestände als Forschungsgrundlage genutzt werden. Dazu zählen besonders digitalisierte Quellenmaterialien, die einem engeren Verständnis geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten entsprechen.
- Digitale Forschungsdaten wirken vor allem im Bereich des Zugangs, führen aber, u.a. im Umfeld der Digital Humanities, zu methodologischen Veränderungen geisteswissenschaftlicher Forschung.
- Die Rolle der Bibliotheken für das Forschungsdatenmanagement wird unterschiedlich bewertet. Bislang liegt die Zuständigkeit für das, was unter Forschungsdatenverwaltung verstanden wird, eher bei IT-Abteilungen.
- Es wird gefordert, dass Bibliotheken einschlägige Expertise aufbauen und zumindest Beratungsdienstleistungen zu Forschungsdaten und zur Forschungsdatenpublikation entwickeln.
- Bibliotheken werden durchgängig mit dem Aspekt der digitalen Langzeitarchivierung assoziiert. Entsprechende Lösungen werden von dieser Seite erwartet.
- Forschungsdaten spielen sowohl für die Forschung wie auch für das Forschungscontrolling (Nachvollziehbarkeit) eine zentrale Rolle.
- Herausforderungen nicht zuletzt für Langzeitverfügbarkeit von Forschungsdaten liegen in der sich potentiell entwickelnden Datenmenge, der Datenheterogenität sowie den rechtlichen Hürden.

- Die Herausforderungen des Forschungsdatenmanagements erfordern kooperative Lösungen zwischen Bibliotheken, technischen Anbietern und den Fachwissenschaften.

Auswertung

Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften

Die Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften sind vor allem das, was man gemeinhin Kulturartefakte nennt, also objektgebundene und zunehmend auch digital repräsentierte Überlieferungen (z.B. Handschriften, Druckwerke, Kunstwerke, archäologische Funde). Die **Digitalisierung der Kulturartefakte** und der Forschung an diesen Objekten hat grundsätzliche Folgen. Teilweise spricht man von einer "Epochenschwelle" vergleichbar mit den Auswirkungen der Erfindung des Buchdrucks ([1](#)). Die Folgen der digitalen Transformation betreffen die gesamte Kultur, wirken sozial und politisch und tangieren grundsätzlich sowohl die Gedächtnisinstitutionen (z.B. Archive, Bibliotheken, Museen) als auch die wissenschaftliche Forschung ([1](#)).

Die derzeit augenfälligste Veränderung beim Umgang mit Forschungsdaten betrifft zunächst vor allem die **Zugänglichkeit** und Nutzbarkeit von Quellenmaterialien ([2378](#)). Dass diese Inhalte über digitale Bibliotheken prinzipiell ortsunabhängig verfügbar sein können, ist für die Arbeit an unterschiedlichen Materialbeständen ein großer Vorteil ([2378](#)). An dieser Stelle wird ein zentraler Bedarf der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler adressiert: die Zeitökonomie ([2839](#)). Das Sichten und Auswerten der für eine Forschungsfrage relevanten Materialien lässt sich so maßgeblich beschleunigen. Die Voraussetzung dieses Vorteils ist freilich, dass die Materialien auch umfassend online verfügbar und nutzbar sind.

Bei gegebener Verfügbarkeit sind auch **methodologische Folgen** absehbar: Gerade digitale Bibliotheken ermöglichen es Nutzerinnen und Nutzern, Objekte unabhängig von den Beständen einzelner Bibliotheken übergreifend zu vernetzen ([2358](#)). Forschungsprozess und Material sind damit auf einer Oberfläche und im Kontext darstellbar. Das dürfte Auswirkungen auf die wissenschaftliche Forschungspraxis bzw. die Adressierbarkeit und Neuformulierung von Forschungsfragen haben.

Geisteswissenschaftliches Arbeiten setzt den Zugang zu **Quellenmaterialien** voraus (957). Diese Materialien gelten als zentrale Forschungsdaten dieser Fächer. Wie konkret diese Daten gestaltet sind und verarbeitet werden können, ist nicht verallgemeinerbar. Prinzipiell können sämtliche Repräsentationen menschlichen Denkens als Primärdaten für die Kultur- oder Geschichtswissenschaften interessant sein (1692). Es ist daher kaum abschätzbar, in welchem Umfang Quellenmaterialien in digital aufbereiteter Form verfügbar gemacht werden können (1692). Unstrittig ist, dass die **Datenmenge** sehr groß ist (908) und eine retrospektive Erschließung und digitale Bereitstellung durch die Gedächtnisinstitutionen bereits bei den von ihnen gehaltenen Beständen kaum möglich sein wird (1696).

Bibliotheken sind strukturgemäß vor allem auf Schriftquellen ausgerichtet, von denen ein größerer Teil bereits in digitalen Korpora vorliegt (957). Daher gestaltet sich die Zugangslage etwa für Althistoriker und Mediävisten, so eine Aussage, recht gut (957). Für kulturwissenschaftliche Forschungsdaten, insbesondere solche, die andere Datenformen als **Textkorpora** darstellen, ist die Situation weniger zufriedenstellend (957). Neben den geisteswissenschaftlichen Forschungsdaten werden explizit auch Forschungsdaten aus der empirischen Sozialforschung benannt (1417). Diese gelten hinsichtlich der Speicherung und Archivierbarkeit als vergleichsweise unkompliziert. Die Herausforderung liegt hierbei vor allem im Datenvolumen (1416).

Interessant ist auch die Frage des Umgangs der Bibliotheken mit neu entstehenden Forschungsdaten. So findet sich die Position, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler naturgemäß den Anspruch haben, ihre Forschungsdaten zu speichern, langzeitzuarchivieren und direkt und persistent mit den jeweiligen Forschungsergebnissen zu verknüpfen (1416). Als **Ansprechpartner** sehen sie die Bibliotheken (1416).

Der Zugang zu Forschungsdaten ist nicht nur für die forschende Nutzung sondern, so wird betont, auch für das **Forschungscontrolling** sehr wichtig (1416). Es wird betont, dass es bei Publikationen wichtig ist, auch die Forschungsgrundlage nachvollziehen zu können (665). Forschungsdaten werden dann als Datenpublikation sichtbar (647, 667). Nicht-publizierte Daten gehören dagegen in eine andere Domäne. Sie sollten nicht öffentlich sein, da sie als Rohdaten ohne Kontext kaum sinnvoll nutzbar sind (315, 688). Dass die Bibliothek über die

Vorhaltung der Daten hinaus bei der Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis eine tragende Rolle übernehmen kann, wird jedoch angezweifelt ([2193](#)).

Digitalisierung als Forschungsdatenproduktion

Die Aufgabe der Bibliotheken im Bereich der Forschungsdaten wird beispielsweise in der traditionellen bibliothekarischen Aufgabe des Sammelns und Erschließens in diesem Fall von digitalen Volltexten gesehen ([101](#)). Wichtig ist dabei, dass die Erschließung in der Tiefe erfolgt ([101](#)). Darüber hinaus sollten Bibliotheken aktiv eine flächendeckende und koordinierte **Digitalisierung** und Volltextstrukturierung des kulturellen Erbes übernehmen:

“Bibliotheken sind diejenigen, die das kulturelle Erbe in das neue Zeitalter bringen müssen” ([101](#)).

Bibliotheken werden durchaus in der Rolle von **Forschungsdatenproduzenten** gesehen ([471](#)). Sie sind als Anbieter digitaler Textarchive denkbar, besonders, da sie in ihren Beständen entsprechende Textsammlungen bereits haben ([471](#)). Notwendig für die Erstellung solcher Archive ist die Digitalisierung ([101](#), [471](#)), die teils mit anderen Partnern (z.B. Google) erfolgt ([471](#)).

Beschränkt sich der Umgang mit Forschungsdaten in Bibliotheken nur auf das Sammeln, verfehlt es seinen Zweck ([472](#)). Die Datenaufbereitung, -annotation und -erschließung, also die Nutzbarmachung für die Forschung über den **Nachweis** ist notwendig ([472](#)). Dies können die Bibliotheken allein jedoch nicht leisten ([472](#)). Entscheidend ist hier die Kooperation mit entsprechend qualifizierten Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftlern ([472](#)). Es scheint generell notwendig, angesichts der Ansprüche digitaler Forschungsdatenverwaltung und -erzeugung mittels Digitalisierung, die Bibliotheksetats zu vergrößern. Nur so können Bibliotheken “Entwicklungspartner” der Fachwissenschaften werden ([1113](#)). Wichtig ist zudem, dass möglichst alle Altbestände digitalisiert und zugänglich sind ([1113](#)).

Diese Digitalisierung und Bestandsvermittlung entspricht durchaus einer digitalen **Publikationsstätigkeit** ([2183](#)). Allerdings gibt es wenigstens für bestimmte Materialien, zum Beispiel Handschriften, noch keine wirkliche Lösungen für eine flächendeckende Digitalisierung und damit digitale Verarbeitbarkeit ([1696](#)). Hier stellt sich die Frage der Transkriptionsarbeit, die

weder Archive noch Bibliotheken erbringen können ([1696](#)). Erneut zeigt sich die Notwendigkeit der Erarbeitung von Workflows in Kooperation mit den Fachwissenschaften.

Generell gibt es bereits eine außerordentlich große Menge an potentiellen digitalen Forschungsdaten (908). Diese entsprechen jedoch nicht bibliothekarischen Standards und sind vermutlich auch kaum in solche zu bringen ([908](#)). Für diese nicht in bibliothekarischen Nachweissystemen erfassbaren Daten wären alternative, sehr einfache **Nachweissysteme** z.B. in WikiData sinnvoll ([908](#)).

Wo allerdings Bibliotheken bereits Digitalisate angefertigt haben, fehlt offenbar oft der Schritt der **Nutzbarmachung** mittels der Bereitstellung beispielsweise in Virtuellen Forschungsumgebungen ([729](#)). Gerade von Bibliotheken wird eine höhere Qualität der Digitalisate erwartet ([1381](#)). Die Wissenschaftler wollen keine Bild-Scans sondern durchsuchbare Volltexte und die Werkzeuge, um diese Volltexte zu analysieren ([1381](#)). Andererseits erheben Bibliotheken wie auch andere institutionelle Datenerheber den Anspruch, nachvollziehen zu können, wie ihre Daten genutzt werden ([3133](#)).

Vernetzung und strukturelles Schreiben

Ein weiterer Aspekt von Forschungsdaten insbesondere in den Geisteswissenschaften stellt das so genannte "**strukturellen Schreiben**" mittels Auszeichnungssprachen (z.B. XML, TEI, MEI) dar ([69](#)). Für Bibliotheken ergibt sich dabei eine Folge im Bereich der Katalogisierung bzw. des Nachweises und der Verknüpfung von wissenschaftlichen Inhalten ([69](#), [593](#)). Dies führt zur Forderung einer Strukturdatenvergabe, bei der die Unterscheidung von Fußnoten in digitalen Texten, die Auszeichnung von Entitäten in Volltexten und Verbindung der Entitäten mit GND-Nummern [Gemeinsame Normdatei] berücksichtigt werden ([69](#)). Man könnte auf dieser Grundlage bereits die Kataloge zudem aufgrund der gegebenen Formalisierung selbst als digitale Forschungsdatenbasis sehen, die mit digitalen Werkzeugen hinsichtlich bestimmter Fragestellungen auswertbar sind ([2364](#)).

Diese sollte erweitert verstanden werden und die Strukturvergabe bzw. Strukturierung von Texten weitestgehend miteinschließen ([68](#)). Es wird ein Bedarf nach Infrastrukturen gesehen, die es ermöglichen, Dateneinheiten bereits auf einer "Prä-Text-Ebene" zu verknüpfen ([1064](#)).

Objekte bzw. digitale Entitäten sollten persistent und zitierbar vernetzt werden können ([1064](#)). Bibliotheken bieten solche Möglichkeiten noch nicht an ([1064](#)). Möglicherweise liegt die Zuständigkeit dafür auch eher bei den großen Akademien oder bei noch zu schaffenden Institutionen ([1064](#)).

Generell entsprechen digitale Materialsammlungen für die Wissenschaft mehrdimensionalen Netzen ([1068](#)). Es werden Digitalisate, auch aus unterschiedlichen Beständen, mit anderen standardisierten Daten wie Personennormdaten u.ä. verknüpft ([1068](#)). Die Abbildung solcher Netze braucht bisher nicht vorhandene Infrastrukturen, die auch multiperspektivische Annäherungen an die Datenobjekte zulassen ([1068](#)). Entsprechend muss sich der Sammelbegriff der Bibliotheken verändern ([1382](#)). Eine **bibliothekarische Sammlung** ist nicht mehr "ein systematisch aufgebauter Korpus", sondern eine große Menge an Text, der sowohl individuell wie auch übergreifend und als Gesamtheit verarbeitet werden kann ([1382](#)).

Rechtliche Aspekte

Urheberrechtliche Hürden führen freilich dazu, dass häufig nur Textteile und damit unvollständige Korpora zur Verfügung stehen. Für die Computerphilologie und die Linguistik sind derartige Daten kaum nutzbar ([1697](#)). Der Einsatz quantifizierender Verfahren, wie sie in den Digital Humanities üblich sind, wird somit stark gebremst.

Bei der Digitalisierung stoßen Bibliotheken auch allgemein auf **rechtliche Probleme** insbesondere bei der Kooperation mit Drittanbietern beispielsweise Google mit seinem Google Books Project ([730](#)). Aber auch sonst gibt es zahlreiche urheberrechtliche Restriktionen, die einer umfassenden Digitalisierung entgegenstehen ([1697](#)). Das notwendige Wissen ist bei vielen beteiligten Akteuren nicht gegeben ([730](#)). Oft wird auch eine Digitalisierung durch die Nutzer aus urheberrechtlichen Gründen von den Institutionen selbst ver- bzw. behindert ([1697](#)). Wie Forschungsdatenpublikationen durch die Erheber lizenzrechtlich zu handhaben sind, ist ebenfalls nicht immer klar. Es findet sich die Aussagen einer Lizenzierung nach der CC-BY-Standard-Lizenz ([550](#)). In bestimmten Forschungszusammenhängen schränken datenschutzrechtliche Regelungen die Publikationsmöglichkeiten für Forschungsdaten erheblich ein ([607](#)).

Rollenverteilung beim Forschungsdatenmanagement

In Hinblick auf die **Rollenverteilung für das Datenmanagement** wird argumentiert, dass die Daten an den Orten bzw. in den Kontexten verwaltet werden sollten, an bzw. in denen sie entstehen ([1043](#)). Für digitalisierte Archivalien sind entsprechend Archive zuständig, für die digitalen Repräsentationen von Museumsobjekten die Museen ([1043](#)). Der Verwaltungsschwerpunkt für Bibliotheken liegt schließlich bei Textdigitalisaten und digitalen Publikationen ([1043](#)).

Die Bibliotheken werden generell als Ansprechpartner für Datenkompetenz benannt ([1416](#)), so dass davon auszugehen ist, dass sie von Wissenschaftlern auch generell als zuständig angesehen werden. Diese Einschätzung wird durch weitere Positionen gestützt, die Forschungsdaten und **Forschungsdatenmanagement** als zukünftige Handlungsfelder von wissenschaftlichen Bibliotheken identifizieren ([2185](#), [2796](#)). Dieser Aspekt wird unter anderem im Zusammenhang mit Dissertationen expliziert ([2796](#)). Das Forschungsdatenmanagement ist u.a. deshalb notwendig, weil es die Verbindung zwischen Forschungsdaten und Publikationen betrifft ([281](#)). Daher liegt angesichts des weitgehenden Desinteresses der Verlage am Thema Forschungsdaten ([3118](#)) der Bezug zur Bibliothek als traditionell mit wissenschaftlichen Publikationen befassten Institution nahe.

Empirisch zeigt sich, dass forschungsdatenspezifische Tätigkeiten bisher häufig bei der den IT-Abteilungen liegen ([647](#), [1323](#)). Entsprechend findet sich in den Interviews auch die Position, dass die Organisation und Verwaltung von Forschungsdatenprozessen primär eine Aufgabe der Universitäten als Forschungseinrichtungen ist und nicht von den Universitätsbibliotheken geleistet werden muss ([68](#)). Zudem wird bezweifelt, dass jede Universitätsbibliothek gleichermaßen angemessene Datenmanagementkompetenzen für alle Disziplinen ausbilden kann ([763](#)). Wenn jedoch Prozesse der Forschungsdatenverwaltung etabliert und standardisiert sind, können auch Bibliotheken aktiv werden ([68](#)). Hier bleibt jedoch noch unbeantwortet, was mit Daten geschieht, die nicht diesen **Standards** entsprechen. Kann die Bibliothek diese nicht annehmen, stehen sie auch der Wissenschaft nicht über deren Nachweissysteme zur Verfügung ([902](#)).

Andere Stimmen gehen davon aus, dass es bisher noch überhaupt kein standardisiertes System zum Umgang mit Forschungsdaten gibt ([1207](#)). In diesem Zusammenhang wird die Bibliothek auch als Akteur der **Qualitätsprüfung und -sicherung** für Forschungsdaten ins Spiel gebracht (2193). Auf einer formalen Ebene könnte dies beispielsweise die Organisation und Vergabe von persistenten Identifikatoren, z.B. DOIs sein (276). Wichtig ist, dass Forschungsdatensätze dauerhaft mit den auf ihnen aufbauenden Publikationen verknüpft sowie selbst verfügbar bleiben ([273](#)). Die Erfüllung einer weiterreichenden qualitätssichernden Rolle scheint jedoch für Infrastruktureinrichtungen kaum umsetzbar, weshalb das Reviewing (bzw. die Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis) in die Fachwissenschaft eingebettet werden sollte ([2193](#)). An dieser Stelle scheint ein Kooperationsansatz zwischen Bibliotheken und fachwissenschaftlichen Akteuren sinnvoll. Dazu, wie eine solche Kooperation aussehen kann, ob sich beispielsweise Bibliotheken auf den Nachweis und die Vorhaltung von Forschungsdaten konzentrieren und andere Akteure die Qualitätsbewertung übernehmen, gab es keine Konkretisierungen.

Eine andere Lösung könnte in der **Spezialisierung** einzelner Bibliotheken liegen. Dabei ist denkbar, dass sich bestimmte Einrichtungen mit übergreifendem Auftrag als fachliche Cluster für das Forschungsdatenmanagement "professionalisieren" ([763](#)). Dies funktionierte vermutlich besonders dort, wo bereits entsprechende organisatorische Voraussetzungen gegeben sind ([1207](#)).

Trotz der offenbar bisher gegebenen Unsicherheiten haben einige Bibliotheken bereits konkret auf das Thema Forschungsdatenmanagement ausgerichtete Stellen eingerichtet ([616](#)). Dies wird jedoch als Besonderheit angesehen ([616](#)). An anderen Universitäten liegt die **Forschungsdatenzuständigkeit** bei den Rechenzentren ([616](#), [1323](#)).

Unstrittig ist, dass eine Erweiterung bzw. **Umorientierung bibliothekarischer Aktivitäten** in den Bereich des Forschungsdatenmanagements konsequente Umstrukturierungen erfordert ([2186](#)). Damit ist bereits betriebsorganisatorisch eine große Herausforderung gegeben. Zudem fehlt eine übergreifende Strategie, für deren Entwicklung die Wissenschaftspolitik Impulse setzen müsste ([3043](#)).

Eine weitere Perspektive für die Bibliotheken ist die Entwicklung von **Anwendungsszenarien** (Use Cases) und Beispielpublikationen ([1976](#)). Auf dieser Lage können sie Kompetenzen und

Werkzeuge an die Fachwissenschaftler vermitteln ([1976](#)). Damit können auch bestimmte Nutzungsmöglichkeiten für die Fachwissenschaftler überhaupt erst aktiviert werden ([1976](#)). Auch in diesem Bereich gibt es bereits konkrete Erfahrungen ([2023](#)).

Ein Problem für die Bibliotheken ist, dass sie sich zwar fast durchgängig mit Forschungsdaten befassen, für diese Beschäftigung jedoch **keine stabile Perspektive** haben ([275](#)). So ist unklar, welche Forschungsdatendienstleistungen gebraucht werden und ob es dafür generische oder disziplinär unterschiedliche Lösungen braucht ([275](#)).

Klar scheint zu sein, dass unterschiedliche Forschungsdatenformen unterschiedliche und jeweils an die Objekteigenschaften **angepasste Verarbeitungssysteme** benötigen. Ein Interviewpartner erwähnte ein gesondertes Repositorium für Video- und Audiodateien an seiner Einrichtung, dass die Codierungen dieser Medienform berücksichtigt, zugleich jedoch in den allgemeinen Nachweissystemen (also dem Katalog) integriert wird ([287](#)).

Die Aufgabe für Bibliotheken wird zudem übergreifend in der **Langzeitarchivierung und -verfügbarkeit** beispielsweise von annotierten Korpora gesehen ([473](#), [2239](#), [2796](#)). Verlagen wird dagegen ein weitgehendes Desinteresse an dieser Frage zugeschrieben ([3118](#)). Unklar bleibt, wie es sich mit Software für Datenerzeugung und -analyse verhält ([473](#)). Die dauerhafte Pflege und Bereitstellung von Software (Softwarearchivierung) ist generell eine Herausforderung. Gleiches gilt für Datenbanken ([3221](#)). Um hier Lösungen zu entwickeln, die über das Speichern statischer Abbilder hinausgehen, müssen Bibliotheken und Rechenzentren stärker kooperieren ([3221](#)). Diese Lösungen müssen geeignet sein, alle Arten von Forschungsprojekten abzubilden ([3221](#)).

Fu-PusH Dossier: Bibliotheken UND Desiderata

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Für die Auswertung werden jeweils aus Sicht des Projektes relevante thematische Relationen, ermittelt anhand von [Kookkurrenzen von Tags](#), betrachtet. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die [15 Statements](#), die sowohl mit *Bibliotheken* als auch mit *Desiderata* gefiltert wurden.

Auswertung

Die Interviewaussagen zu den Desiderata in Bezug auf die Arbeit der wissenschaftlichen Bibliotheken sind erwartungsgemäß eher allgemein gehalten. Es lässt sich feststellen, dass eine grundsätzliche Verschiebung des Aufgabenschwerpunktes von Bibliotheken gefordert wird. Diese bewegt sich von der Sammlung und Bestandspflege gedruckter Werke sowie Vor-Ort-Services hin zu Dienstleistungen und Infrastrukturen für **elektronische Medien**.

Zu den als zentral eingeschätzten **Aufgaben der Bibliotheken** zählen dabei die digitale Langzeitarchivierung, die Standardisierung von Austauschformaten, die Bereitstellung von Auszeichnungswerkzeugen sowie die Kompetenzvermittlung im Umgang mit digitalen Dokumenten und Umgebungen ([3](#)).

Dies führt unter anderem zu einer **finanziellen Doppelbelastung** der Bibliotheken. Auf der einen Seite muss nach wie vor ein Erwerbungssetat für traditionelle Medien aufgewandt werden. Auf der anderen Seite entstehen beispielsweise für die Open-Access-Verfügbarmachung für elektronische Medien neue Kosten ([80](#)). Auch andere Aufgaben, die für die digitale Wissenschaft unterstützende Bibliotheken relevant werden, sind hinsichtlich ihrer Kosten und Umsetzbarkeit zu berücksichtigen. Das **Forschungsdatenmanagement** durch Bibliotheken erfordert beispielsweise eine personelle Umstrukturierung und lässt sich nicht allein durch die Katalogisiererinnen und Katalogisierer leisten ([2186](#)). Ähnliches gilt für Dienstleistungen im Bereich der Forschungsevaluation, die auch als relevante Aufgabe für Bibliothek benannt wird. So wurde beispielhaft der Fall erwähnt, dass Autoren ihre Kennzahlen zur **Forschungsevaluation** bzw. Impact-Messung (z.B. Hirschfaktor, Altmetrics) von Bibliotheken auf Anfrage erhalten möchten, etwa für anstehende Bewerbungsverfahren ([1321](#)).

Auch (Retro-)Digitalisierungsprogramme dürften zu diesen zusätzlichen Kostenfaktoren zählen. Eine flächendeckende Digitalisierung von historischen Quellen wird noch immer als Desiderat empfunden. Insbesondere sollten **Transkriptionen der Digitalisate**, so eine Forderung, in einer maschinenlesbaren Form verfügbar sein ([1696](#)).

Der Bibliothekskatalog als Nachweissystem könnte erweitert bzw. transformiert und direkter in die Forschungsprozesse eingebunden werden. In der **Erweiterung des Information Retrieval** um automatisch erstellte Bibliographien sowie der direkte Zugang zu den Volltexten werden als Mehrwerte artikuliert ([470](#)). Auch das Verständnis von Sammlungen befindet sich im Umbruch. An die Stelle von Einzelpublikationen treten **vernetzte digitale Materialsammlungen**, die mit dem PDF-Format nicht mehr adäquat abbildbar sind ([1068](#)).

Insgesamt fordert das Aufkommen von sammlungsrelevanten Publikationen die Bibliotheken heraus. Das Mengenwachstum in der Fachkommunikation macht daher neue Formen der **Relevanzfilterung** sowohl für den Erwerb durch die Bibliotheken als auch für die Nutzerrecherche notwendig ([1129](#), [1162](#)). Entsprechende Arbeitsschritte sollten daher so weit wie möglich automatisiert unterstützt ablaufen, weshalb die Entwicklung entsprechender Prozesse ein Schwerpunkt der Infrastrukturentwicklung sein muss ([1162](#)). Eine Möglichkeit der Relevanzfilterung ist das Aufsetzen von Fachportalen in der Tradition der Sondersammelgebiete (SSG) bzw. Fachinformationsdienste (FID), die einen Zugang zu den jeweils relevanten Dokumenten bieten ([1162](#)). Unbeantwortet scheint hierbei jedoch die Frage, wie der entsprechende Betreuungs- und Redaktionsaufwand für solche Angebote abgesichert werden kann. Eine weitere Herausforderung der Pluralität der Publikationsformen wird darin gesehen, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler teilweise Schwierigkeiten haben, sich in digitalen Sammlungen und einer Vielzahl unterschiedlicher Dokumentformen und Dateiformaten zu orientieren, die zum Teil auf unterschiedlichen Endgeräten ausgegeben werden. Beratungsangebote sowie die Gewährleistung von **Interoperabilität** werden in diesem Zusammenhang als wünschenswerte Aspekte angesehen ([2125](#)).

Zudem wird die **Vermittlung von Urheberrechtskompetenz** als Aufgabe von Bibliotheken angesehen. Insbesondere soll dabei ein Bewusstsein geschaffen werden, welchen Verhandlungsspielraum die Autorinnen und Autoren bei Verlagsverträgen bzw. Lizenzierungsformen besitzen oder welche Optionen den Nutzerinnen und Nutzern für eine potenzielle Weiterbe-

arbeitung von Dokumenten offen stehen (208). Allerdings wird ebenfalls festgestellt, dass Geisteswissenschaftlerinnen und Geisteswissenschaftler oftmals die einschlägigen **Schulungsangebote** der Bibliotheken nicht wahrnehmen (2146).

Schließlich bleibt für Bibliotheken als Gedächtnisinstitutionen die komplexe Aufgabe, digitale Infrastrukturen aufzubauen und Konzepte für die **Langzeitarchivierung** zu entwickeln (1208). Dies wird umso mehr akut, da ein zunehmender Anteil der Forschung projektbezogen durchgeführt wird und dafür nur selten institutionelle Nachsorgekonzepte bestehen. Hier gilt es für die Nachhaltigkeit, dauerhafte Forschungsdokumentation und die Langzeitverfügbarkeit der Forschungsdaten und -ergebnisse, die beispielsweise auch digitale Editionen sein können, Vereinbarungen zu schließen, Zuständigkeiten festzulegen und Nachhaltigkeitsstrategien zu implementieren. Bibliotheken werden an dieser Stelle als verlässliche und zeitstabile Institutionen angesehen (2781, 3221).

Fazit

Es ist unbestreitbar, dass Bibliotheken vor großen Herausforderungen und notwendig auch vor Umgestaltungen stehen. Mit der Digitalisierung von Wissenschaft und wissenschaftlicher Kommunikation, die das wissenschaftliche Publizieren mit einschließt, erwächst ein hoher **Orientierungsbedarf** für alle Akteure. Die Bibliotheken selbst werden für ein Tätigkeitsfeld von der Forschungsdatenverwaltung über das digitale Publizieren bis hin zur digitalen Langzeitverfügbarkeit von der Wissenschaft als zentraler und seriöser Ansprechpartner angesehen. Dies schreibt ihr zugleich eine Rolle mit großer Verantwortung zu. Dabei sehen sich die Bibliotheken mit großen Unsicherheiten konfrontiert. Die zukünftigen Aufgaben für die digitale Wissenschaft lassen sich aufgrund der aktuellen Bedarfslage zwar beschreiben, in ihrer Entwicklung aber schwer konkretisieren. Generell kann man von einer **wachsenden Heterogenität** in der Forschungspraxis und dem wissenschaftlichen Kommunizieren ausgehen, dass sich nicht zuletzt in einer Pluralität der Publikationsformen und -modelle niederschlägt, die von der klassischen gedruckten monografischen Verlagspublikation bis hin zu digitalen Objektannotationen reichen. Eine einfache allumfassende und lineare Lösung wird es in diesem Kontext vermutlich nicht geben.

Es ist abzusehen, dass sich Bibliotheken in ihrem **Aufgabenspektrum spezialisieren** müssen. One-Stop-Lösungen mit lokalen Beratungs-, Vermittlungs- und Langzeitarchivierungsstrukturen für alle Einrichtungen werden angesichts der noch nicht einmal abschätzbaren Ressourcenbedarfe kaum umsetzbar sein. Dass digitale Bibliotheksdienstleistungen zu großen Teilen in digitale Netze und Cloud-Speicher ausgelagert werden können, unterstützt diese Entwicklung. Die lokalen Einrichtungen können sich so auf eine Grundversorgung und die Vermittlung von Bedarfen an jeweils spezialisierte Anbieter konzentrieren.

Spezialisierte Dienstleistungssysteme benötigen einen **Koordinationspunkt**, der idealerweise von einem übergeordneten Entwicklungsmonitoring für die digitale Wissenschaft begleitet wird. Welche Institution diese Rolle übernimmt, ist derzeit offen.

Neben den bibliotheksstrukturellen und -ökonomischen Herausforderung ergeben sich auch auf der Ebene der bibliothekarischen Kompetenzen **Qualifikationsnotwendigkeiten**, die unbedingt in den einschlägigen Ausbildungsgängen koordiniert und konsequent adressiert werden sollten. Eine enge Zusammenarbeit von den die Bedarfe kennenden Praxiseinrichtungen mit der ausbildenden Institutionen ist daher unerlässlich. Zu den erforderlichen Grundkenntnissen zählen neben dem Verständnis digitaler Formate, Infrastrukturen und Prozesse, also digitaltechnischer Aspekte, auch wissenschaftssoziologische, rechtliche und publikationsökonomische Gesichtspunkte sowie Kommunikationsfähigkeit bis hin zu redaktionellen Fertigkeiten für die Gestaltung wissenschaftskommunikativer Angebote wie beispielsweise Fachportalen. In all diesen Bereichen sind Professionalisierungs- und jeweils sicher auch Spezialisierungsschritte notwendig.

Die Entwicklung forschungsnaher Lösungen für ein angemessenes Information Retrieval und die Entwicklung, Standardisierung und regelmäßige Anpassungen von Werkzeugen, Workflows für eine aktive, also forschende Auseinandersetzung mit Bibliotheksbeständen kann nicht in den Einrichtungen neben dem Versorgungsbetrieb geschehen. Hier sind **Kooperationen** zwischen Bibliotheken, Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Informatik, möglicherweise auch externen und kommerziellen Entwicklern und Dienstleistern sowie unbedingt den adressierten Fachwissenschaften der sinnvolle Weg.

Für die Forschungsförderung und die Wissenschaftspolitik ergeben sich daraus massive Gestaltungs- und Steuerungsaufgaben, die bislang nur teilweise angesprochen werden. Insbe-

sondere der Aspekt der **Folgeabschätzung** inklusive Kostenentwicklungen für die Langzeitverfügbarkeit digitaler Forschungsmaterialien scheint derzeit noch unzureichend berücksichtigt.

Fu-PusH Dossier: Begriff „Bibliothek“

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die 14 Statements, die mit *Begriff „Bibliothek“* gefiltert wurden.

Auswertung

Es besteht weitgehend Übereinstimmung, dass die Rolle der Bibliothek im Zuge der **digitalen Transformation** einen grundlegenden Wandel erfährt ([113](#)). Bibliotheken gelten nicht mehr vorrangig als Aufbewahrungsorte für Dokumentbestände, sondern werden als Plattformen für **soziale Interaktionen** angesehen, die vor allem den Serviceaspekt betonen ([173](#), [174](#), [2121](#)).

Zwar orientiert sich der Sprachgebrauch von Geisteswissenschaftlern zum **Wortfeld „Bibliothek“** noch sehr stark an Druckwerken und Vor-Ort-Einrichtungen, also das, was man „Bibliothek als Ort“ nennen kann. Zugleich nutzen diese aber digitale Informations- und Serviceangebote von Bibliotheken weitreichend ([151](#)). Bibliotheken werden zudem als neutrale Orte der **Koordination der wissenschaftlichen Kommunikationen** wahrgenommen, die jede Fachwissenschaft braucht ([2460](#)).

Bibliotheken werden beispielsweise mit dem Bild einer „Werkstatt des Wissens“ beschrieben, wobei die **Bedarfsorientierung** an den jeweiligen Nutzgruppen hervorgehoben wird ([172](#)). So werden Bibliotheken durchaus als Forschungsinfrastrukturen bezeichnet ([2397](#)). Hierbei geht es um das Management sowohl von explizitem Wissen in Dokumenten als auch um das implizite Wissen von interagierenden Akteuren ([2124](#)). Dieses Selbstverständnis wird dabei auf die historische Rolle von Bibliotheken in der Gesellschaft zurück geführt, die im Bewahren und Erschließen gesehen wird ([2131](#), [2181](#)). Eine Erweiterung des Aufgabenspektrums von Bibliotheken wird zudem auch in der Übernahme **verlegerischer Tätigkeiten** gesehen ([175](#)).

Ein signifikanter Wandel im Grundverständnis von Bibliotheken geht mit der veränderten Auffassung des **Sammlungsbegriffs** einher. Im Digitalen wird eine Sammlung nicht mehr als ein systematisch aufgebauter Korpus angesehen, sondern als eine komplex vernetzte Daten-

struktur, in der nicht nur ein individueller Text bearbeitet werden kann, sondern die Sammlung in ihrer Gesamtheit ([79](#), [1382](#)). Allerdings wird betont, dass solche digitalen Netze durch **Relevanzfilter und Erschließungsstandards** kontrolliert werden müssen, um sinnvoll und verlässlich mit ihnen arbeiten zu können. Diese Aufgabe wird für die Zukunft von Bibliotheken als zentral angesehen ([79](#)). Für das Berufsbild ergibt sich die Anforderung eines Verstehens und Gestaltenkönnens dieser digitalen, zunehmend auch semantisch angereicherten Strukturen ([79](#)).

Fu-PusH Dossier: Autoren UND Empfehlungen

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die [45 Statements](#), die mit sowohl mit *Autoren* als auch mit *Empfehlungen* gefiltert wurden.

Kernaussagen

- Autorinnen und Autoren sollten mit dem wissenschaftlichen Verlagswesen und alternativen Publikationsoptionen vertraut sein.
- Forschende sollten sich bewusst und möglichst frühzeitig im Forschungsprozess eine Publikationsstrategie erarbeiten.
- Autorinnen und Autoren sollten mehr Verantwortung bei der Aushandlung von Verlagsverträgen insbesondere bei der Rechteübertragung übernehmen.
- Das Open-Access-Publizieren wird empfohlen sowohl für Erstpublikationen (Gold Open Access) als auch für Zweitpublikationen (Green Open Access).
- Forschende sollte Infrastrukturanbieter als Partner im Forschungsprozess begreifen und ihre fachspezifischen Bedarfe klar formulieren.
- Autorinnen und Autoren sollten sich nicht an Publikationsformaten, sondern an der Funktion der Wissenschaftskommunikation orientieren.

Auswertung

Bereits am Anfang eines Projektes sollten sich Forschende darüber bewusst sein, wo und unter welchen **Bedingungen** sie ihre Publikationen veröffentlichen wollen ([96](#), [1346](#), [3289](#)).

Eine Publikationsstrategie bestimmt beispielsweise Formate und Publikationsziele. So werden etwa Hybridpublikationen empfohlen bzw. die Aushandlung von vergleichsweise kurzen Embargozeiten für Open-Access-Zweitveröffentlichungen ([1352](#)).

Es gibt eine starke Tendenz, den Autorinnen und Autoren in den Geisteswissenschaften das **Open-Access-Publizieren** zu empfehlen, insbesondere unter Verweis auf das Steuerzahlerar-

gument und das Offenheitsprinzip (z.B. Transparenz, Nachnutzungbarkeit) ([95](#), [2794](#), [2859](#), [3064](#)). Es wird zudem erwartet, dass eine kritische Masse von Open-Access-Publikationen bzw. das einfache **Onlinestellen** bereits veröffentlichter Werke den gesellschaftlichen Druck erhöht und den Gedanken einer Offenen Wissenschaft befördert ([107](#)). Auch wird allen Autorinnen und Autoren nachdrücklich empfohlen ihr **Zweitveröffentlichungsrecht** zu nutzen und zumindest eine elektronische Parallelpublikation auf einem Repositorium abzulegen ([850](#)).

Bestehende rechtliche Rahmenbedingungen lassen durchaus noch Spielräume für die Autorinnen und Autoren offen, um ihre **Verlagsverträge** in ihrem Sinne zu verhandeln. Über diese Möglichkeiten sind sich nur wenige bewusst, weshalb diese auch nur selten konsequent genutzt werden ([207](#), [235](#), [627](#), [1353](#)). So gestatten Verlage oftmals durchaus die **Vorveröffentlichung** von Teilen eines Werkes (z.B. für Blogbeiträge oder Feedback in sozialen Netzwerken) ([234](#), [2958](#)).

In diesem Zusammenhang wird auch die Verantwortung für die Autorinnen und Autoren angesprochen, die im Zuge einer **Emanzipation von traditionellen Publikationsmodellen** besteht ([212](#), [236](#)). Dazu gehören nicht zuletzt Kenntnisse über die Funktionsweise des wissenschaftlichen Verlagswesens einschließlich des Open-Access-Publizierens ([233](#), [2447](#), [3284](#)), die bereits in der Ausbildung vermittelt werden sollten ([236](#)).

Bei **Kooperationen mit Infrastruktureinrichtungen** sollte von Autorensseite deutlich gemacht werden, dass Publikationskulturen auch innerhalb der Geisteswissenschaften sehr unterschiedlich ausgeprägt sein können, wobei die jeweiligen Bedarfe klar formuliert werden sollten ([237](#), [238](#), [306](#), [768](#)). Insbesondere sollte eine Kommunikation darüber stattfinden, wie neue **Technologien und Werkzeuge** in der Forschungspraxis Anwendung finden bzw. an welchen Stellen es gegebenenfalls einen Anpassungsbedarf gibt ([305](#), [619](#)). Das gilt vor allem im Zusammenhang mit erweiterten Publikationsformen ([638](#)). Auf der anderen Seite sollten auch die Forschenden über die **technologischen Möglichkeiten**, die von Infrastruktureinrichtungen bereits angeboten werden, informiert sein ([755](#)).

Ein stärkerer **Dialog zwischen Forschenden und Förderinstitutionen** bei der Entwicklung und Gestaltung von Publikationsstrukturen wird ebenfalls als sehr wichtig angesehen ([310](#), [312](#)).

Es wird darüber nachgedacht, das **Recht auf Publikationen** und damit die Publikationsmenge zu regulieren, um eine bessere Qualitätssicherung zu gewährleisten und auch die Kosten für Publikationen zu reduzieren ([482](#)). So wird etwa vorgeschlagen, dass mit öffentlichen Geldern geförderte Autorinnen und Autoren das Recht – gegebenenfalls auch die Pflicht – haben drei Aufsätze bzw. ein entsprechende Äquivalent pro Jahr zu veröffentlichen ([482](#)).

Die Autorinnen und Autoren übernehmen zunehmend Aufgaben, die traditionell bei den Verlagen lagen. So wird kritisiert, dass beispielsweise die **Layout-Erstellung** für Publikationen von Autorensseite erfolgt ([2797](#)). Es wird zudem gefordert, dass die **technologischen Hürden** beim digitalen Publizieren möglichst niedrig gehalten werden sollen ([2322](#), [3365](#)). Des Weiteren sollte der Aufwand einer detaillierten **Erschließung mit Metadaten** nicht von Autorensseite, sondern von den Infrastruktureinrichtungen übernommen werden ([822](#), [3365](#)).

Da im Zuge des Qualitätssicherungsverfahrens eine **Author-Response-Phase** als wichtig erscheint, sollten Autorinnen und Autoren einfordern, auf vorgenommene Gutachten auch noch eingehen und ihre Werke entsprechend überarbeiten zu können ([854](#)).

Vor allem werden Autorinnen und Autoren ermutigt, sich keine Zwangsvorgaben durch technische **Publikationsformate** diktieren lassen, sondern die Funktion der Wissenschaftskommunikation in den Vordergrund stellen. Zum Beispiel sollte frei entschieden werden können, auf welche Weise die Brücke zwischen Narrativ und Zusatzmaterialien im Sinne einer **Forschungsdatenintegration** jeweils hergestellt wird ([976](#)).

Perspektivisch wird Autorinnen und Autoren das **strukturelle Schreiben** mit Auszeichnungssprachen wie XML empfohlen, allerdings setzt dies auch entsprechende Infrastrukturen und Anwendungskompetenzen im Bereich des Enhanced Publishing voraus ([94](#)).

Fu-PusH Dossier: Infrastruktureinrichtungen UND Empfehlungen

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Für die Auswertung werden jeweils aus Sicht des Projektes relevante thematische Relationen, ermittelt anhand von [Kookkurrenzen von Tags](#), betrachtet. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die [48 Statements](#), die sowohl mit *Infrastruktureinrichtungen* als auch mit *Empfehlungen* gefiltert wurden.

Kernaussagen

- Bedarfsanalysen zur nutzerorientierten Infrastrukturentwicklung sind erforderlich.
- Niedrigschwellige Infrastrukturangebote sind notwendig.
- Kompetenznetzwerke auch zwischen Bibliotheken und Fachwissenschaft sollten auf- bzw. ausgebaut werden.
- Unterschiede der Publikationskulturen sind anzuerkennen.
- Es ist notwendig, Anreize zum Open-Access-Publizieren zu bieten.
- Verlegerische Tätigkeiten sollten nur auf Initiativen von und in Kollaboration mit den Fachwissenschaften übernommen werden.
- Bereits vorhandene lokale Stärken bei Publikationsdienstleistungen sind idealerweise zu verknüpfen. Spezialisierung und Kollaboration sind sinnvoller als jeweilige Komplettangebote.
- Die Digitalisierung des kulturellen Erbes mit einer zeitgemäßen Erschließungstiefe ist nach wie vor eine zentrale Aufgabe.
- Eine weitere zentrale Rolle der Infrastrukturanbieter wird im Bereich der Qualitätssicherung gesehen.
- Die Integration von Infrastrukturanbietern mit dem Forschungsprozess ist zu fördern.
- Die Autorenbetreuung für das Publizieren in Repositorien sollte mit stärkerer Dienstleistungsorientierung ausgebaut werden.

- Es ist wichtig, Kommunikations- und Kollaborationsstrukturen für Infrastrukturanbieter und Fachwissenschaften zu etablieren.

Auswertung

Gedächtnisinstitutionen kommt die Aufgabe zu, das kulturelle Erbe in das digitale Zeitalter zu bringen. Die Schwerpunkte liegen dabei auf der Langzeitarchivierung und -verfügbarkeit. Zunächst muss jedoch oft erst ein digitales Abbild dieser Objekte erzeugt werden. Dafür sind abgestimmte Digitalisierungsprojekte bzw. Konversionsprozesse sowie die **Erweiterung der Erschließungstiefe** (z.B. Volltextindexierung, semantische Strukturierung) erforderlich ([101](#)).

Der generelle **Zugang zu Dokumenten** wird als entscheidender angesehen als etwa die Gestaltung von Nutzeroberflächen mit vielen zusätzlichen Features. So wird darauf hingewiesen, dass die Mehrheit aller Nutzerinnen und Nutzer lediglich die Downloadfunktion in Anspruch nimmt und dagegen kaum die angebotenen Zusatzdienste (z.B. Blätterfunktion für digitalisierte Bücher) ([75](#)).

Universitätsbibliotheken sollten ihre digitalen Angebote einfach und leicht zugänglich machen, u.a. indem **nutzerfreundliche Rechercheinstrumente** entwickelt und implementiert werden ([469](#), [564](#)). Dabei ist zu beachten, dass Nutzerinnen und Nutzer ihre Informationssuche keineswegs an Campus-, Sprach- oder Landesgrenzen orientieren ([803](#)).

Infrastruktureinrichtungen sind zudem verantwortlich für die **Standardisierung von Metadaten und Referenzmodellen**. Allerdings sind bisher vorhandene Konzepte wie CIDOC-CRM so komplex, dass sie kaum Anwendung finden. Hier werden niedrigschwelligere Angebote erwartet ([991](#)).

Prinzipiell wird Infrastruktureinrichtungen geraten, keine Rundumlösung anzustreben, sondern die **Nutzerorientierung**, also die Ausrichtung auf die konkreten Bedarfe der Nutzerinnen und Nutzer in der Vordergrund stellen. Dies setzt eine Bedarfsanalyse der konkreten Nutzergruppen voraus ([306](#)). Geschieht dies nicht, besteht auf der einen Seite die Gefahr der Entwicklung von Werkzeugen, die später keine Anwendung finden ([637](#), [638](#)). Auf der anderen Seite könnten nicht erkannte Bedarfe dazu führen, dass verstärkt Angebote und Ansprechpartner außerhalb von Bibliotheken bzw. Rechenzentren gesucht werden ([756](#)).

Universitätsbibliotheken werden ermutigt, mehr in **experimentelle Entwicklungsarbeit** für Repositorien sowie auch in verlegerische Dienstleistungen zu investieren ([3247](#)).

Allerdings gibt es konträre Meinungen dazu, inwieweit Infrastruktureinrichtungen die verlegerische Rollen übernehmen sollten, da die Komplexität von Aufgaben wie Marketing oder Distribution häufig unterschätzt wird ([2222](#), [2717](#)). Bei der Übernahme von **verlegerischen Tätigkeiten** wird vor allem der Reputationsaspekt als entscheidend angesehen ([188](#)). Folglich rät man davon ab, auf Repositorien Materialien pauschal und ohne Qualitätsprüfung zu publizieren ([867](#)). Bei möglichen Verlagsgründungen sollte die Initiative auf jeden Fall aus den jeweiligen Fach-Communities erfolgen. In den Gemeinschaften verankerte Bottom-Up-Lösungen haben größere Erfolgsaussichten als von den Infrastrukturanbietern initiierte Top-Down-Ansätze ([774](#)).

Den Forschungseinrichtungen wird ebenfalls davon abgeraten, ein umfassendes Dienstleistungsangebot zum digitalen Publizieren anzustreben. Stattdessen wird eher eine **Zusammenarbeit mit weiteren Stakeholdern** bzw. spezialisierten Anbietern empfohlen. Insbesondere sollten Infrastruktureinrichtungen untereinander arbeitsteilig kooperieren ([179](#), [307](#), [2860](#)).

Es wird den Infrastruktureinrichtungen angeraten, deutlich stärker auf die Wünsche, Vorbehalte und Kritiken der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu hören und anzuerkennen, dass große **Unterschiede in den Publikationskulturen** innerhalb der geisteswissenschaftlichen Fachrichtungen bestehen. Insbesondere sollten Autorinnen und Autoren, die keine Open-Access-Strategien verfolgen, nicht pauschal als rückständig angesehen werden ([238](#), [306](#), [563](#)).

Eine zentrale Aufgabe von Infrastruktureinrichtungen wird erwartungsgemäß in der Entwicklung von Open-Access-Infrastrukturen gesehen. Zur Nutzungsmotivation sollten **Anreizsysteme** geschaffen werden, die eher über Belohnung anstatt Bestrafung funktionieren. Die Freiheit sich für eine Publikationsstrategie zu entscheiden, sollte dabei auf keinen Fall eingeschränkt werden ([231](#)).

Viel eher sollten Infrastruktureinrichtungen Autorinnen und Autoren ermutigen und gegebenenfalls unterstützen, **Verlagsverträge** stärker und bewusster nach ihren Interessen aus-

zuhandeln ([207](#)). Insbesondere bei der Debatte um die Wahrnehmung des Zweitveröffentlichungsrechtes könnten Bibliotheken eine Vermittlerposition einnehmen ([797](#)).

Die **Förderung von Open-Access-Publikationen** bei gleichzeitigen Kosten für Subskriptionen stellt Bibliotheken zwar vor eine finanzielle Doppelbelastung. Dennoch wird dieser Weg auch langfristig als notwendig erachtet ([2066](#), [3065](#)).

Bibliotheken und Rechenzentren sollten sich um eine stärkere **Integration des Forschungsprozesses** bemühen und möglichst bereits bei der Antragstellung mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammenarbeiten, um beispielsweise gemeinsam Publikationsstrategien zu erarbeiten ([638](#), [768](#)). Es wird empfohlen, den Austausch zwischen Bibliothek und Fachwissenschaften institutionell zu moderieren ([2729](#), [2795](#)).

Bei der Infrastrukturentwicklung sollte man sich darüber im Klaren sein, dass die **Anwendung neuer Werkzeuge** für viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue Herausforderungen und gegebenenfalls auch Hürden darstellt ([305](#)). Zudem sollte bei der Entwicklung von Forschungswerkzeugen und Korpora der heterogene europäische Kontext beachtet werden, was sich insbesondere auf Ansprüche an die **Multilingualität** auswirkt ([2400](#)).

Universitätsbibliotheken und Rechenzentren sollten **digitale Publikationsdienstleistungen** proaktiv und sichtbar anbieten ([1438](#), [1462](#)). Damit sollte verhindert werden, dass einzelne Institutionen bzw. Fakultäten solche Kompetenzen isoliert aufbauen ([1437](#)). Die zentralen Informationsversorgungseinrichtungen der Hochschulen sind also gehalten, umfassend auf die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zuzugehen.

Eine zentrale Herausforderung des digitalen Publizierens wird in der Qualitätssicherung gesehen. Infrastruktureinrichtungen könnten sich durch **qualitätsorientierte Dienstleistungen** als Ansprechpartner für Autorinnen und Autoren etablieren ([2727](#), [2860](#)).

Repositorienbetreiber sollten eine stärkere **Autorenbetreuung** anbieten, damit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler besonders von dem mit der Formalisierung der Dokumente verbundenen zeitlichen und technischen Aufwand entlastet werden ([822](#)).

Die Archivierung von Publikationen war traditionell die Aufgabe der Bibliotheken und nicht der Verlage. Das wird auch bei der **Langzeitarchivierung** für digitale Publikationen so gesehen ([65](#), [1057](#)). Dies gilt insbesondere, da im Gegensatz etwa zu den Naturwissenschaften in

den Geisteswissenschaften von vergleichsweise langfristigen Zeiträumen ausgegangen werden muss, in denen Dokumente wissenschaftlich relevant sind und verfügbar bleiben müssen ([65](#)). In diesem Zusammenhang wird dafür plädiert, die Publikationskosten unter Berücksichtigung der Kosten für die Langzeitarchivierung als Bestandteil der Programmpauschale anzusehen ([566](#)).

Fu-PusH Dossier: Verlage UND Empfehlungen

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die [36 Statements](#), die mit sowohl mit *Verlage* als auch mit *Empfehlungen* gefiltert wurden.

Auswertung

Empfehlungen für kommerzielle Verlage werden von vielen Befragten gar nicht erst ausgesprochen, da zumeist davon ausgegangen wird, dass deren **wirtschaftliche Interessen** deutlich schwerer wiegen als die Anforderungen, die von Seiten des Wissenschaftsbetriebes formuliert werden ([475](#)). Während im Printbereich schlicht empfohlen wird “gute Bücher” zu machen ([2730](#)), werden im Bereich des **elektronischen Publizierens** die Mehrwerte von kommerziellen Verlagen sogar generell in Frage gestellt ([497](#)).

Mit Nachdruck wird betont, dass Wissenschaftsverlage **neue Geschäftsmodelle** entwickeln sollten und Mehrwerte schaffen, die über das hinaus gehen, was die Autorinnen und Autoren bereits selbst leisten können bzw. müssen ([2797](#)).

Insbesondere wird empfohlen, dass sich Verlage auf den **Service-Bereich** konzentrieren und ihre traditionellen Kompetenzen wie Lektorat, Layout, Redaktionsworkflows oder Organisation des Peer Reviews als Dienstleistungen anbieten ([1056](#)).

Tragfähige Geschäftsmodelle werden in Zukunft vor allem im **Open-Access-Bereich** erwartet ([639](#)). Allgemein wird gefordert, dass Verlage innovative und **experimentelle Publikations-szenarien** erproben ([787](#), [1198](#)).

Es wird für denkbar gehalten, dass an der Entwicklung von **alternativen Publikationsplattformen** auch kommerzielle Verlage beteiligt sein könnten ([2964](#)). Generell sollten auch geisteswissenschaftliche Verlage bezüglich der **Informations- und Kommunikationstechnologie** auf dem neuesten Stand sein ([1357](#)).

Im Sinne einer Offenen Wissenschaft wird gefordert, dass Verlage den **Begutachtungsprozess** und die jeweiligen Bewertungskriterien transparent darstellen sollten ([228](#)). Ebenso wird erwartet, dass Verlage die jeweilige Auflagenhöhe bekannt geben ([492](#)).

Verlage sollten den Autorinnen und Autoren entgegenkommen, wenn diese Teile ihrer Publikationen **vorabveröffentlichen** möchten, etwa um ein Feedback aus der Community zu erhalten ([234](#), [1353](#)). Darüber hinaus wird als wünschenswert empfunden, dass Verlage prinzipiell Zweitveröffentlichungen gestatten ([2958](#)).

Es sollte eine **stärkere Kooperation** zwischen Verlagen, Infrastruktureinrichtungen und den Forschenden geben ([308](#), [787](#)). Insbesondere sollten kommerzielle Verlage sich stärker an den **Bedürfnissen von Forschungseinrichtungen** orientieren und ein besseres Verständnis über Hochschulstrukturen gewinnen ([1356](#)). In jedem Falle sollten sich Infrastruktureinrichtungen und Verlage nicht als Konkurrenz ansehen ([1978](#)).

Gleichwohl wird durchaus befürwortet, dass Infrastruktureinrichtungen selbst publizierend und verlegerisch tätig werden ([2717](#)). In diesem Zusammenhang wird vor allem die Rolle der **Reputation** betont, die Publikationsangebote aus dem bibliothekarischen bzw. infrastrukturellen Bereich erst aufbauen müssen ([188](#)).

Die Gründung von **Universitätsverlagen** wird allerdings eher skeptisch bewertet ([511](#), [612](#)). In jedem Falle sollten verlegerische Tätigkeiten im akademischen Bereich einem Bottom-up-Ansatz folgen, also aus **fachwissenschaftlichen Initiativen** entstehen ([772](#), [803](#)). Bestehende Universitätsverlage sollten sich fachlich profilieren und unter einander stärker kooperieren ([805](#)). In diesem Zusammenhang wird nachdrücklich betont, dass die Übernahme von verlegerischen Tätigkeiten mit einer Verstärkung **personeller Ressourcen** einhergehen muss ([1314](#)). Es wird dafür geworben, dass Verlage nicht primär gewinnorientiert, sondern **kostentragend** arbeiten sollten ([1861](#)). Insgesamt wird die **Vielfalt der Verlagslandschaft** als erhaltenswertes Gut angesehen ([511](#)).

Historisch gesehen kam die Aufgabe der Bewahrung und Archivierung von Publikationen nicht den Verlagen selbst zu, sondern wurde vor allem von Bibliotheken übernommen. Daher besteht weitgehendes Einverständnis darüber, dass diese Herausforderung der digitalen **Langzeitarchivierung und -verfügbarkeit** ebenfalls nicht von kommerziellen Publikationsdienstleistern, sondern von öffentlich finanzierten Infrastruktureinrichtungen übernommen werden sollte ([1057](#)).

Fu-PusH Dossier: Förderinstitutionen UND Empfehlungen

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die 41 Statements, die mit sowohl mit *Förderinstitutionen* als auch mit *Empfehlungen* gefiltert wurden.

Auswertung

Prinzipiell wird anerkannt, dass den Förderinstitutionen im Bereich des geisteswissenschaftlichen Publizierens eine hohe wissenschaftspolitische Bedeutung zukommt ([2594](#)). Dies gilt insbesondere bei **Standardisierungsprozessen** ([2734](#)), bei der Etablierung bzw. Weiterentwicklung von projekt- bzw. institutionsübergreifenden Infrastrukturen ([2799](#)) sowie bei der Ausrichtung hin zu einer **offenen Wissenschaft**.

Die **Förderung von Open Access** wird sowohl im nationalen (z.B. DFG) als auch im europäischen Kontext (z.B. Horizon2020) als Leitlinie begrüßt ([507](#), [558](#), [559](#), [911](#), [1581](#), [1984](#)). Zum Teil wird sich auch dafür ausgesprochen, Open Access noch stärker und langfristiger zu fördern ([2973](#), [2974](#), [3375](#)) oder sogar als Bedingung vorzugeben ([2972](#), [3064](#)). Als wichtige förderpolitische Maßnahmen gelten vor allem die Etablierung von **Publikationsfonds** sowie die Deckelung von Publikationspauschalen im Zusammenhang mit Article Processing Charges ([3255](#)).

Vor allem die **Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)** wird als eine Institution wahrgenommen, die sich aktiv um die Förderung einer offenen Wissenschaft bemüht und zugleich darauf bedacht ist, ihre Vorgaben nicht abgekoppelt von den Interessen der jeweiligen Fach-Communities zu treffen ([309](#), [507](#), [1209](#)). Der von der DFG besonders betonte Aspekt der **Nachhaltigkeit** beim wissenschaftlichen Publizieren, etwa bei der Langzeitarchivierung und -verfügbarkeit oder bei der Nachnutzung von Forschungsdaten und -infrastrukturen wird von den Befragten als wichtig und richtig angesehen ([353](#), [2798](#)). Auch die Vorgabe, dass es für jedes geförderte Projekt eine digitale Komponente geben muss, wird für sinnvoll erachtet ([2324](#)). Als Desiderat wird dagegen die **Unterstützung der zentralen Diskussionen** innerhalb einzelner Wissenschaftsbereiche formuliert ([310](#), [311](#), [312](#), [2733](#)).

Als eine Herausforderung wird die Zunahme des Publikationsaufkommens empfunden, die zum Teil auch durch **bestehende Anreizsysteme** mit verursacht wird, weshalb durchaus erwogen wird, diesem Phänomen förderpolitisch entgegen zu wirken ([478](#)).

Kritisch wird die Fokussierung der **Forschungsevaluation** auf quantitative Indikatoren eingeschätzt, da diese als ungeeignet gelten sowohl für die Grundlagenforschung als auch für viele genuin geisteswissenschaftliche Forschungsansätze ([479](#), [2862](#)).

Forschungs- und Infrastruktureinrichtungen spielen förderpolitisch eine große Rolle etwa bei der Etablierung offener Publikationsformen ([3065](#)) oder der Nutzung des **Zweitveröffentlichungsrechtes** ([890](#)). Allerdings sollte durch förderpolitische Maßnahmen weder die Verlagsvielfalt ([511](#)) noch die **Publikationsfreiheit** eingeschränkt werden ([3211](#), [3282](#)).

Bei der finanziellen Projektförderung wird die Möglichkeit einer flexibleren **Umwidmung der Mittel** als sinnvoll erachtet ([509](#)). Prinzipiell wird sich dafür ausgesprochen, dass die **Publikationskosten** als Teil der Programmpauschale aufgefasst werden sollten ([566](#), [1576](#)).

Beim wissenschaftlichen Publizieren wird auch die Förderung von **innovativen und experimentellen Ansätzen** wie beispielsweise im Bereich des Enhanced Publishing als wichtig angesehen ([1464](#), [1465](#)). In diesem Zusammenhang wird gefordert, dass **alternative Kommunikations- und Publikationsformen** (z.B. Blogs) sowohl bei der Kreditierung ([2736](#)) als auch bei den Publikationskosten stärker berücksichtigt werden ([826](#)).

Darüber hinaus sollten Förderinstitutionen auch Richtlinien vorgeben für den **Umgang mit Forschungsdaten** und entsprechende Ressourcen bei der Projektbewilligung bereitstellen ([823](#)). Im Hinblick auf die Langzeitarchivierung und -verfügbarkeit wird betont, dass auch die **Dokumentation der Software** bzw. digitalen Werkzeuge als Richtlinie verankert werden sollte. Zudem erscheint es gerade für die Geisteswissenschaften unerlässlich, über den üblichen Zeitraum von 10 Jahren für die Bewahrung digitaler Publikationen hinaus zu denken ([2329](#)).

Fu-PusH Dossier: Wissenschaftspolitik UND Empfehlungen

In den [Fu-PusH-Dossiers](#) werden die im Projekt erhobenen Forschungsdaten ausgewertet und zusammengefasst. Die Datengrundlage des vorliegenden Dossiers umfasst die , die mit sowohl mit *Wissenschaftspolitik* als auch mit *Empfehlungen* gefiltert wurden.

Auswertung

Die wissenschaftspolitische Ausrichtung hin zu einer **offenen Wissenschaft** findet prinzipiell breite Akzeptanz auch wenn für die Ausgestaltung ein weiterer Diskussionsbedarf erkennbar ist ([1581](#), [2514](#)). Vor allem das **Steuerzahlerargument**, welches besagt, dass mit öffentlichen Geldern finanzierte Forschungsergebnisse auch der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen sollten, wird als überzeugend empfunden ([93](#)).

Es wird betont, dass **juristische Lösungen** wie beispielsweise die Einführung einer signifikanten Bildungs- und Wissenschaftsschranke des Urheberrechtes oder eine Liberalisierung des Zweitveröffentlichungsrechtes vergleichsweise lange Zeiträume beanspruchen, weshalb der **gesellschaftspolitische Druck** sowie das Engagement der Autorinnen und Autoren als gestaltende Kräfte eingeschätzt werden ([107](#)).

Inwieweit eine **Pflicht zur Zweitveröffentlichung** durchgesetzt werden sollte, wird unterschiedlich bewertet. Auf der einen Seite wird gefordert, diese Pflicht direkt in die Leistungsvereinbarungen bei öffentlichen wissenschaftlichen Beschäftigungsverhältnissen zu integrieren ([797](#)). Auf der anderen Seite sollte die **Publikationsfreiheit** gewahrt bleiben ([231](#)).

Die Wahrung der Publikationsfreiheit wird allerdings nicht im Widerspruch gesehen mit der wissenschaftspolitischen Förderung von **Open-Access-Publikationsstrategien**, da lediglich **positive Anreize** gesetzt werden sollen und von Sanktionen abgesehen werden soll ([231](#)).

Die derzeitige **Ausrichtung der DFG** hinsichtlich Open-Access-Förderungen wird von vielen Befragten begrüßt und oft sogar als sehr fortschrittlich empfunden ([309](#), [353](#)). Zum Teil wird auch gefordert, dass sich Förderinstitutionen noch stärker um **verbindliche Richtlinien** bemühen sollten beispielsweise bezüglich der Themen Open Access oder rechtlicher Rahmenbedingungen ([558](#), [559](#), [2734](#), [2972](#)). Allerdings wird auch davor gewarnt, die **Freiheit der**

Forschung einzuschränken und bestimmte Wissenschaftsformen erzwingen zu wollen ([3282](#)).

Es wird zu bedenken gegeben, dass wissenschaftspolitische Förderungen von Publikationsstrategien nicht nur von der Produktionsseite, sondern auch von der Einbettung in die Fach-Communities betrachtet werden sollten, insbesondere die zunehmende **Publikationsflut** wird hier als Herausforderung benannt ([478](#)).

Ein Kritikpunkt betrifft das **kompetitive Wissenschaftssystem** als solches, dass sich sehr stark an **quantifizierbaren Indikatoren** wie Publikationslisten oder Impact-Faktoren orientiert, aber insbesondere für die Grundlagenforschung ungeeignet erscheint ([479](#)).

Während die Bedeutung einer starken **Open-Access-Politik** von Seiten der Forschungseinrichtungen hervorgehoben wird ([1050](#)), wird auch ein Bedarf an **institutsübergreifenden Infrastrukturen** wie beispielsweise ein Netzwerk von Fachrepositorien artikuliert, für das sich die Wissenschaftspolitik einsetzen sollte ([1862](#)).

Für die Zukunft wird als wünschenswert angesehen, dass die **Rollen und Zuständigkeiten** der unterschiedlichen Akteure im Publikationsprozess, insbesondere von Verlagen, Infrastruktureinrichtungen sowie der öffentlichen Hand politisch ausgehandelt werden ohne dass dabei Konkurrenzverhältnisse entstehen ([1987](#)).

Humboldt-Universität zu Berlin

2016

Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland Lizenz.

