

Niels Taubert, Kevin Schön

Online-Konsultation "Publikationssystem"

Dokumentation und Auswertung

Berlin, 10.11.2014

Persistent Identifier: urn:nbn:de:kobv:b4-opus-26293



Online-Konsultation "Publikationssystem"

Dokumentation und Auswertung Niels Taubert / Kevin Schön

Durchgeführt von der Arbeitsgruppe "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems" der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Berlin, 10.11.2014

Executive Summary

1 Anlass und Zielsetzung

Ziel der Interdisziplinären Arbeitsgruppe (IAG) "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems" der Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften ist die Erarbeitung von Empfehlungen zur Zukunft des wissenschaftlichen Publizierens. Berücksichtigt werden sollen dabei vier üblicherweise nur getrennt in den Blick genommene Großdynamiken, denen das wissenschaftliche Kommunikationssystem derzeit ausgesetzt ist: (a) die vielfältigen Einwirkungen von Prozessen der Digitalisierung, (b) die stärker werdende indikatorengestützte Beobachtung der Publikationsaktivitäten mithilfe von bibliometrischen und nutzungsbasierten Indikatoren, (c) die ökonomische Orientierung der Wissenschaftsverlage, insbesondere im Bereich von Science, Technology and Medicine (STM) sowie (d) die Rückwirkungen, die sich aus der Beobachtung der Wissenschaft durch die Massenmedien ergeben. Im Zuge der Erarbeitung der Empfehlungen werden die Perspektiven von drei Akteurgruppen berücksichtigt: Mit den Sichtweisen von Wissenschaftsverlagen und Bibliotheken hat sich die IAG im Rahmen von drei Anhörungen vertraut gemacht. Die Perspektive der wichtigsten Gruppe – der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler - ist durch Interviews mit Vertretern verschiedener Fachgebiete und durch die Online-Konsultation in den Prozess der Erarbeitung von Empfehlungen eingeflossen.

Angesichts der Heterogenität der Anforderungen an wissenschaftliches Publizieren, den verschiedenen Kommunikationstraditionen und den unterschiedlichen dabei zum Einsatz kommenden Publikationsmedien ist es Ziel der Online-Konsultation, das in den verschiedenen Fachgebieten vorhandene Wissen möglichst breit zu mobilisieren. Das Verfahren soll dabei ein vielfältiges Meinungsbild aus unterschiedlichen Fachgebieten zu derzeitigen Problemen und Herausforderungen sowie zu wünschenswerten Entwicklungsrichtungen bündeln und den Prozess der Erarbeitung von Empfehlungen informieren.

Der vorliegende Bericht dokumentiert das Verfahren und stellt die Ergebnisse zusammen. Dazu wertet er sämtliche Beträge aus und fasst sie zu einem thematisch strukturierten Text zusammen. Er beschränkt sich dabei auf die Darstellung der während der Online-Konsultation vorgebrachten Sichtweisen und Argumente, enthält sich aber einer Bewertung und verzichtet auf weitergehende Schlussforderungen. Diese Beschränkung wurde vorgenommen, um die Beiträge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer deutlich vom weiteren Arbeitsprozess der IAG zu unterscheiden.

2 Gegenstand der Online-Konsultation

Mit der Online-Konsultation wurden deutschsprachige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dazu eingeladen, ihre Sichtweisen auf Probleme des Publikationssystems und wünschenswerte Zielzustände zu artikulieren. Das "Publikationssystem" umfasst dem Verständnis der Initiatoren des Verfahrens nach den folgenden Gegenstandsbereich:

- (a) Sämtliche wissenschaftsinternen Prozesse der förmlichen Verbreitung von Forschungsergebnissen in wissenschaftlichen Gemeinschaften, also einen Kommunikationszusammenhang, der häufig auch als (formales) wissenschaftliches Kommunikationssystem bezeichnet wird.
- (b) Die dabei zum Einsatz kommenden **technischen Komponenten wie Publikationsmedien** (z.B. Journale, Monographien, Sammelbände, Conference Proceedings und Besprechungsliteratur) sowie Einrichtungen, die der Produktion und Verbreitung von Publikationen dienen (z. B. Zeitschriftendatenbanken, Repositorien, Systematiken, Fachdatenbanken, Suchmaschinen, Zitationsdatenbanken und Online Editorial Management Systeme). Diese technischen Komponenten bilden eine Infrastruktur.
- (c) Trägerorganisationen, die Leistungen zur Entwicklung und Aufrechterhaltung der gerade genannten technischen Einrichtungen erbringen und die Funktionsfähigkeit im Zuge der Nutzung gewährleisten (Bibliotheken, Verlage und Zeitschriftenredaktionen, aber auch Forschungs- und Serviceeinrichtungen sowie Fachgesellschaften).

3 Merkmale des Verfahrens

Adressaten der Online-Konsultation waren (1.) deutschsprachige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Universitäten, außeruniversitären Forschungsorganisationen und in privatwirtschaftlich finanzierten Forschungseinrichtungen. Um diesen Adressatenkreis zur Teilnahme an der Online-Konsultation einzuladen, wurden Forschungseinrichtungen in Deutschland und deutschsprachige Fachgesellschaften gebeten, eine Einladungsemail an ihre Mitglieder weiterzuleiten. Insgesamt 204 Organisationen haben die Online-Konsultation unterstützt und die Einladung verbreitet. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren (2.) durch das Verfahren aufgefordert, ihr praktisches Wissen, das sie im Umgang mit dem Publikationssystem gesammelt haben, in den Prozess der Entwicklung von Empfehlungen einfließen zu lassen. Damit auch unvorhergesehene Perspektiven und Sichtweisen artikuliert werden konnten, war das Verfahren (3.) offen angelegt und schwach strukturiert. Im Unterschied zu einer Fragebogenuntersuchung wurden also nicht einzelne Dimensionen des Gegenstands durch Items abgefragt, sondern ein Kommunikationsraum geschaffen, in dem die Aspekte gemäß der wahrgenommenen Relevanz vorgebracht werden konnten. Angestrebt wurde keine statistische Repräsentativität, sondern die Sammlung eines möglichst breiten Meinungsbilds ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Die (4.) dialogische Anlage des Verfahrens erlaubte es den Beteiligten, auf die Beträge der anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu reagieren.

Um den Gegenstand in ein angemessenes Format zu bringen, das den Teilnehmern die Möglichkeit einer Stellungnahme eröffnet, wurden zwei Konsultationsbereiche geschaffen: Zum einen sollte in Erfahrung gebracht werden, ob es einen allgemeinen, wissenschaftsweiten Konsens darüber gibt, was ein gutes Publikationssystem ausmacht. Hierzu wurden von der IAG Prinzipien für ein gutes wissenschaftliches Publikationssystem erarbeitet und zur Diskussion gestellt. Diese Prinzipien konnten kommentiert und mit zustimmenden und ablehnenden Voten bewertet werden. Zum anderen sollte die Perspektive der Teilnehmenden auf derzeitige Herausforderungen und Probleme des Publikationssystems erfasst werden. Solche Probleme konnten sich sowohl auf die Wissenschaft insgesamt beziehen – wie zum Beispiel auf allgemeine urheberrechtliche Rahmenbedingungen - als auch auf einzelne Forschungsbereiche und Fachgebiete. In diesem zweiten Konsultationsbereich bestand dazu die Möglichkeit, Beiträge mit einer Problembeschreibung zu verfassen. Diese Problembeschreibungen konnten von anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern ebenfalls kommentiert und bewertet werden.

4 Teilnehmerschaft und Beteiligungsumfang

An der Online-Konsultation haben sich insgesamt etwa 697 Personen beteiligt.¹ Die weit überwiegende Mehrheit von 651 Personen hat dazu die Rolle des registrierten Nutzers und eine kleine Gruppe von ca. 46 Personen die Rolle des Gasts gewählt. Von den registrierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern hat der weit überwiegende Teil (542 Personen, 83,3% der registrierten Personen oder 77,8% aller Beteiligten) im Verlauf der Registrierungsprozedur sechs freiwillige Angaben zur Person gemacht. Diese Daten erlauben eine Beurteilung der Zusammensetzung der Teilnehmerschaft. Ein hohes Maß an Diversität konnte in den Merkmalsdimensionen "Alter", "höchste Qualifikation", "Position" und (mit Einschränkungen) auch "Fachgebiet"² erreicht werden. Im Unterschied dazu zeigen sich bei den Merkma-

Unter Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden im Folgenden sämtliche Personen verstanden, auf die mindestens eines der folgenden Kriterien zutrifft. (a) Registrierung auf der Plattform www.publikationssystem.de, (b) Abgabe einer oder mehrerer Bewertung(en), (c) Kommentierung eines Beitrags oder mehrerer Beiträge und/oder (d) Benennung eines Problems oder mehrerer Probleme.

Die Fachgebiete folgen der Einteilung der DFG Fachsystematik.

len "Geschlecht" und "Typus von Forschungsorganisation" klare Schwerpunkte der Verteilung.

- (a) Die *Altersgruppen* der 30-39-Jährigen, 40-49-Jährigen und 50-59-Jährigen stellen jeweils etwa ein Viertel der Teilnehmerschaft. Die angrenzenden Altersgruppen der 20-29-Jähigen und der 60-69-Jähringen sind mit einem Anteil von jeweils etwas mehr als 9% in der Teilnehmerschaft vertreten.
- (b) Das Merkmal *höchste Qualifikation* verteilt sich wie folgt: 21,7% der Beteiligten verfügen über einen Studienabschluss, 46,2% über eine Promotion und 32,2% über eine Habilitation.
- (c) *Position*: 34,7% der Beteiligten haben eine Professur inne, 40,4% sind auf einer wissenschaftlichen Mitarbeiterstelle oder als Lehrbeauftragter beschäftigt, 6,9% sind Doktoranden und 17,9% haben eine andere Art von Stelle.
- (d) Das *Fachgebiet* "Geistes- und Sozialwissenschaften" ist mit 43,1%, die Lebenswissenschaften mit 26,1% und die Naturwissenschaften mit 21,5% der Beteiligten vertreten. Aus den Ingenieurwissenschaften stammen 9,3% der Beteiligten.
- (e) Geschlecht: Unter den Beteiligten überwogen Männer mit 74,7% gegenüber einem Frauenanteil von 25,3%.
- (f) Forschungsorganisationen: Das Gros der Beteiligten ist an Universitäten beschäftigt (66,9%). In einem erwähnenswerten Umfang sind außerdem Beschäftigte aus Einrichtungen der WGL (9,0%), Max-Planck-Instituten (4,3%) und Helmholtz-Forschungszentren (3,1%) vertreten.

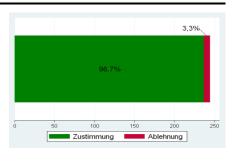
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Beteiligtengruppe ein hohes Maß an Diversität realisiert. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist neben der starken Repräsentierung der Geistes- und Sozialwissenschaften auch zu beachten, dass die Ergebnisse der Tendenz nach die Sichtweisen von eher männlichen und an Universitäten beschäftigten Beteiligten wiedergeben. Insgesamt haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit der Anfertigung von 124 Beschreibungen von Problemen und Herausforderungen, 527 Kommentaren und 2.884 Bewertungen einen wertvollen Input für die Erarbeitung der Empfehlungen geleistet.

5 Ergebnisse im Konsultationsbereich "Prinzipien bewerten"

Im Konsultationsbereich "Prinzipien bewerten" hat die interdisziplinäre Arbeitsgruppe insgesamt sechs Grundsätze für ein gutes wissenschaftliches Publikationssystem zur Diskussion gestellt. Hier erbrachte die Online-Konsultation das folgende Ergebnis:

Prinzip 1: Freiheit des wissenschaftlichen Austauschs

Das wissenschaftliche Publikationssystem soll sich an dem Prinzip orientieren, dass es den freien Austausch von Forschungsergebnissen und wissenschaftlichem Wissen optimal unterstützt. Zugangsbarrieren sollen so niedrig wie möglich sein, so dass jede interessierte Person am Publikationssystem teilhaben kann.

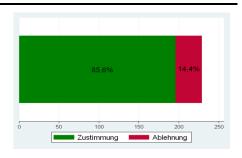


N = 245

Diesem Grundsatz wurde weitgehend zugestimmt und es wurde nur ein kleinerer Bedarf nach Anpassung artikuliert: Klärungsbedarf wird mit Blick auf die Rolle (des Lesers, Gutachters oder Autors) gesehen, in der eine Teilhabe möglich sein soll. Zudem wurde kontrovers diskutiert, was mit "möglichst niedrigen Zugangsbarrieren" gemeint ist und wie dieser Zustand realisiert werden kann.

Prinzip 2: Selbststeuerung durch die Wissenschaft

Der Austausch von Forschungsergebnissen soll durch die Kriterien der jeweiligen Disziplin oder des Fachgebiets bestimmt sein. Die Qualität eines Beitrags soll allein durch die Wissenschaft selbst definiert werden und nicht dem Einfluss anderer Faktoren – wie zum Beispiel der öffentlichen Wahrnehmung oder monetärer Einflussfaktoren – unterliegen.



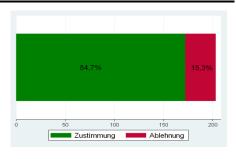
N = 229

Das Prinzip hat zwar überwiegend Zustimmung erfahren. Ein beachtlicher Anteil negativer Voten und eine Vielzahl an Kommentaren weist jedoch auf einen Anpassungsbedarf hin, damit das Prinzip in der gesamten Wissenschaft zustimmungsfähig ist. Klärungsbedarf bezieht sich erstens auf die den

Austausch steuernde Einheit, die bislang nicht immer treffend mit "Disziplin" und "Fachgebiet" bezeichnet ist. Zweitens wird diskutiert, auf welchen Aspekt des Austauschs Selbststeuerung bezogen sein soll. Unstrittig ist dies im Fall von Qualität, nicht aber in Bezug auf Relevanz. Drittens ist zu klären, welche Prozesse genau mit "Selbststeuerung" gemeint sind.

Prinzip 3: Wählbarkeit des Mediums

Sowohl die Entscheidung zu einer Veröffentlichung als auch die Entscheidung über die Wahl eines geeigneten Publikationsmediums sollen ausschließlich bei den die Forschungsergebnisse verantwortenden Wissenschaftlern liegen. Voraussetzung dafür ist eine Pluralität von Publikationsmedien und die Abwesenheit von Vorschriften, die Wissenschaftler zur Publikation in einem bestimmten Medium zwingen.

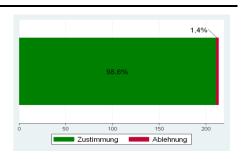


N = 203

Das Prinzip ist klar formuliert. Ein Großteil der Kommentare und ein beachtenswerter Anteil negativer Voten verweist darauf, dass das Prinzip in dieser Form nicht allgemein geteilt wird. Kontrovers ist vor allem die Frage, ob das Prinzip der Wählbarkeit seine Grenze in einer Verpflichtung zum Open Access-Publizieren finden sollte. Hier bildet sich in der Diskussion ein breites Meinungsspektrum ab, bei dem Wahlfreiheit und freie Zugänglichkeit unterschiedlich gewichtet werden. Bei Einschränkungen des Prinzips der Wahlfreiheit sei darauf zu achten, dass der Erwerb von Reputation nicht tangiert werde.

Prinzip 4: Nachhaltigkeit

In Bezug auf Publikationen soll erstens ein möglichst offener Zugang dauerhaft hergestellt werden. Das erfordert eine zuverlässige Archivierung von Publikationen. In Hinblick auf Publikationsmedien meint dies zweitens, dass der Betrieb ressourcenmäßig und organisatorisch dauerhaft gewährleistet ist und Spielräume zur Anpassung an sich wandelnde Anforderungen bestehen.

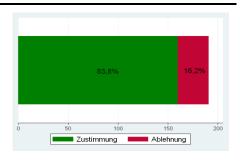


N = 214

Von den zur Diskussion gestellten Prinzipien ist "Nachhaltigkeit" das mit dem höchsten Umfang an Zustimmung. Kritisiert wird die Bezeichnung des Grundsatzes. Daneben fokussiert die Diskussion vor allem auf die Fragen der Umsetzung dieses Prinzips.

Prinzip 5: Transparenz der Mittelflüsse

Das wissenschaftliche Publikationssystem wird zu einem großen Teil
durch Mittel der öffentlichen Hand
finanziert. Die Empfänger dieser
Mittel haben deshalb Umfang und Art
der Verwendung der Mittel offenzulegen. Dies bezieht sich auf alle Empfänger und schließt neben den Forschenden selbst auch Bibliotheken,
Verlage, Fachgesellschaften und
Forschungsorganisationen ein.

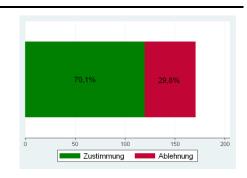


N = 191

Der zweithöchste Anteil ablehnender Voten und die mehrheitlich kritischen Kommentare zeigen Überarbeitungsbedarf an: Erstens muss geklärt werden, auf welchen Sachverhalt sich Transparenz genau bezieht. Zweitens muss die Forderung nach Transparenz abgewogen werden gegenüber dem dadurch entstehenden Dokumentationsaufwand. Drittens wird die Allgemeinheit des Prinzips kritisiert und bemerkt, eine Rechtfertigungspflicht bestehe für den Staat gegenüber dem Steuerzahler, nicht aber für Unternehmen gegenüber dem Staat. Daher kann sich Transparenz nicht auf die "Verwendung" von Mitteln durch die Empfänger beziehen.

Prinzip 6: Ressourceneffizienz

Das wissenschaftliche Publikationssystem soll Ressourcen sparsam
einsetzen. Es soll nur so viele Ressourcen beanspruchen, wie für den
Erfolg unbedingt nötig sind. Ressourceneffizienz bezieht sich sowohl auf
die für den Betrieb notwendigen
monetären Ressourcen als auch auf
die von Forschenden in der Rolle des
Autors, Lesers, Herausgebers und
Gutachters freiwillig eingesetzte
Ressource Zeit.



N = 171

Ein erheblicher Teil der Beteiligten lehnt das Prinzip ab: Schwerpunkte der Kritik zielen auf die Vagheit des Prinzips, die wenig präzise Definition der Bestandteile und zum Teil auf den dem Prinzip zugrunde liegenden Effizienzgedanken. Die in einer beachtlichen Anzahl von Kommentaren auftauchenden Hinweise auf überflüssige Arbeitsschritte im Zuge des Produktionsprozesses von Publikationen geben Hinweise auf eine denkbare Fokussierung des Prinzips.

6 Ergebnisse im Konsultationsbereich "Probleme benennen"

Die im zweiten Konsultationsbereich diskutierten 124 Probleme denken ein breites thematisches Spektrum ab. Ein Großteil der Beiträge lässt sich einem der folgenden acht Themenbereiche zuordnen:

- (a) Einen kleinen Schwerpunkt bilden die Basistechnologien der Publikationsmedien, der *Druck und die digitalen Technologien*. Unter den Beteiligten finden sich sowohl Befürworter der gedruckten als auch der digitalen Publikation, wobei die Positionen stark mit dem Wissenschaftsbereich korrespondieren, in dem die Beteiligten tätig sind. Eine Präferenz zugunsten der elektronischen Publikation findet sich in den Natur- und Lebenswissenschaften. Unter den Beteiligten aus den Geisteswissenschaften finden sich dagegen Befürworter sowohl der digitalen, als auch der gedruckten Publikation. In der Diskussion wird deutlich, dass die Präferenz nicht nur mit unterschiedlichen Zugriffs- und Rezeptionsgewohnheiten einhergeht, sondern auch mit unterschiedlichen Haltungen gegenüber dem Problem der Langzeitarchivierung, mit Differenzen, was unter guter Zugänglichkeit verstanden wird und mit verschiedenen Mustern von Qualitätszuschreibungen gegenüber Publikationsmedien.
- (b) Die *Geschäftspraktiken der Großverlage* im Bereich von Science, Technology and Medicine (STM) bilden einen großen Schwerpunkt. Die in diesem Bereich praktizierten Geschäftsmodelle werden in einer Vielzahl von Beiträgen kritisiert. Kritik bezieht sich auf die Kosten für Zeitschriftenabonnements, die in diesem Bereich erzielten Renditen und auf strukturelle Probleme des Markts für wissenschaftliche Publikationen. Als unmittelbare Folge der hohen Preise wird über Zugangsprobleme zu Publikationen berichtet, die sich insbesondere an finanzschwachen Standorten zeigen. Zudem werden andere Interessierte wie in Professionen tätige Fachleute, die akademisch interessierte Öffentlichkeit und Journalisten vom Zugang zu Publikationen zum Teil ausgeschlossen. Problematisch wirken sich die Geschäftsmodelle auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften aus, da die Lizenzgebühren im Bereich von STM große Anteile des Bibliotheksetats binden, was sich nachteilig auf die Litera-

- turversorgung bei Monographien und Sammelbänden auswirkt. Vorschläge der Beteiligten zur Lösung des Problems zielen allesamt auf die Schwächung der Position der Großverlage und auf die Herbeiführung eines strukturellen Wandels ab.
- (c) Der Themenschwerpunkt *Open Access* weist starke Bezüge zum Diskussionsschwerpunkt (b) auf. Überwiegend wird in den Beiträgen die rezipientenseitig frei zugängliche Publikation begrüßt und mit zwei Typen von Argumenten begründet: Einem Gerechtigkeitsargument folgend sollte mit öffentlichen Mitteln geförderte Forschung auch öffentlich zugänglich sein. Einem Nützlichkeitsargument zufolge birgt Open Access das Potential, die Dynamik der Entwicklung der Wissenschaft zu erhöhen und den Transfer von Wissen in Praxisfelder zu verbessern. Daneben werden Vor- und Nachteile der verschiedenen Spielarten von Open Access (Green und Gold) erörtert. Bemerkenswert ist, dass insbesondere das Gold Open Access-Modell, finanziert durch Publikationsgebühren, kritisch kommentiert wird.
- (d) Beiträge, die in den Schwerpunkt publikationsbasierte Leistungsindikatoren fallen, sind von ihrer Grundtendenz her kritisch bis ablehnend. In dieser verzweigten Diskussion hat eine methodische Kritik ihren Platz neben der Kritik an der Verwendungsweise von publikationsbasierten Leistungsindikatoren und der Problematisierung von nicht intendierten Folgen. Beklagt wird die Existenz eines Publikationsdrucks, der zur Aufteilung der Forschungsergebnisse auf eine möglichst große Anzahl an Publikationen, einem Mengenwachstum und zum Absinken von Substanz und Qualität von Publikationen führt. Ein breites Meinungsspektrum findet sich in Bezug auf die Frage, welche Rolle publikationsbasierte Leistungsindikatoren künftig spielen sollten. Es reicht von einer Fundamentalkritik über eine Reformposition, die sich für einen veränderten Umgang mit Leistungsindikatoren ausspricht bis hin zu einem Standpunkt, der für eine Weiterentwicklung der Indikatoren optiert. Ein hohes Maß an Komplexität der Diskussion ergibt sich aus dem Umstand, dass gleich drei Anwendungsfelder thematisiert werden. Die Verwendung im Rahmen der leistungsorientierten Mittelvergabe, im Kontext von Berufungsverfahren und bei der Begutachtung von Projektanträgen.
- (e) *Autorschaft* bildet einen kleineren Diskussionsschwerpunkt. Im Zentrum steht die Frage, nach welchen Regeln Autorschaft verliehen werden sollte. Die in der Diskussion auftretenden Sichtweisen lassen sich zu vier Typen zusammenfassen: einem schreibenden, exklusiven, inkludierenden oder dokumentierenden Verständnis von Autorschaft. Bemerkenswert an der Diskussion ist, dass sie fast aus-

- schließlich um die Frage einer fairen Leistungszurechnung kreist und andere Aspekte nahezu vollständig außer Acht lässt. Eine Ursache dafür dürfte in der publikationsbasierten Leistungsmessung und der damit in vielen Bereichen angestiegenen Bedeutung von (Erst-) Autorschaft liegen.
- (f) Beiträge zum Thema *Peer Review* fokussieren zwei Schwerpunkte: Dies sind erstens Probleme des Begutachtungswesens von Journalen. Diagnostiziert werden Qualitätsprobleme des Verfahrens, die zum Teil mit dem Mengenwachstum an Publikationen und zum Teil mit mangelnder Sorgfalt von Gutachtern in Verbindung gebracht werden. Den zweiten Schwerpunkt bilden Vorschläge zur Reorganisation des Verfahrens auf der Grundlage digitaler Technologien. Die digitale Vernetzung aller am Begutachtungsprozess Beteiligten wird als Möglichkeitsraum gesehen, um mit neuen Formen wie Open Peer Review und Open Discussion zu experimentieren. Ziel ist dabei, das althergebrachte Verfahren (Single Blind / Double Blind Peer Review) zu verbessern.
- (g) Beiträge aus dem Themenbereich *Publication Bias* beziehen sich auf eine vornehmlich im Bereich der hypothesentestenden empirischen Forschung auftretende Problemlage: Forschungsergebnisse, die eine Hypothese nicht bestätigen, haben geringere Veröffentlichungschancen im Vergleich zu Ergebnissen, die einen Zusammenhang oder eine Wirkung nachweisen. Zur Lösung dieses Problems werden unterschiedliche Maßnahmen erwogen, wie die Einführung eines zweistufigen Begutachtungsverfahrens oder die Etablierung einer zweiten Publikationsebene neben Journalen für die Veröffentlichung der häufig abgelehnten Null Results.
- (h) Ein kleinerer Schwerpunkt im Konsultationsbereich "Probleme benennen" bilden Forschungsdaten. Hier werden neben den Vorteilen der Zugänglichkeit von Forschungsdaten wie die Verbesserung der Nachvollziehbarkeit und die Erhöhung des Vertrauens in Publikationen vor allem auf noch anstehende Aufgaben des Aufbaus einer entsprechenden Infrastruktur aufmerksam gemacht: Neben der Schaffung entsprechender nachhaltig finanzierter Forschungsdatenbanken, der Entwicklung von Archivierungsroutinen und der Durchsetzung von Standards wird auch die Notwendigkeit von Entwicklungsprozessen innerhalb der Wissenschaft betont. Die Bereitschaft zu einer Publikation von Forschungsdaten sei häufig erst dann gegeben, wenn entsprechende Mechanismen der Anerkennung der Bereitstellung von Daten existieren.

7 Ausblick

Insgesamt haben die Beteiligten der Online-Konsultation der IAG einen wertvollen Input für den Prozess der Entwicklung von Empfehlungen gegeben. Daher sind die Ergebnisse des Experiments mit diesem – im Rahmen der Wissenschaftspolitik neuartigen –Beteiligungsinstrument im Grundsatz positiv zu bewerten: Die Diskussion der Prinzipien für ein gutes Publikationssystem im ersten Konsultationsbereich liefert eine Vielzahl von Hinweisen, die für eine Präzisierung und Revidierung der Prinzipien genutzt werden kann. Die Beiträge des zweiten Konsultationsbereichs bilden dagegen eine thematisch breit angelegte Momentaufnahme zu derzeitigen Problemen und Herausforderungen, die durch die dynamische Entwicklung des Publikationssystems entstanden sind. In der Informationsverdichtung dieser Zusammenschau liegt ein wesentlicher Ertrag der Online-Konsultation. Für die IAG hilft sie, die wesentlichen Probleme in ihren Querbezügen zu erkennen.

Im Zuge der Erarbeitung von Empfehlungen wurden und werden die Ergebnisse der Online-Konsultation sukzessive in die Beratungen der Arbeitsgruppe einfließen. Der Prozess der Erarbeitung von Empfehlungen soll bis zum Beginn des Jahres abgeschlossen sein. Die Veröffentlichung der Empfehlungen ist für die erste Jahreshälfte 2015 geplant.

Danksagung

Mit der Online-Konsultation "Publikationssystem" wurde ein neuer Weg bei der Erarbeitung von wissenschaftspolitischen Empfehlungen beschritten. Aufgrund der Komplexität des Gegenstands, der vor allem den gegenwärtig zu beobachtenden Wandlungsprozessen im Bereich des wissenschaftlichen Publizierens und der vielfältigen Gestalt des Publikationssystems in verschiedenen Fächern und Forschungsfeldern geschuldet ist, wurden Anstrengungen unternommen, die unterschiedlichen Sichtweisen innerhalb der Wissenschaft zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wurden im Zuge der Erarbeitung von Empfehlungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler durch eine Online-Konsultation beteiligt. Das Vorhaben konnte nur gelingen, weil es an vielen Stellen Unterstützung erfahren hat und für diese möchten wir uns herzlich bedanken: Zuallererst geht unser Dank an die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die mit ihren Beiträgen der Arbeitsgruppe einen vielfältigen und inhaltlich sehr wertvollen Input für die Entwicklung von Empfehlungen gegeben haben. Im Wissen darum, die Beteiligung an einer Online-Konsultation mit anderen Aufgaben und Terminen konkurriert, sind wir den Teilnehmerinnen und Teilnehmern sehr dankbar für die Zeit, die sie sich für die Formulierung ihrer Gedanken genommen haben. Unsere Hoffnung ist, dass sich alle Beteiligten mit ihren Argumenten und Positionen in diesem Bericht vertreten sehen! Die Einladung zur Beteiligung an der Online-Konsultation wurde auf verschiedenen Wegen in die wissenschaftliche Gemeinschaft hinein verbreitet. Eine hohe Reichweite konnte dadurch erreicht werden, dass wir die Kommunikationskanäle einer großen Zahl von Fachgesellschaften und Forschungsorganisationen nutzen durften. Das dem Vorhaben entgegengebrachte Interesse und das Ausmaß an Hilfsbereitschaft haben uns motiviert. Sowohl den dabei beteiligten Personen als auch den Organisationen³ danken wir herzlich für die freundliche Unterstützung. Von der ersten Idee der Online-Konsultation bis zu deren Realisierung mussten viele große und noch mehr kleinere Fragen geklärt werden. Für den Erfolg war es wichtig, einen gleichermaßen kompetenten und engagierten Partner an der Seite zu haben, der mit uns daran gearbeitet hat, zum Teil wenig konkrete Vorstellungen über die Art und Weise einer Beteiligung in ein schlüssiges Konzept umzusetzen und eine Online-Plattform gemäß dieser Anforderungen zu entwickeln. Dafür und für die freundliche und konstruktive Zusammenarbeit bedanken wir uns bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Firma Zebralog und hier insbesondere bei Katja Fitschen, Matthias Trènel und Oliver Märker.

Eine Liste der Organisationen, die sich an der Verbreitung der Einladung beteiligt haben, findet sich in Anhang D.

In wissenschaftlichen Publikationen ist es Usus, in der Danksagung die Verantwortung der Autoren für den Text und vor allem für mögliche Irrtümer hervorzuheben. Im Fall dieses Berichts nimmt diese Verantwortung eine spezielle Form an: Nicht die Verantwortung für die darin geäußerten Sichtweisen, wohl aber die Verantwortung für eine zutreffende Wiedergabe liegt allein bei den Autoren.

Inhalt

1	Einl	leitung		
2	Aus	Ausgangspunkte		
	2.1	Die IAG "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems"	4	
	2.2	Arbeitsweise	4	
3	The	Thema der Online-Konsultation		
	3.1	Begriffsklärung "Publikationssystem, Kommunikationssystem, Trägerorganisationen"	7	
	3.2	Die vielfältige Gestalt des Gegenstands	10	
	3.3	Problemstellung und Zielsetzung des Verfahrens	14	
4	Online-Konsultation "Publikationssystem" – Merkmale			
	4.1	Allgemeines Design	15	
	4.2	Konsultationsgegenstand	16	
		4.2.1 Konsultationsbereich 1:	17	
		"Prinzipien für ein gutes Publikationssystem"	,	
		4.2.2 Konsultationsbereich 2: "Probleme benennen"	19	
	4.3	Methodische Einordnung	21	
5	Qua	antitative Analyse der	25	
	-	nehmer- und Beteiligungsdaten		
	5.1	Quantitative Analyse der Beteiligten	26	
	5.2	Quantitative Analyse der Beteiligungsaktivitäten	32	
	5.3	Verteilung der Aktivitäten auf die Merkmale	36	
		der Beteiligten		
	5.4	Zeitlicher Ablauf der Online-Phase	38	
	5.5	Bewertung der Zusammensetzung der Beteiligten und Beteiligungsaktivitäten	39	

6	Qualitative Auswertung des Konsultationsbereichs "Prinzipien bewerten"	42		
	6.1 Freiheit des wissenschaftlichen Austauschs	42		
	6.2 Selbststeuerung durch die Wissenschaft	44		
	6.3 Wählbarkeit des Mediums	47		
	6.4 Nachhaltigkeit	50		
	6.5 Transparenz der Mittelflüsse	52		
	6.6 Ressourceneffizienz	55		
7	Qualitative Auswertung des Konsultationsbereichs 59 "Probleme und Herausforderungen"			
	7.1 Gedruckte vs. digitale Publikation	60		
	7.2 Geschäftsmodelle der Verlage	65		
	7.3 Open Access	73		
	7.4 Indikatorenbasierte Leistungsbewertung	80		
	7.5 Autorschaft	89		
	7.6 Peer Review	92		
	7.7 Publication-Bias	99		
	7.8 Forschungsdaten	102		
	7.9 Weitere Themen	104		
8	Ausblick	108		
9	Literaturverzeichnis	109		
. 1.				
Anhän	nge			
Α.	IAG "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems"	113		
B.	Tabellen	114		
C.	Einladungsschreiben für den Email-Verteiler	121		
D.	Liste der unterstützenden Organisationen	123		

1 Einleitung

Vom 18.03.2014 bis zum 17.04.2014 hat die interdisziplinäre Arbeitsgruppe (IAG) "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems" der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften eine Online-Konsultation durchgeführt. Der vorliegende Bericht wertet die Ergebnisse aus und bildet zugleich die Dokumentation des Verfahrens. Die Online-Konsultation ist ein wesentlicher Bestandteil eines umfassenderen Arbeitsprogramms der Gruppe, das auf die Formulierung von Empfehlungen zur künftigen Ausgestaltung des wissenschaftlichen Kommunikationssystems zielt. Anspruchsvoll ist diese Aufgabe zum einen dadurch, dass das wissenschaftliche Kommunikationssystem kein homogener Gegenstand ist. Die Anforderungen und Kommunikationsgewohnheiten sowie die Rahmenbedingungen, unter denen Forschungsergebnisse mitgeteilt werden, variieren zwischen den Disziplinen und Forschungsgebieten stark. Dementsprechend muss das Ergebnis - die Empfehlungen – für sehr unterschiedliche Kontexte passend sein. Zum anderen bemüht sich die interdisziplinäre Arbeitsgruppe um eine umfassende Perspektive, indem sie gleich vier miteinander in Beziehung stehende Großdynamiken in ihrem Einwirken auf das Kommunikationssystem berücksichtigen möchte: Dies sind erstens die vielfältigen Prozesse der Digitalisierung des wissenschaftlichen Kommunikationssystems, zweitens die Effekte, die von der Gewinnorientierung großer Wissenschaftsverlage ausgehen – abkürzend als Ökonomisierung bezeichnet -, drittens die zunehmende Bedeutung der Beobachtung und Messung von Publikationsaktivitäten mithilfe von publikationsbasierten Indikatoren und viertens die als Medialisierung bezeichneten Rückwirkungen, die von der Beobachtung des wissenschaftlichen Kommunikationssystems durch die Massenmedien ausgehen.

Im Arbeitsprozess der Gruppe bildet die Online-Konsultation einen wichtigen Baustein: Ziel dieses Verfahrens ist es, die verschiedenen Sichtweisen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus unterschiedlichen Gebieten der Wissenschaft kennenzulernen, um diese im Zuge der Erarbeitung von Empfehlungen berücksichtigen zu können. Das Verfahren erfüllt damit primär eine Informationsfunktion, indem es die vielfältigen Sichtweisen sammelt und systematisiert und sie für die Formulierung von Empfehlungen nutzbar macht. Mit der Online-Konsultation wurden zwei Arten von Informationen erhoben: Erstens hat die Arbeitsgruppe Prinzipien für ein gutes wissenschaftliches Publikationssystem zur Diskussion gestellt. Dabei handelt es sich um allgemeine Grundsätze, mit denen bestimmt werden soll, wie ein

1

wünschenswertes Publikationssystem im Dienste der Wissenschaft aussieht. Anhand der Reaktionen der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler will die Arbeitsgruppe in Erfahrung bringen, ob die Grundsätze einen wissenschaftsweiten Konsens abbilden und allgemein zustimmungsfähig sind oder ob sie in Formulierungen oder Zielrichtung verändert werden müssen. Zweitens wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gebeten, diejenigen Probleme und Herausforderungen zu nennen, die sie in ihrem Fach oder in der Wissenschaft insgesamt als besonders drängend wahrnehmen. Dieser Teil der Online-Konsultation hat Informationen über die Sichtweise auf Probleme aus verschiedenen Fächern und Forschungsgebieten generiert. Beide Bereiche der Online-Konsultation zeichnen sich durch eine dialogische Anlage des Verfahrens aus. Während einer abgegrenzten Beteiligungsphase hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht nur die Gelegenheit, eigene Beiträge zu verfassen, sondern auch auf die der anderen Beteiligten mit Kommentaren und Voten zu reagieren. Mit der dialogischinteraktiven Anlage sollten Informationen darüber gewonnen werden, inwieweit einer Perspektive oder Problemsicht zugestimmt wird, wo andere Sichtweisen vertreten werden und welche Punkte kontrovers sind.

Die Diskussion auf der Online-Plattform <u>publikationssystem.de</u> ist Teil einer größeren und an ganz verschiedenen Orten geführten Diskussion über die wünschenswerte Ausgestaltung des wissenschaftlichen Kommunikationssystems. Sie versammelt in gedrängter Form viele Themen und Argumente. In dieser Komprimierung liegt der primäre Nutzen der Online-Konsultation und dieses Berichts: Er gibt Überblick über eine vielfältig verzweigte Debatte und darin vorgebrachte Argumente, ohne den Anspruch zu haben, in irgendeiner Hinsicht vollständig zu sein. Deutlich wird mit ihm, dass zwar allgemeine Zielvorstellungen über ein wünschenswertes Kommunikationssystem in der gesamten Wissenschaft bestehen, die Wissenschaft aber selten mit einer Stimme spricht, sobald es um konkrete Fragen der Realisierung solcher Zielvorstellungen geht. Daraus kann zumindest gelernt werden, dass Lösungen, die mit dem Anspruch antreten für die gesamte Wissenschaft universell passend zu sein, mit Misstrauen begegnet werden sollte.

Der Bericht möchte das Verfahren der Online-Konsultation mit seiner Anlage und Durchführung nachvollziehbar machen und die Ergebnisse des Verfahrens zusammenfassen. Dazu wurden sämtliche inhaltliche Beiträge ausgewertet und zu einem thematisch strukturierten Text zusammengefasst. Der Bericht beschränkt sich auf die Darstellung der verschiedenen Sichtweisen und Positionen sowie auf die Herausarbeitung der vorgebrachten Argumente, enthält sich aber einer Bewertung und verzichtet auf weitergehende Schlussfolgerungen. Eine solche Begrenzung des Berichts wurde bewusst vorgenommen, um den Input der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der Online-Konsultation zu dokumentieren und deutlich zu trennen von der

Beurteilung und Gewichtung der vorgebrachten Positionen und Argumente, die im Zuge der Formulierung von Empfehlungen erfolgen müssen. Entsprechend gibt der Text einen Überblick über das Meinungsspektrum der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Die Darstellung der Diskussion hat dabei zwei, zueinander in gewisser Spannung stehender Anforderungen zu entsprechen. Mit Blick auf die Erarbeitung von Empfehlungen besteht die Notwendigkeit einer thematischen Zusammenfassung, einer Straffung und einer Strukturierung der Beiträge, um die facettenreiche Diskussion handhabbar zu machen. Aus dem Anspruch des Berichts, auf eine Beurteilung und Gewichtung von Beiträgen zu verzichten, ergibt sich die Anforderung nach einer vollständigen Berücksichtigung aller Beiträge. Ein Großteil der Arbeit bei der Darstellung der Ergebnisse bestand darin, Wege zu finden, beiden Anforderungen möglichst weitgehend zu entsprechen. Als Verfasser hoffen wir, dass die gefundene Gewichtung wenigstens im Grundsatz gelungen ist und dass sich alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer vertreten sehen.

Der Bericht gliedert sich in die folgenden Kapitel: In Kapitel 2 wird die interdisziplinäre Arbeitsgruppe mit ihrer Zielsetzung und ihrer Arbeitsweise vorgestellt und die Rolle der Online-Konsultation im Arbeitsprozess der Gruppe bestimmt. Daran schließt sich in Kapitel 3 eine Klärung der für die Arbeit der Gruppe und die Online-Konsultation gleichermaßen zentralen Begriffe "wissenschaftliches Kommunikationssystem" und "wissenschaftliches Publikationssystem" an. Im Fokus von Kapitel 4 steht das Instrument der Online-Konsultation. Hier werden das Beteiligungskonzept, die Merkmale der Plattform, die Teilnehmergewinnung und der Ablauf des Verfahrens dargestellt. Da es sich bei einer Online-Konsultation um ein empirisches Verfahren handelt, mit dem vornehmlich qualitative Daten generiert werden, findet dort auch eine methodische Einordnung des Instruments statt. Kapitel 5 berichtet die statistische Auswertung der Teilnehmerdaten. Es gibt Auskunft über die Merkmale der Teilnehmerschaft und über die Verteilung der Beteiligungsaktivitäten. Dem Charakter nach handelt es sich hierbei um wichtige Kontextinformationen, die dazu beitragen, die qualitative Analyse der Beiträge zur Online-Konsultation einzuordnen. Die Auswertung der Beiträge zu den von der interdisziplinären Arbeitsgruppe zur Diskussion gestellten Prinzipien für ein gutes Publikationssystem findet sich in Kapitel 6. Das sehr umfangreiche Kapitel 7 fasst die von den Beteiligten diskutierten Probleme und Herausforderungen des Publikationssystems zu acht Themenschwerpunkten zusammen: Gedruckte vs. digitale Publikation, Geschäftsmodelle der Verlage, Open Access, indikatorenbasierte Leistungsbewertung, Autorschaft, Peer Review, Publication-Bias und Forschungsdaten. Beiträge, die sich diesen acht Themenbereichen nicht zuordnen ließen, werden im Abschnitt "weitere Themen" genannt. Dem eiligen Leser sei die Executive Summary empfohlen. Eine Lektüre einzelner Abschnitte der Analyse ist ebenfalls möglich, da diese in sich abgeschlossen sind.

2 Ausgangspunkte

2.1 Zielsetzung der IAG "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems"

Die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften hat während der Sitzung des Rats vom 01. Dezember 2011 die Einrichtung der interdisziplinären Arbeitsgruppe (IAG) "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems" beschlossen. Ziel der IAG ist es, vier üblicherweise nur getrennt in den Blick genommene Entwicklungsprozesse in ihrem Zusammenwirken zu analysieren und deren Auswirkungen auf das wissenschaftliche Kommunikationssystem zu untersuchen. Im Einzelnen sind dies (a) die vielfältigen Einwirkungen von Prozessen der Digitalisierung, (b) die stärker werdende indikatorengestützte Beobachtung der Publikationsaktivitäten mithilfe von bibliometrischen und neuerdings auch nutzungsbasierten Indikatoren, (c) die zunehmende ökonomische Orientierung der Wissenschaftsverlage, insbesondere im Bereich von Science, Technologie und Medicine (STM), sowie (d) die Rückwirkungen, die sich aus der Beobachtung der Wissenschaft durch die Massenmedien ergeben. Mit der Beschäftigung mit dem Thema werden drei Unterziele verfolgt: Erstens soll der Stand des Wissens zu den verschiedenen Einflussfaktoren und den Querbezügen zwischen ihnen zusammengetragen werden. Zweitens soll analysiert werden, an welchen Stellen Wirkungsbeziehungen unklar sind. Damit soll Forschungsbedarf identifiziert werden. Drittens sollen auf der Grundlage dieser Analyse Empfehlungen für die künftige Gestaltung des wissenschaftlichen Kommunikationssystems entwickelt werden.

2.2 Arbeitsweise

Im Arbeitsprozess der IAG werden die Perspektiven von drei Akteurgruppen in folgender Art und Weise berücksichtigt:

(a) Wissenschaftsverlage: Im Rahmen einer Anhörung hat sich die IAG mit der Perspektive der Wissenschaftsverlage vertraut gemacht. Vertreten waren die Verlage Springer Science+Business Media, Walter de Gruyter, Lucius & Lucius sowie der Herausgeber des Journals einer großen Fachgesellschaft, das von Wiley verlegt wird. Da die Landschaft der Verlage in vielerlei Hinsicht und unter anderem mit

Blick auf die Ausrichtung des Markts (national/international), das Publikum (einzelnes Fach bis hin zur gesamten Wissenschaft) sowie die Größe der Verlage sehr heterogen ist, war es Ziel, mit einer kleinen Anzahl ein möglichst breites Spektrum unterschiedlicher Verlagstypen zu repräsentieren. Mit diesen Vertretern wurden intensive Gespräche geführt. Aus dieser Anhörung ist ein Arbeitspapier hervorgegangen (Taubert, o. Jg.).

- (b) *Bibliotheken*: Während eines ganztätigen Workshops hat die Arbeitsgruppe die Sichtweise der Bibliotheken kennengelernt. Anwesend waren bei dieser Veranstaltung insgesamt zehn Vertreter aus wissenschaftlichen Bibliotheken und dem bibliotheksnahen Umfeld, die zu verschiedenen Problemstellungen aus dem Themenbereich der IAG Auskunft gegeben haben. Eingeladen waren bei dieser Veranstaltung insbesondere Vertreter von Einrichtungen, die im derzeitigen Wandlungsprozess und insbesondere mit Blick auf die elektronische Publikation eine gestalterische Rolle einnehmen. Die Ergebnisse des Workshops wurden ebenfalls in einem Arbeitspapier festgehalten (Weingart, o.Jg.)
- (c) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler: Die Perspektive der wichtigsten Gruppe - die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler - wurde in zweierlei Weise berücksichtigt. Erstens haben sich die Mitglieder der interdisziplinären Arbeitsgruppe, die in unterschiedlichen Fächern und Forschungsgebieten tätig sind, im Rahmen von Interviews gegenseitig über die Eigenschaften und Besonderheiten des Publikationssystems in ihrem Gebiet informiert. Durch die Mobilisierung des vorhandenen Sachverstands konnten bereits umfangreiche Einblicke in das Publikationssystem verschiedener Fachgebiete gewonnen werden. Im Zuge der Auswertung der Interviews wurde deutlich, dass die in der Arbeitsgruppe vorhandene Wissensbasis verbreitert werden musste: Der Grund dafür liegt in den Anforderungen und Kommunikationsgewohnheiten, die zwischen verschiedenen Wissenschaftsgebieten stark variieren und die zu einem vielgestaltigen Publikationssystem führen. Um zu einer solchen Verbreiterung der Wissensbasis zu gelangen, wurde zweitens die Online-Konsultation "Publikationssystem" durchgeführt, die sich an deutschsprachige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler richtet.

Neben der Einbeziehung der genannten drei Gruppen wurden zur Aufarbeitung verschiedener Themen und Problemstellungen Expertisen eingeholt. Erstellt wurden Expertisen zu einschlägigen nationalen und internationalen wissenschaftspolitischen Aktivitäten im Themenbereich der IAG (Herb

2012), zum Stand der Forschung im Bereich von Open Access (Ball 2013) und zu zentralen urheberrechtlichen Fragen, die mit dem frei zugänglichen Publizieren verbunden sind (Peukert/Sonnenberg 2013).

Im Zuge der Erarbeitung von Empfehlungen werden die Erkenntnisse und Befunde zusammengeführt, die während der Beschäftigung mit den Perspektiven der genannten drei Akteurgruppen gewonnen werden. Dabei sollen nicht sämtliche Positionen und Interessen gleichwertig gegeneinander abgewogen werden. Vielmehr geht es darum, auf der Grundlage der zusammengetragenen Befunde zu Empfehlungen zu gelangen, die aus der Sicht der Wissenschaft wünschenswert sind. Es ist geplant, diesen Prozess der Zusammenführung der Ergebnisse und der Erarbeitung von Empfehlungen in der ersten Hälfte des Jahres 2015 abzuschließen.

3 Gegenstand der Online-Konsultation

Bereits eingangs wurden ohne eine weitere Klärung die beiden Begriffe "wissenschaftliches Kommunikationssystem" und "Publikationssystem" verwendet. Um den Gegenstand der IAG zu bestimmen, sollen die Begriffe in diesem Abschnitt erläutert und gegeneinander abgegrenzt werden. Die Online-Konsultation greift nur einen der beiden Begriffe wieder auf. Daher soll begründet werden, weswegen im Zusammenhang der Online-Konsultation ausschließlich von "Publikationssystem" die Rede ist.

3.1 Begriffsklärung "Publikationssystem, Kommunikationssystem, Trägerorganisationen"

Das formale wissenschaftliche Kommunikationssystem⁴ bezeichnet einen spezifischen Kommunikationszusammenhang, mit dem Forschungsergebnisse innerhalb von wissenschaftlichen Gemeinschaften registriert, zertifiziert, verbreitet und archiviert werden.⁵ Das Kommunikationssystem hat also gleich vier Funktionen: Mit Registrierung ist die Feststellung und Nachhaltung des Zeitpunkts gemeint, an dem ein Beitrag veröffentlicht wurde. Dieser Prozess ist Voraussetzung dafür, dass die Priorität neuen Wissens eindeutig festgestellt und einer oder mehrerer Personen zugerechnet werden kann. Zertifizierung meint dagegen die Anerkennung eines Beitrags als Teil eines gemeinsamen Wissensstands. Häufig findet dies im Rahmen einer förmlichen Begutachtung eines eingereichten Beitrags statt (Peer Review).⁶ Unter Verbreitung soll die Herstellung von Reichweite innerhalb einer wissenschaftlichen Gemeinschaft verstanden werden, so dass in dieser Gruppe ein Beitrag als prinzipiell bekannt vorausgesetzt werden kann. Archivierung

In der Literatur wird unterschieden zwischen der informellen Kommunikation innerhalb der Wissenschaft, worunter der private Austausch unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die interne Diskussion in Forschergruppen und ähnliche Phänomene fallen. Davon zu unterscheiden ist die formale Kommunikation, verstanden als die öffentliche Mitteilung von Forschungsergebnissen in wissenschaftlichen Communities. Die Unterscheidung zwischen beiden Arten von Kommunikation ist nicht trennscharf. Grenzfälle bilden zum Beispiel Vorträge auf Konferenzen (siehe z. B. Gravey/Griffith 1967: 1013).

In älteren Definitionen wird zum Teil die Informationsverbreitungsfunktion in den Vordergrund gerückt (z. B. Gravey/Griffith 1967: 1011 und Whitley 1968: 163). Hierdurch entsteht aber ein verengtes Bild, das die komplexe Operationsweise des Kommunikationssystems nur in Teilen erfasst. Eine gute Zusammenfassung des vierfachen Funktionsbezugs findet sich bei Andermann/Degkwitz 2004: 6.

⁶ Siehe zum Entstehen des Begutachtungsverfahrens Zuckermann/Merton 1971.

meint schließlich die Stabilisierung eines Bestands an Wissen in der Dimension Zeit, so dass an ihm zu einem mehr oder minder entfernt liegenden zukünftigen Zeitpunkt mit weiteren Forschungsaktivitäten angeschlossen werden kann.

Mit Publikationssystem⁷ ist dem hier vertretenen Verständnis nach eine andere Dimension des Gegenstands gemeint. Der Begriff bezeichnet all diejenigen technischen Komponenten und Regeln ihrer Benutzung, die das wissenschaftliche Kommunikationssystem ermöglichen. Die Bestandteile des Publikationssystems weisen demnach einen unmittelbaren Bezug zu mindestens einer der genannten vier Funktionen auf. Richtet man den Blick auf die verschiedenen Arten von Komponenten, fallen als Bestandteile des Publikationssystems zuallererst die Publikationsmedien auf. Traditionell sind dies gedruckte Journale, Monographien, Sammelbände, Conference Proceedings und Besprechungsliteratur. In jüngerer Vergangenheit sind weitere Publikationsmedien hinzugekommen. Dazu zählen neben Repositorien oder eDoc-Servern, Zeitschriftenbanken und Forschungsdatenbanken auch digitale Plattformen wie beispielsweise ResearchGate, die neben dem Austausch von Forschungsergebnissen durch ihre Web-2.0-Funktionalität zu einer Vernetzung wissenschaftlicher Gemeinschaften beitragen. Weitere technische Komponenten des Publikationssystems dienen der Nutzung von Publikationsmedien: Hierunter fallen die in Bibliothekskatalogen verkörperten Systematiken, Abstract- und Fachdatenbanken, Suchmaschinen, Verzeichnisse und Zitationsdatenbanken, die das Auffinden und die Auswahl von sowie den Zugang zu Publikationen ermöglichen oder zumindest erleichtern. Mit Blick auf die Produktion von Publikationsmedien sind Online-Editorial-Management-Systeme⁸ zu erwähnen, die die Kommunikation in den Redaktionen wissenschaftlicher Journale und die Zusammenarbeit mit Verlagen organisieren. Zusammengenommen bilden diese technischen Einrichtungen eine Medieninfrastruktur⁹, deren einendes Merkmal der unmittelbare Bezug auf mindestens eine der vier Funktionen des wissenschaftlichen Kommunikationssystems ist.

_

In der Literatur stehen die Begriffe wissenschaftliches Kommunikationssystem und Publikationssystem in einem gewissen Konkurrenzverhältnis zueinander, wenngleich sie in ihrer Bedeutung leicht variieren. Von formalem Kommunikationssystem wird üblicherweise gesprochen, wenn Prozesse innerhalb der Wissenschaft angesprochen sind. Der Begriff Publikationssystem wird dagegen typischerweise gewählt, wenn eher technische Aspekte wie die Produktionsvorgänge oder Publikations- und Zugriffstechnologien thematisiert werden. Dies gilt sowohl für die wissenschaftspolitische (z. B. HRK 2002) als auch für die wissenschaftsreflexive Literatur (z. B. Hanekop/Wittke 2006: 202; 2007). Diese Bedeutungsvariation zwischen den beiden Begriffen wird hier genutzt, um zwei Dimensionen des interessierenden Gegenstands zu unterscheiden.

⁸ Siehe hierzu Taubert 2012.

⁹ Zusammenfassend und mit weiteren Hinweisen Taubert/Weingart 2010: 161ff.

Zum einen zeigen gerade die Entwicklungen in der jüngeren Vergangenheit, dass die Zusammensetzung des Publikationssystems stark vom historisch erreichten Stand der Medientechnik abhängig ist. Insbesondere die Entwicklungsschübe der digitalen Technologie sind heute prägend. Zum anderen ist die Gestalt des Publikationssystems immer auch abhängig von Faktoren und Entwicklungen innerhalb der Wissenschaft. Deutlich zeigt sich dies derzeit bei Forschungsdaten. Hier findet eine Veränderung der Wahrnehmung dessen statt, was als publikationswürdiges Forschungsergebnis gilt. In vielen Bereichen werden Datensätze heute schon als Forschungsergebnisse wahrgenommen, die mitteilungswürdig sind und die Produktion solcher Datensätze gilt zumindest zum Teil als anerkennungswürdige Leistung. Parallel zu diesem sich wandelnden Verständnis entwickelt sich eine Infrastruktur, die den veränderten Anforderungen Rechnung trägt.¹⁰

Die Ausführungen zum Publikationssystem zeigen bereits, dass die technischen Einrichtungen komplex sind. Im Zuge ihrer Entwicklung und zur Aufrechterhaltung ihrer Nutzung sind sie abhängig von den Leistungen von Organisationen. Diese stützen die Medieninfrastruktur ab und sind ihrerseits Voraussetzungen dafür, dass Publikationsmedien die genannten Leistungen für das formale wissenschaftliche Kommunikationssystem erbringen können. Auch hier lassen sich wiederum verschiedene Typen von Organisationen unterscheiden: Zu nennen sind erstens Verlage, die allein oder häufig auch in Kooperation mit wissenschaftlichen Fachgesellschaften Publikationen produzieren. Häufig halten diese die Namensrechte an den Publikationsmedien und betreiben Komponenten der technischen Infrastruktur wie Vertriebsplattformen¹¹ und stellen Systeme zur Organisation des Begutachtungsprozesses bereit. Bibliotheken sorgen dagegen traditionell für den Zugang zur Forschungsliteratur, indem sie Publikationen sammeln, systematisieren und katalogisieren, treten daneben aber in der jüngeren Vergangenheit auch als Betreiber von Publikationsmedien auf. Zu denken ist hier an erster Stelle an Repositorien für Publikationen, 12 in denen eine Kopie von an anderen Orten zugangsbeschränkten Publikationen abgelegt werden kann, um freie Zugänglichkeit herzustellen. Weitere wesentliche Organisationen sind die Redaktionen von Publikationsmedien - hier insbesondere von Journalen - in deren Verantwortungsbereich die Entscheidung über die Publikationswürdigkeit eingereichter Manuskripte fällt. Die Art der Trägerorganisation und ihre Finanzierung haben dabei großen Einfluss auf die

_

Siehe hierzu die Pläne der Kommission "Zukunft der Informationsinfrastruktur" (KII 2011).

Die Plattformen SpringerLink, ScienceDirect (Elsevier) und Wiley Online Library sind bekannte Beispiele.

Eine Übersicht über die weltweite Repositorienlandschaft bietet das Directory of Open Access Repositories (http://www.opendoar.org/), das für Deutschland 170 Repositorien nachweist (Stand 04.11.2014).

Eigenschaften der von ihnen betriebenen Publikationsmedien und sind für einen Teil der derzeitigen Probleme des wissenschaftlichen Kommunikationssystems verantwortlich. An dieser Stelle müssen wenige Stichworte genügen: Die Diskussion um die Bibliothekskrise¹³ und um die verschiedenen Spielarten von Open Access dreht sich im Kern um die Frage, welcher Typus von Organisation mit welcher Art von Aufgabe der Trägerschaft des Publikationssystems betraut werden sollte, um das Auftreten dysfunktionaler Effekte im wissenschaftlichen Kommunikationssystem zu vermeiden.

Mithilfe dieser begrifflichen Unterscheidungen sollen drei Ebenen des hier interessierenden Gegenstands auseinandergehalten werden: (a) das wissenschaftliche Kommunikationssystem mit seinen vier Funktionen, (b) das Publikationssystem, verstanden als eine technische Infrastruktur, die das Kommunikationssystem mit seinen vier Funktionen ermöglicht, und (c) Organisationen, die die Publikationsinfrastruktur bereitstellen und einen Beitrag zu deren Betrieb leisten. Derzeit zu beobachtende Wandlungsprozesse beziehen sich auf alle drei Ebenen und starke Beziehungen und Abhängigkeiten sorgen dafür, dass Wandlungsprozesse nicht auf eine Ebene beschränkt bleiben, sondern häufig Effekte auf einer der anderen Ebenen nach sich ziehen.

3.2 Die vielfältige Gestalt des Gegenstands

Mit den Erläuterungen zur dreigliedrigen Struktur des Gegenstands mag der Eindruck entstanden sein, Kommunikationssystem, Publikationssystem und die Trägerorganisationen seien wissenschaftsweit einheitliche, homogene Gegenstände. Dies ist aber nicht der Fall.¹⁴ Alle drei Komponenten variieren innerhalb der Wissenschaft sehr stark. Dies ist teils Resultat von verschiedenartigen Kommunikationsanforderungen in unterschiedlichen Gebieten der Wissenschaft teils aber auch Ergebnis historischer Zufälligkeiten. Eine Einheit des Gegenstands besteht nur in einer sehr abstrakten Hinsicht, nämlich mit Blick auf die genannten vier Funktionen des formalen wissenschaftlichen Kommunikationssystems und auf die Dreigliedrigkeit des Gegenstands. Die vielfältige Gestalt des Gegenstands soll im Folgenden knapp illustriert werden:

(a) Das *Kommunikationssystem* weist über die Disziplinen und Forschungsfelder hinweg deutliche zeitliche, sachliche und soziale Unterschiede auf: Unterschiede in der Dimension "Zeit" zeigen sich bei

10

Zur Entwicklung der Bibliothekskrise sowie zu unterschiedlichen Erklärungen ihres Zustandekommens siehe exemplarisch Kopp 2000, European Commission 2006; Kirchgässner 2008, Brintzinger 2010, Boni 2010, Siems 2014.

Ein guter Überblick über die disziplinären Unterschiede und Besonderheiten findet sich in: Alexander von Humboldt-Stiftung 2009.

der Publikationsgeschwindigkeit und der Dauer der Rezeption. Die Zeitdauer der Produktion von Forschungsergebnissen und der Veröffentlichung ist dabei mit bestimmt durch das Ausmaß an Wettbewerb im jeweiligen Forschungsfeld, dem Aufwand, der für eine Niederschrift der Ergebnisse betrieben werden muss, von der Frequenz, mit der ein Publikationsmedium erscheint und letztlich auch vom Verfahren und dessen Geschwindigkeit, mit dem die Publikationswürdigkeit eines Manuskripts beurteilt wird. Die Rezeptionsdauer¹⁵ hängt dagegen primär von epistemischen Faktoren ab, wie der Geschwindigkeit des Wissensfortschritts in einem Forschungsgebiet und dem Ausmaß, in dem auf der Grundlage einer gemeinsamen Theorie Wissensfortschritt erzielt wird. Unterschiede in der Sachdimension sind zum Teil ebenfalls epistemischen Faktoren geschuldet. Differenzen ergeben sich zum einen durch die Art des Forschungsgegenstands: Während es die Naturwissenschaften meist mit Gegenständen zu tun haben, die weltweit für alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des betreffenden Forschungsfelds von Interesse sind, beschäftigen sich die Geistes- und Sozialwissenschaften häufig mit Gegenständen, die nur in einem regionalen oder nationalen Kontext relevant sind. Daher variiert die Bedeutung der englischen Sprache zwischen verschiedenen Wissenschaftsgebieten mit entsprechenden Folgen je nachdem, ob ein Fach stark internationalisiert ist oder ein entlang von Sprachgrenzen fragmentiertes Kommunikationssystem aufweist.¹⁶ Daneben bestehen Unterschiede im Ausmaß der kognitiven Integration eines Forschungsfeldes durch eine Einheit stiftende Theorie. Existiert in einem Forschungsgebiet eine solche Theorie, liegt ein hohes Ausmaß an Kohärenz vor und das Forschungsgebiet ist typischerweise gekennzeichnet durch eine klar erkennbare Forschungsfront, stark aufeinander bezogene Publikationen und Wettbewerb um Priorität. Unterschiede in der Sozialdimension beziehen sich vor allem auf den oder die Gruppe von Autoren, denen die Publikation und die darin mitgeteilten Forschungsergebnisse zugeschrieben werden. Die Größe der Personengruppe schwankt stark, 17 einerseits bedingt durch die Organisation der Forschung, andererseits durch unterschiedliche, fächer- oder forschungsfeldspezifische Kriterien, die Autorschaft konstituieren. Eine weitere Differenz in der Sozialdimension bezieht sich dagegen auf die Abgrenzung des Kommunikationssystems. Folgenreich ist hier die Frage, ob es ein Feld professioneller Tätigkeit gibt, das abhängig von der Entwicklung des betreffenden Wissenschaftsgebiets

Siehe zu den verschieden langen Zitationszeiträumen Glänzel/Schöpflin 1994: 58 und zum Alter referenzierter Literatur Glänzel/Schöpflin 1999: 41.

Siehe Hicks 1999 und Nederhof 2006: 83f.

¹⁷ Nederhof 2006: 88.

ist. Beispiele dafür sind die medizinische Forschung und die ärztliche Praxis, die Ingenieurwissenschaften und ihre Anwendungsfelder sowie die Rechtswissenschaft und die Rechtsprechung.

(b) Fächer- oder forschungsgebietsspezifische Unterschiede weist auch das Publikationssystem auf. Variationen zeigen sich zum einen mit Blick auf die Bedeutung, die den verschiedenen Typen von Publikationsmedien in einem Fach zukommen. Während in einigen Bereichen der Geistes- und Sozialwissenschaften die Monographie zur Mitteilung von Forschungsergebnissen nach wie vor genutzt wird,18 spielt in den meisten Natur- und Lebenswissenschaften der Journalartikel eine überragende Rolle.19 In den Ingenieurwissenschaften sind dagegen auch Conference Proceedings von Bedeutung, die zum Teil ähnlich streng begutachtet werden, wie Einreichungen in Journalen. In rasch fortschreitenden Forschungsgebieten mit einem hohen Ausmaß an Wettbewerb sind dagegen häufig Publikationsmedien anzutreffen, die Erkenntnisse in Form kurzer Mitteilungen und in häufig erscheinenden Publikationsmedien veröffentlichen, um eine schnelle Zirkulation der Ergebnisse zu erreichen.20 Eine zweite Dimension bezieht sich auf die Stellung der Publikationsmedien zueinander und die Art von Struktur, die die Publikationsmedien eines Forschungsgebiets bilden. Bereits der Vergleich von Gebieten, in denen überwiegend in Journalen publiziert wird, offenbart große Unterschiede. An dem einen Extrem finden sich Fächer, die über eine thematisch breit gefächerte Journal-Landschaft verfügen²¹ und am anderen Extrem dagegen solche, deren Veröffentlichungsaktivität sich auf einige wenige meist dann sehr große Journale konzentriert.22 Die Publikationslandschaft kann also im Ausmaß an Zentralität des Publikationssystems variieren. Daneben kann aber auch das Muster der Verteilung des Renommees von Publikationsmedien Unterschiede aufweisen. Innerhalb der Wissenschaft finden sich Gebiete, in denen die Journale der klaren Struktur einer Pyramide mit wenigen hoch renommierten und vielen, weniger renommierten Journalen zugeordnet werden können, und solche, in denen - meist von einigen Ausnahmen abgesehen - das Renommee des Publikationsmediums unklar oder umstritten ist. Auf einer dritten

Siehe beispielhaft zur Bedeutung der Monographie in der Literaturwissenschaft Thompson 2002

Siehe zur Bedeutung von Journal-Artikeln gegenüber anderen Publikationstypen Larivière et al. 2006: 1000f., für Australien Bourke/Butler 1996: 475 und zusammenfassend Nederhof 2006: 84f.

Zum Beispiel von Form von so genannten Letter-Journalen.

Ein Beispiel dafür ist die Journallandschaft in der Mathematik, die entlang von Fachgebieten eine stark horizontal ausdifferenzierte Struktur besitzt.

Eine solche Struktur findet sich in der Astronomie (vgl. de Boer 2009: 99).

Dimension variiert die Rolle, die die gedruckte bzw. digitale Publikation in einem Fach spielt. Diese Variationen sind für die gegenwärtige Diskussion um Open Access von Bedeutung, da freie Zugänglichkeit die digitale Publikation zur Voraussetzung hat.²³

(c) Je nach Wissenschaftsgebiet variieren auch Art und Zusammensetzung der Trägerorganisationen. Richtet man seinen Blick zunächst auf die Wissenschaftsverlage, so scheint ein Korrespondenzverhältnis zwischen den epistemischen Praktiken unterschiedlicher Wissenschaftsgebiete und der Struktur der Verlagslandschaft zu bestehen.²⁴ Während im Bereich von Science, Technology und Medicine (STM) wenige Großverlage von zentraler Bedeutung sind, die mit mehreren tausend Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und auf der Grundlage einer internationalen Arbeitsteilung und unter Auslagerung wesentlicher Produktionsschritte ihr Publikationsgeschäft hochprofitabel betreiben, sind in den Geistes- und Sozialwissenschaften kleinere und mittelgroße Verlage anzutreffen, die nicht annähernd hohe Gewinne erwirtschaften. Die oben angesprochenen Unterschiede bezüglich des Anteils an Forschungsliteratur, die einen nationalen Sprachraum adressieren, sorgen dafür, dass die Märkte für Publikationen in den beiden Wissenschaftsbereichen verschieden groß ausfallen. Damit variieren aber nicht nur die zu erwartenden Umsätze (oder im Fall der gedruckten Publikation auch Stückzahlen); vielmehr ist für Verlage die Teilnahme an einem nationalsprachlichen Markt an geringere Voraussetzungen geknüpft als das Agieren auf einem weltweiten Mark.25 Mit der Größe von Wissenschaftsverlagen variieren auch das Ausmaß der Orientierung an ökonomischen Renditezielen26 und der Einfluss eines Verlags auf die Gestaltung der weiteren Entwicklung der digitalen Publikation. Unterschiedliche Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang auch den Bibliotheken als Trägern der Publikationsmedien zu und deren Rolle variiert von Forschungsgebiet zu Forschungsgebiet erheblich. In Fächern, in denen die gedruckte Publikation eine große Rolle spielt, sind die Bibliotheken in ihrer klassischen Rolle gefragt, in der sie Druckwerke erwerben, sammeln und einen Verleihverkehr organisieren. Findet der Zugriff dagegen überwiegend digital statt, liegt die Aufgabe der Bibliotheken in der Herstellung eines Zugangs durch den Erwerb von Zugriffslizenzen. Nutzen Forschungsgebiete

²³ Siehe zum Umfang der Adaption von Open Access DFG 2005.

²⁴ Schimank und Volkmann sprechen hier von einem "lockeren Passungsverhältnis" (Schimank/Volkmann 2012: 170).

Die Marktteilnahme an einem globalen Markt erfordert entsprechende Vertriebsstrukturen auf sämtlichen Kontinenten (Lucius: 2005: 42).

Siehe Schimank/Volkmann 2012 und Volkmann/Schimank/Rost 2014.

dagegen Repositorien zur Herstellung des Zugangs zu Publikationen, die an anderen Orten nur zugangsbeschränkt verfügbar sind, treten Bibliotheken häufig als deren Betreiber auf. Gerade das Beispiel der Bibliotheken zeigt, dass die digitale Publikation mit erheblichen Funktionsveränderungen und -verlagerungen bei den Trägerorganisationen des Publikationssystems einhergeht.

3.3 Gründe für die Wahl des Begriffs "Publikationssystem"

Mit den gerade vorgenommenen begrifflichen Klärungen ist der Gegenstand der IAG benannt und abgegrenzt. Für die praktische Durchführung der Online-Konsultation selbst war diese begrifflich-definitorische Arbeit von wenig praktischem Nutzen, da es kaum möglich wart, dem Beteiligungsverfahren eine begriffliche Klärung voranzustellen. Vielmehr musste eine Bezeichnung gefunden werden, die den dreigliedrigen Gegenstand möglichst umfassend einfängt, für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unmittelbar verständlich ist und der Gedanken zum Thema stimuliert. Nach Abwägung verschiedener Alternativen wie "wissenschaftliches Publizieren" und "wissenschaftliches Kommunikationssystem" fiel die Wahl auf "Publikationssystem" und dies aus den folgenden Gründen: Erstens steckt in der Bezeichnung "publizieren", wodurch dem Alltagsverständnis nach der Informationsaustausch innerhalb von wissenschaftlichen Gemeinschaften angesprochen wird. Zweitens lenkt der zweite Bestandteil "System" den Blick auf allgemeine Rahmenbedingungen und die strukturellen Probleme des wissenschaftlichen Publizierens in der Wissenschaft und schließt das naheliegende Missverständnis weitgehend aus, es könnte bei der Online-Konsultation um eine Sammlung individueller Probleme gehen, vor denen die Beteiligten im Zusammenhang mit ihren Publikationsaktivitäten stehen.²⁷ Drittens spricht die Bezeichnung durch ihre Herkunft aus dem Informations- und bibliothekswissenschaftlichen Diskursumfeld die technische und die ökonomische Dimension des wissenschaftlichen Publizierens mit an, die in das Spektrum der Themen der Online-Konsultation fallen.

Die Auswertung zeigt, dass die Bezeichnung "Publikationssystem" ihren Zweck weitgehend erfüllt hat. Die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern verfassten Beiträge beschäftigen sich mit verschiedenen Aspekten des interessierenden Gegenstands und nur wenige gehen drüber hinaus. Wenn im Folgenden von "Publikationssystem" gesprochen wird, dann ist das für die Online-Konsultation leitende, alltagssprachliche und umfassende Verständnis des Begriffs gemeint, das alle drei Ebenen des hier gemeinten Gegenstandsbereichs einschließt.

14

Wie zum Beispiel das individuelle Problem damit, die richtigen Worte für die Darstellung von Forschungsergebnissen zu finden.

4 Online-Konsultation "Publikationssystem" – Merkmale

4.1. Allgemeines Design

Die Online-Konsultation sollte das in den verschiedenen Fachgebieten vorhandene Wissen über den gegenwärtigen Stand der Entwicklung des Publikationssystems mit seinen derzeitigen Problemen und Entwicklungspotenzialen möglichst breit mobilisieren und über den Prozess der Erarbeitung von Empfehlungen informieren. Neben dieser Zielsetzung sind es vor allem die folgenden vier Merkmale, die das grundsätzliche Design der Online-Konsultation prägen:

Um ein möglichst umfassendes Feedback zu erhalten, waren (1.) deutschsprachige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die angesprochenen Adressaten des Verfahrens. Dies schloss Beschäftigte in Universitäten, außer-universitären Forschungsorganisationen und in privatwirtschaftlich finanzierten Forschungseinrichtungen mit ein. Um diesen Adressatenkreis über die Online-Konsultation zu informieren und für eine Beteiligung zu gewinnen, wurden sämtliche Forschungseinrichtungen in Deutschland sowie alle deutschsprachigen Fachgesellschaften angeschrieben und gebeten, eine Einladungsemail²⁸ an ihre Mitglieder weiterzuleiten. Insgesamt 204 Organisationen²⁹ haben die Online-Konsultation unterstützt, indem sie der Bitte um die Verbreitung der Email entsprochen haben oder auf anderen Kommunikationskanälen wie Webseiten und internen Newslettern für eine Teilnahme geworben haben. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren (2.) durch das Verfahren aufgefordert, ihr Wissen über das Publikationssystem der Arbeitsgruppe zur Verfügung zu stellen. Dieser Typus von Wissen unterscheidet sich von den in üblichen Prozessen der Erarbeitung von Empfehlungen mobilisierten Wissensbeständen. Im Zentrum steht hier nicht systematisches und häufig auch durch eine Theorie geordnetes Wissen, sondern primär praktisches Wissen, das im Umgang mit dem Publikationssystem gesammelt wurde. Aufgrund der in Abschnitt 3.2 skizzierten Heterogenität des Publikationssystems in den verschiedenen Fächern, Disziplinen und Forschungsgebieten war nicht vollständig zu antizipieren, welche Probleme und Herausforderungen in welchen Bereichen

Die Einladungsemail ist dem Bericht in Anhang C beigefügt.

Eine Liste mit den Organisationen, die sich an der Bekanntmachung des Verfahrens beteiligt haben, findet sich in Anhang D.

relevant sind. Damit auch unvorhergesehene Perspektiven und Sichtweisen artikuliert werden konnten, war das Verfahren (3.) offen angelegt und schwach strukturiert. Anders als bei einer Fragebogenuntersuchung wurden also nicht einzelne Dimensionen durch "Items" operationalisiert und abgefragt. Vielmehr wurde ein Kommunikationsraum geschaffen, in dem die Aspekte gemäß der wahrgenommenen Relevanz vorgebracht werden konnten. Dementsprechend hat die Online-Konsultation auch keine statistische Repräsentativität angestrebt, sondern ein breites Meinungsbild der in der Wissenschaft vertretenen Perspektiven gezeichnet, ohne dabei den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Das letzte Merkmal – die (4.) dialogische Anlage des Verfahrens – ist dem Interesse an Unterschieden zwischen den Disziplinen und Forschungsfeldern geschuldet. Das Verfahren erlaubte den Beteiligten, die Beträge der anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu sehen und auf sie zu reagieren. Damit wurde die Möglichkeit geschaffen, auch andere Sichtweisen zum Ausdruck zu bringen und Dissens zu artikulieren.

4.2 Konsultationsgegenstand

Zweiteilung des Konsultationsgegenstands

In Kapitel 3 wurde das Thema der Online-Konsultation mit "Publikationssystem" benannt. Um das Thema in ein angemessenes Format zu bringen, das den Teilnehmern die Möglichkeit einer Stellungnahme eröffnet, wurden zwei Konsultationsbereiche geschaffen: Zum einen sollte in Erfahrung gebracht werden, ob es einen allgemeinen, wissenschaftsweiten Konsens darüber gibt, was ein gutes Publikationssystem ausmacht. Angesichts der Heterogenität des Publikationssystems müssen solche Grundsätze abstrakt gefasst sein. Zum anderen sollte das Wissen der Teilnehmenden über Herausforderungen und Probleme des Publikationssystems erfasst werden. Solche Probleme konnten sich sowohl auf die Wissenschaft insgesamt beziehen – wie zum Beispiel auf allgemeine urheberrechtliche Rahmenbedingungen – als auch auf einzelne (interdisziplinäre) Forschungsbereiche, Fachgebiete oder Wissenschaftsbereiche.

Technische Umsetzung

Die *thematische Zweiteilung* zeigte sich bereits auf der Startseite und war Merkmal der gesamten Plattform. Dort wurden mit den Überschriften "*Prinzipen bewerten*" und "*Probleme benennen*" die beiden Konsultationsbereiche bezeichnet. Ein Wechsel zwischen den Bereichen war entweder über die Hauptseite oder über das Hauptmenü möglich, das unter "Mitmachen" die beiden Menüpunkte auflistete. Auf der Hauptseite wurden für bei-

de Konsultationsbereiche Beiträge mit einem ankündigenden "Teaser"-Text gelistet, um Interesse für die beiden Beteiligungsangebote zu wecken. Über Links waren beide Konsultationsbereiche direkt zu erreichen. Eine thematische Einstimmung auf die Online-Konsultation fand durch einen Slider statt, der im oberen Bereich der Seite platziert war. Neben einem Begrüßungstext zeigte er mehrere Leitfragen an, die verschiedene Aspekte des Themas der Online-Konsultation ansprachen.

4.2.1 Konsultationsbereich 1: "Prinzipien für ein gutes Publikationssystem"

Ziel dieses Bereichs war es, Prinzipien zu ermitteln, denen das Publikationssystem nach Möglichkeit wissenschaftsweit entsprechen sollte. Es handelte sich dabei nicht um Beschreibungen des gegenwärtigen Zustands des Publikationssystems, sondern um normative Vorgaben, wie ein Publikationssystem im Dienste der Wissenschaft sein sollte. Die Prinzipien sollen in den Empfehlungen genutzt werden, um wünschenswerte Zielrichtungen benennen zu können und um über normative Kriterien zur Bewertung heutiger und zukünftiger Entwicklungen zu verfügen.

Für die Konzeption dieses Konsultationsbereichs waren die folgenden Überlegungen leitend: Da sich die Kommunikationskulturen in den verschiedenen Fachgebieten der Wissenschaft deutlich unterscheiden und um die Anwendbarkeit zu gewährleisten, setzt die Formulierung von allgemeingültigen Prinzipien ein hohes Maß an Übersicht über die fachlichen Unterschiede voraus. Hinzu kommt, dass es mit Blick auf das Ergebnis - die Empfehlungen -wünschenswert ist, wenn sich die Prinzipien auf eine überschaubare Anzahl beschränken. Aus diesem Grund wurden die Beteiligten in diesem Bereich nicht etwa dazu aufgefordert, selbst "Prinzipien" zu formulieren, sondern zu den von der interdisziplinären Arbeitsgruppe im Vorfeld erarbeiteten Grundsätzen Stellung zu nehmen. Dieser Konsultationsbereich bot dazu zwei Beteiligungsmöglichkeiten an: Zum einen konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer jedes dieser Prinzipien mit zustimmenden und ablehnenden Voten bewerten. Zum anderen hatten die Beteiligten die Möglichkeit, mit einer Kommentarfunktion Ergänzungen anzubringen, Widerspruch anzumelden oder auf Klärungsbedarf hinzuweisen. Diese Beiträge konnten dann von den anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern ihrerseits kommentiert werden. Die zur Diskussion gestellten Prinzipien für ein gutes Publikationssystem waren im Einzelnen:

Freiheit des wissenschaftlichen Austauschs: Das wissenschaftliche Publikationssystem soll sich an dem Prinzip orientieren, dass es den freien Austausch von Forschungsergebnissen und wissenschaftlichem Wissen

optimal unterstützt. Zugangsbarrieren sollen so niedrig wie möglich sein, so dass jede interessierte Person am Publikationssystem teilhaben kann.

Selbststeuerung durch die Wissenschaft: Der Austausch von Forschungsergebnissen soll durch die Kriterien der jeweiligen Disziplin oder des Fachgebiets bestimmt sein. Die Qualität eines Beitrags soll allein durch die Wissenschaft selbst definiert werden und nicht dem Einfluss anderer Faktoren – wie zum Beispiel der öffentlichen Wahrnehmung oder monetären Einflussfaktoren – unterliegen.

Wählbarkeit des Mediums: Sowohl die Entscheidung zu einer Veröffentlichung als auch die Entscheidung über die Wahl eines geeigneten Publikationsmediums sollen ausschließlich bei den die Forschungsergebnisse verantwortenden Wissenschaftlern liegen. Voraussetzung dafür ist eine Pluralität von Publikationsmedien und die Abwesenheit von Vorschriften, die Wissenschaftler zur Publikation in einem bestimmten Medium zwingen.

Nachhaltigkeit: Nachhaltigkeit hat zwei Dimensionen. In Bezug auf Publikationen soll erstens ein möglichst offener Zugang dauerhaft hergestellt werden. Das erfordert eine zuverlässige Archivierung von Publikationen. In Hinblick auf Publikationsmedien meint dies zweitens, dass der Betrieb ressourcenmäßig und organisatorisch dauerhaft gewährleistet ist und Spielräume zur Anpassung an sich wandelnde Anforderungen bestehen.

Transparenz der Mittelflüsse: Das wissenschaftliche Publikationssystem wird zu einem großen Teil durch Mittel der öffentlichen Hand finanziert. Die Empfänger dieser Mittel haben deshalb Umfang und Art der Verwendung der Mittel offenzulegen. Dies bezieht sich auf alle Empfänger und schließt neben den Forschenden selbst auch Bibliotheken, Verlage, Fachgesellschaften und Forschungsorganisationen ein.

Ressourceneffizienz: Das wissenschaftliche Publikationssystem soll Ressourcen sparsam einsetzen. Es soll nur so viele Ressourcen beanspruchen, wie für den Erfolg unbedingt nötig sind. Ressourceneffizienz bezieht sich sowohl auf die für den Betrieb notwendigen monetären Ressourcen als auch auf die von Forschenden in der Rolle des Autors, Lesers, Herausgebers und Gutachters freiwillig eingesetzte Ressource Zeit.

4.2.2 Konsultationsbereich 2: "Probleme benennen"

Der zweite Konsultationsbereich "Probleme benennen" zielte darauf, das praktische Wissen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über Probleme und Herausforderungen des Publikations**sustems** zu erheben. Da es der Arbeitsgruppe in diesem Bereich darum ging, nicht die Meinung zu vorgefertigten Problemdefinitionen abzufragen, sondern von den Beteiligten selbst zu erfahren, wo es Probleme und Herausforderungen gibt und wie sie diese wahrnehmen, war dieser Konsultationsbereich offen angelegt. Offene Anlage meint dabei, dass es zwar eine thematische Vorgabe durch die Aufforderung gab, Probleme im Zusammenhang mit dem Publikationssystem zu benennen. Seitens der Initiatoren wurde darüber hinaus jedoch keine weitere thematische Beschränkung vorgenommen. Diese Konzeption erlaubte es den Beteiligten, den eigenen Relevanzen folgend ihre Sichtweisen auf Probleme des Publikationssystems vorzubringen und gegebenenfalls Hinweise auf Lösungen zu geben. Eine solche schwache thematische Rahmung hat zwar den Vorteil, dass die Diskussion nicht vorhergesehene Gesichtspunkte erbringt, birgt aber auch das Risiko einer mangelnden thematischen Orientierung. Damit ist gemeint, dass der Eindruck der thematischen Beliebigkeit entstehen könnte und die Beteiligten unsicher sind, worum es bei dem Verfahren geht. Um dem zu begegnen, wurden auf der Seite des Konsultationsbereichs mithilfe eines Slider mit wechselnden Texten mögliche Themen knapp genannt. Zusätzlich wurden zum Start des Verfahrens von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Problembeschreibungen verfasst und auf der Plattform eingestellt. Dies diente der Veranschaulichung der Art möglicher Beiträge.

Technische Umsetzung

Der Konsultationsbereich "Probleme benennen" ließ drei Formen einer Beteiligung zu: Probleme können benannt, kommentiert und bewertet werden. Auf der Seite des Konsultationsbereichs "Probleme benennen" wurden die von den Beteiligten angefertigten Problembeschreibungen auf kleinen Kacheln angezeigt. Auf diesen Feldern fanden sich Informationen wie der Titel des Vorschlags, die Zuordnung des Problems (entweder zur Wissenschaft insgesamt oder zu einem spezifischen Fachgebiet), die Anzahl positiver und negativer Voten sowie die Anzahl an Kommentaren, die zu dem Problem verfasst wurden. Es bestand die Möglichkeit, Probleme und Herausforderungen nach der Zugehörigkeit zu Fachgebieten zu filtern und nach der Anzahl positiver und negativer Voten, der Zahl abgegebener Kommentare sowie nach Aktualität zu sortieren. Daneben gab es eine Volltextsuche.

Probleme benennen: Wie die Bezeichnung des Konsultationsbereichs bereits andeutet, bestand für die Beteiligten die Möglichkeit, einen Text mit der Beschreibung eines Problems zu verfassen und auf der Plattform einzustellen. Dazu wurde eine neue Seite angelegt, auf dem der Beitrag eingegeben und bearbeitet werden konnte. Zudem wurde die Seite genutzt, um die Reaktionen anderer Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf diesen Vorschlag abzubilden. Das Verfassen von Problembeschreibungen setzte keine Registrierung und Anmeldung bei der Plattform voraus, sondern konnte auch im Status des "Gasts" erfolgen. Nach dem Absenden des Beitrags wurde er für jedermann öffentlich sichtbar. Die freie Verfügbarkeit dieser Funktion setzte ein fortlaufendes Monitoring voraus, um im Fall einer missbräuchlichen Verwendung korrigierend einzugreifen. Dies war allerdings nur selten notwendig. An Wochentagen zwischen 9-20 Uhr wurden die Beiträge von einer Fachmoderation geprüft. An Wochenenden fand die Prüfung unregelmäßiger, jedoch mehrfach pro Tag statt.

Probleme kommentieren: Die Beschreibung von Herausforderungen und Problemen konnte von anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern kommentiert werden. Damit bestand die Möglichkeit, Zustimmung und Ablehnung zum Ausdruck zu bringen, einen Beitrag zu konkretisieren und zu spezifizieren oder inhaltliche Differenzierungen vorzunehmen. Dabei blieb die ursprüngliche Problembeschreibung erhalten und die Kommentare wurden unter ihr aufgelistet. Die so abgebildete Diskussion erlaubte es zu analysieren, welche Problemsichtweisen allgemein geteilt werden, wo Differenzen in der Problemwahrnehmung existieren und auf welchen Bereich der Wissenschaft sich das berichtete Problem bezieht.

Probleme bewerten: Eine dritte Beteiligungsmöglichkeit bestand in der Abgabe von positiven und negativen Bewertungen. Die Nutzung dieser Funktion wurde in diesem Konsultationsbereich nicht forciert beworben, wie es beispielsweise im Fall der Ankündigung der Erzeugung einer Bestenliste der Probleme mit den meisten "Likes" der Fall gewesen wäre. Sie diente lediglich dazu, Zustimmung bzw. Ablehnung knapp zum Ausdruck zu bringen, ohne diese Position inhaltlich zu begründen. In der Auswertung wurden die Voten genutzt, um allgemein geteilte, verbreitete oder umstrittene Problemwahrnehmungen zu identifizieren. Da es sich bei der Bewertungsfunktion um eine sehr niedrig schwellige Aktivität handelte, die leicht missbräuchlich genutzt werden konnte, war die Funktion nur für registrierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzbar.

4.3 Methodische Einordnung

Die Online-Konsultation ist ein wissenschaftspolitisch motiviertes Vorhaben. Als Verfahren, in dessen Zuge Daten erhoben und ausgewertet werden, fällt es aber auch in den Bereich der empirischen Sozialforschung. Mithilfe der nachfolgenden methodischen Einordnung sollen einige wesentliche Merkmale des Verfahrens dargestellt werden. Damit soll die Grundlage geschaffen werden, um das Zustandekommen der Daten besser zu beurteilen und die Aussagekraft der Ergebnisse einschätzen zu können.

Qualitatives und quantitatives Verfahren der Datenerhebung

Ein wesentliches Klassifikationsmerkmal von Verfahren der Datenerhebung bezieht sich auf die Art der erhobenen Daten und leitend ist dabei die Unterscheidung zwischen qualitativen und quantitativen Erhebungsmethoden. Die Online-Konsultation verhält sich hier uneindeutig: Primär zielt sie zwar auf die Erzeugung qualitativer Daten, nämlich die Problembeschreibungen in Konsultationsbereich 2 und Kommentare in beiden Konsultationsbereichen. Neben dem Gros der qualitativen Daten wurden durch die Plattform aber auch einige standardisierte, quantitativ auswertbare Daten erhoben. Dies sind einerseits die Voten und andererseits vier wissenschaftsspezifische (höchste Qualifikation, derzeitige Position, Fach, beschäftigende Einrichtung) und zwei sozialstrukturelle Variablen (Alter, Geschlecht), die im Zuge der Registrierung und auf der Grundlage von Freiwilligkeit von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern erfragt wurden. Im Zuge des Verfassens und Einstellens von Problembeschreibungen wurde zusätzlich eine Angabe zum Forschungsbereich erbeten, auf den sich der jeweilige Beitrag bezieht. In der Auswertung wurden diese quantitativ auswertbaren Informationen zu einer Kontextualisierung genutzt. Insbesondere sollte mit ihnen geklärt werden, von welchem Beteiligtentypus die jeweilige Sichtweise vertreten wird und worauf er sich bezieht. Ähnliches gilt für die Auswertung der Voten: Im zweiten Konsultationsbereich gibt die Verteilung Hinweise auf das Meinungsbild der Teilnehmerschaft zu einer Problembeschreibung. Im ersten Konsultationsbereich bildet sie dagegen den Umfang an Zustimmung zu einem Prinzip ab und verweist bei einem beachtlichen Anteil ablehnender Voten auf einen Bedarf nach Überarbeitung der Prinzipien.

Explorativ

Die Online-Konsultation hatte überwiegend *explorativen* Charakter: Nicht das Testen bestimmter Vorannahmen war ihr Ziel, sondern die Zusammenführung von praktischem Wissen über das Publikationssystem. Der explora-

tive Charakter ist im Konsultationsbereich "Probleme und Herausforderungen" stark ausgeprägt, da dort über die Aufforderung der Anfertigung von Problembeschreibungen zum Publikationssystem keine weiteren Eingrenzungen vorgenommen werden. Der Konsultationsbereich "Prinzipien" gab dagegen stärker eine Richtung der Exploration vor, indem nämlich von der wissenschaftsweiten Geltung bestimmter Prinzipien ausgegangen wurde und die Frage im Mittelpunkt stand, ob diesen zugestimmt wird. Im Fall einer Ablehnung des Prinzips bestand die anschließende Exploration darin zu erörtern, wie die Prinzipien modifiziert werden können, um wissenschaftsweite Zustimmung zu erreichen.

Selbstselektiv

Ziel der Online-Konsultation war es, ein möglichst vielfältiges und differenziertes Meinungsbild zu den Prinzipien und zu den Problemen und Herausforderungen des wissenschaftlichen Kommunikationssystems zu erhalten. Das durch die Teilnehmerschaft realisierte Sample will und kann jedoch keine Representativität beanspruchen, sondern ist als willkürlich zu bezeichnen. Bereits im Zuge der Verbreitung der Einladung zur Online-Konsultation über die Verteiler von Forschungsorganisationen und Fachgesellschaften traten bedingt durch Teilnahme und Nichtteilnahme Selektionseffekte auf, die in ihrer Auswirkung auf die Zusammensetzung der Teilnehmerschaft letztlich nicht kontrolliert werden konnten. Zudem oblag die Entscheidung über eine Beteiligung den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die von der Einladung erreicht wurden, so dass hier von einer Selbstselektion gesprochen werden muss. Die so erreichte Zusammensetzung der Beteiligten hat den Nachteil, dass mit der Online-Konsultation keine verallgemeinerbaren Aussagen über das Meinungsbild in der Gesamtheit der Wissenschaft getroffen werden kann. Der Anspruch ist bescheidener: Das Verfahren erzielt durch die Sammlung von Argumenten und Sichtweisen einer vergleichsweise großen Gruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ein vielfältiges Meinungsbild.

Interaktiv

Insbesondere bei der Erhebung qualitativer Daten unterscheidet die empirische Sozialforschung zwischen reaktiven und nicht-reaktiven Methoden. Letztere zielen darauf, "natürliche" Daten zu gewinnen, die außer durch die Aufzeichnung und die Wahrnehmung des Forschers nicht beeinflusst wurden. Die Online-Konsultation ist als *reaktive* Methode einzuordnen. Die Teilnehmenden wurden, angefangen von der Einladungsemail über die Ge-

staltung der Plattform bis hin zu den konkreten Beteiligungsinstrumenten, dazu aufgefordert, sich an der Online-Konsultation zu beteiligen und auswertbare Daten zu produzieren. Dabei erschienen die Beiträge öffentlich, woraus insbesondere im Fall von Textbeiträgen für die Beteiligten ein Rechtfertigungsdruck entstand: Die Beiträge wurden im Wissen geschrieben, dass sie von anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern beobachtet, gelesen und kommentiert werden konnten. Für die Analyse der Daten mag ein Vorteil darin zu sehen sein, dass so Beiträge mit einer besonders hohen argumentativen Dichte hervorgebracht wurden.

Damit ist bereits die interaktive Anlage des Verfahrens angesprochen. Ältere Beiträge fungierten gegenüber neuen Beiträgen als zusätzliche Stimuli für eine weitere Beteiligung und dies gleich in zweierlei Hinsicht. Erstens erleichterten vorhandene Beiträge den Beteiligten das Verfassen weiterer Beiträge, da sie Orientierungshilfe in Bezug auf Inhalt und Form gaben. Vorhandene Beiträge forderten zweitens zu einer Positionierung gegenüber den darin geäußerten Sichtweisen auf. In diesem interaktiven Aspekt der Online-Konsultation ist eine strukturelle Ähnlichkeit zur Methode der Gruppendiskussion zu sehen. In der Literatur wird hervorgehoben, dass es Teilnehmern aufgrund der Gruppensituation leicht fällt, ihre Meinung im Vergleich zu anderen Meinungen zu artikulieren.30 In der Variation der Online-Gruppendiskussion wird davon ausgegangen, dass die Teilnehmer mangels Konsensdrucks verstärkt dazu neigen, ihre eigene Meinung in Abgrenzung von anderen darzustellen und zu festigen.³¹ Gerade weil auch die Konsultation von ihren Teilnehmern keinen Konsens erwartete und ein Interesse an breit gestreuten Perspektiven äußerte, kann der Anreiz, Widersprüche zu formulieren, als groß eingeschätzt werden. Damit war im Fall der Online-Konsultation nicht mit dem Problem der Herausbildung von Meinungsführerschaften zu rechnen, das durch die unmittelbare Interaktion der Beteiligten einer Gruppendiskussion entstehen kann.³² Dennoch ergaben sich auch bei der Online-Konsultation gewisse Pfadabhängigkeiten: Ältere Beiträge hatten Einfluss auf jüngere und konnten generell mit mehr Kommentaren und Voten rechnen: Je früher ein Beitrag verfasst wurde, umso größer war seine Chance, dass er von anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern ergänzt oder auch kritisiert wurde.

_

³⁰ Lamnek 2005: 420.

³¹ Lamnek 2005: 469.

³² Lamnek 1998: 75.

Zusammenfassung

Im Grundsatz kann die Datengewinnung der Online-Konsultation als *qualitativ und quantitativ*, *explorativ*, *selbstselektiv* und *interaktiv* bezeichnet werden. Daher ist von einer *schwachen Steuerung* des Verfahrens der Datengewinnung zu sprechen. Das Vorhaben wird damit der zugedachten Rolle als *eine – wenngleich auch wesentliche – Wissens- und Informationsquelle neben anderen* innerhalb des Erarbeitungsprozesses von Empfehlungen gerecht. Die qualitative, explorative und selbstselektive Anlage erlaubt, Vorannahmen bei der Gestaltung des Verfahrens gering zu halten und gewährleistet eine große Offenheit auf unterschiedlichen Ebenen: Teilnehmerstruktur sowie Form und Inhalte der Beiträge. Die Interaktivität erlaubt es außerdem, ein breit gefächertes Meinungsbild zu erheben, indem auch inhaltliche Kontroversen ihren Platz finden. Insgesamt ist gewährleistet, dass die Arbeitsgruppe von der Konsultation sowohl informiert, als auch irritiert werden kann.

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, ist es erforderlich, in der Auswertung sämtliche hervorgebrachten Argumente und Standpunkte gleichermaßen zu berücksichtigen und keine Auswahl oder Gewichtung einzelner Beiträge vorzunehmen. Daher beschränkt sich die inhaltsanalytische Auswertung auf eine Strukturierung und Verdichtung der verzweigten Diskussion und auf die Darstellung der verschiedenen Sichtweisen und Positionen, enthält sich aber einer Bewertung und verzichtet auch auf weitergehende Schlussfolgerungen. Diese bewusste Begrenzung des Berichts dient nicht zuletzt dazu, den Input der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Online-Konsultation für die Arbeit der IAG zu dokumentieren und deutlich zu unterscheiden von den Bewertungen und Gewichtungen, die im Zuge der Formulierung von Empfehlungen erfolgen müssen.

Quantitative Analyse derTeilnehmer und Beteiligungsdaten

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der quantitativen Auswertung der Beteiligungsdaten dargestellt. Ziel dieses Schritts ist es dabei nicht, den durch die Online-Konsultation erzielten qualitativen Input der Beteiligten für die Erarbeitung zu quantifizieren. Mit der quantitativen Auswertung wird lediglich das Ziel verfolgt, Anhaltspunkte darüber zu gewinnen, welche Gruppen von Wissenschaftlern sich an dem Verfahren beteiligt haben, in welchem Umfang dies stattfand, wie sich die Beteiligungsaktivitäten auf die Gruppe der Teilnehmerinnen und Teilnehmer verteilen und welche Merkmale der zeitliche Ablauf aufweist. Mit diesem Schritt werden Kontextinformationen über das Verfahren gewonnen, die zum einen zu einer Einschätzung der Qualität des Beteiligungsverfahrens genutzt werden und zum anderen die Einordnung der Ergebnisse der qualitativen Analyse unterstützen.

In einem ersten Schritt werden die Merkmale der registrierten Teilnehmerinnen und Teilnehmer dargestellt. Hieran schließt sich die Zusammenfassung der Beteiligungsaktivitäten in den beiden Konsultationsbereichen "Probleme benennen" und "Prinzipien bewerten" an. In einem dritten Schritt wird untersucht, wie sich die Beteiligungsaktivitäten auf die Beteiligten verteilen, um in einem vierten Schritt den zeitlichen Ablauf der Online-Phase zu skizzieren. Der abschließende fünfte Schritt dient einer zusammenfassenden Bewertung des erzielten Beteiligungsergebnisses.

5.1 Quantitative Analyse der Beteiligten

An der Online-Konsultation haben sich insgesamt etwa 697 Personen beteiligt.33 Die weit überwiegende Mehrheit von 651 Personen hat dazu die Rolle des registrierten Nutzers gewählt und nur eine kleine Gruppe von ca. 46 Personen hat es vorgezogen, sich in der Rolle des Gasts zu beteiligen. Gründe für den hohen Umfang der Nutzung der Registrierung mögen darin liegen, dass die Registrierung Voraussetzung ist, um Bewertungen abzugeben. Denkbar ist es aber auch, dass die Beteiligten auf der Plattform mit einem Namen oder Pseudonym sichtbar und damit auch in Diskussionen adressierbar sein wollten. Von den registrierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern hat wiederum der weit überwiegende Teil von 542 Personen (83,3% der registrierten Personen oder 77,8% aller Beteiligten) im Verlauf der Registrierungsprozedur freiwillig Angaben zur Person gemacht. Um diese Angaben wurden die Beteiligten gebeten, um eine fachgebiets- bzw. wissenschaftsbereichsspezifische Auswertung der Konsultation durchführen zu können und entsprechende spezifische Empfehlungen vorzunehmen. Die Daten sollen im Folgenden ausgewertet werden, um einen Eindruck über die Zusammensetzung der Beteiligten zu gewinnen und um Aussagen darüber zu treffen, wessen Meinungen und Perspektiven durch das von der Online-Konsultation gezeichnete Bild mit einfließen.

Zunächst soll ein Blick auf die wissenschaftsspezifischen Merkmale geworfen werden. Durch die Mobilisierungsstrategie wurde versucht, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus allen Bereichen des deutschen Forschungssystems – also sowohl aus dem Bereich der universitären und außeruniversitären als auch aus dem Bereich der privatwirtschaftlich organisierten Forschung – zu gewinnen. In die Mobilisierung einbezogen wurden daher wie bereits weiter oben dargestellt Hochschulen, Institute der Max-Planck- und der Fraunhofer-Gesellschaft, Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft sowie Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft. Über die deutschsprachigen Fach-

_

Unter Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden im Folgenden sämtliche Personen verstanden, auf die mindestens eines der folgenden Kriterien zutrifft. (a) Registrierung auf der Plattform www.publikationssystem.de, (b) Abgabe einer oder mehrerer Bewertung(en), (c) Kommentierung eines Beitrags oder mehrerer Beiträge und/oder (d) Benennung eines Problems oder mehrerer Probleme. Die exakte Anzahl der Beteiligten kann nicht ermittelt werden, da die Plattform es zuließ, in der Rolle des Gasts und ohne Registrierung Kommentare abzugeben und Probleme zu benennen. Um zu einer Schätzung zu gelangen, wie viele Beteiligte sich als Gast an der Online-Konsultation beteiligt haben, wurden die zu Kommentaren und Problemen zugehörigen Cookies auf Doppelungen hin durchgesehen. Dieses Vorgehen führt in der Tendenz zu einer etwas optimistischen Schätzung der Zahl der Beteiligten, da eine einzelne Person mehrere Cookies zugewiesen bekommen kann. Dies ist etwa der Fall, wenn eine Beteiligung von mehreren Computern aus erfolgt. Die Zahl der nicht-registrierten Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist aber im Vergleich zu den registrierten recht klein, so dass die Schwankung der Teilnehmerzahl gering und der Wert vermutlich nur geringfügig unter oben genannten 697 Beteiligten liegen dürfte.

gesellschaften wurde auch das in privatwirtschaftlich organisierten Forschungseinrichtungen und -abteilungen beschäftigte Personal zu erreichen versucht. Wie der unten stehenden Tabelle 1 zu entnehmen ist, haben die Mobilisierungsanstrengungen einen unterschiedlichen Erfolg gezeitigt. Erfolgreich war die Mobilisierung insbesondere im Bereich der Universitäten, aus denen etwas mehr als 2/3 der registrierten Teilnehmerinnen und Teilnehmer stammen. In nennenswertem Umfang vertreten sind daneben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft und aus Max-Planck-Instituten. Personal aus sämtlichen anderen Typen von Forschungsorganisationen des deutschen Wissenschaftssystems ist nur in sehr geringer Anzahl vertreten.

Tabelle 1: Verteilung der registrierten Beteiligten auf Forschungsorganisationen

Organisation	Anzahl	Anteil	Anteil kumuliert
Universitäten	372	66,9%	66,9%
(inkl. An-Institute und Kliniken)			
Einrichtungen des WGL	50	9,0%	75,9%
Max-Planck-Institute	24	4,3%	80,2%
Helmholtz-Forschungszentren	17	3,1%	83,3%
Staatliche FuE-Einrichtungen	12	2,2%	85,4%
Fachhochschule	11	2,0%	87,4%
Private FuE-Einrichtungen	8	1,4%	88,9%
Akademien	6	1,1%	89,9%
Institute der Fraunhofer Gesellschaft	4	0,7%	90,7%
Europäische Forschungseinrichtungen	1	0,2%	90,8%
Andere Einrichtungen	51	9,2%	100,0%

N = 556

Neben den verschiedenen Organisationstypen des deutschen Forschungssystems ist die Differenzierung der Wissenschaft in verschiedene Wissenschaftsbereiche und Fachgebiete ein weiteres wichtiges Merkmal. Im Rahmen der Online-Konsultation wurde die fachliche Selbstverortung mithilfe der DFG Fachsystematik erhoben.³⁴ Dabei soll nicht verschwiegen werden, dass solchen Systematiken grundsätzlich ein gewisses Maß an Willkür anhaftet, und zwar sowohl mit Blick darauf, was unter einem Fach verstanden wird als auch welche Fächer zu größeren Einheiten zusammengefasst wer-

http://www.dfg.de/download/pdf/dfg im profil/gremien/fachkollegien/amtsperiode 2 012 2015/ fachsystematik 2012 2015 de grafik.pdf, aufgerufen am 04.11.2014.

³⁴ Siehe

den.³⁵ Hinzu kommt, dass die Zuordnung von interdisziplinär arbeitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern häufig zu Problemen und Uneindeutigkeiten führt.³⁶ Die DFG-Fachsystematik wurde aus zwei Gründen verwendet: Erstens ist sie vergleichsweise weit verbreitet und dem überwiegenden Teil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland geläufig. Zudem bietet sie den Vorteil, über mehrere Aggregationsebenen zu verfügen, so dass die Auswertung der Ergebnisse der Online-Konsultation mit unterschiedlicher Aggregationshöhe erfolgen kann.

 Tabelle 2:
 Verteilung der registrierten Nutzer nach Fachgebieten

Fachgebiet	Anzahl	Anteil	Anteil kumuliert
Geisteswissenschaften	108	19,3 %	19,3%
Sozial-und Verhaltenswissenschaften	133	23,8%	43,1%
Biologie	57	10,2%	53,3%
Medizin	74	13,2%	66,6%
Agrar-, Forstwissenschaften,	15	2,7%	69,2%
Gartenbau, Tiermed.			
Chemie	20	3,6%	72,8%
Physik	41	7,3%	80,1%
Mathematik	22	3,9%	84,1%
Geowissenschaften	37	6,6%	90,7%
(einschließlich Geographie)			
Maschinenbau und	11	2,0%	92,7%
Produktionstechnik			
Wärmetechnik / Verfahrenstechnik	1	0,2%	92,9%
Materialwissenschaften	5	0,9%	93,7%
und Wertstofftechnik			
Elektrotechnik, Informatik	33	5,9%	99,6%
und Systemtechnik			
Bauwesen und Architektur	2	0,4%	100,0%

N = 559

Dieses Bild wird noch klarer, wenn eine stärkere Aggregation vorgenommen und die Teilnehmerzahl auf die vier Wissenschaftsbereiche der DFG-Fachsystematik aufgeschlüsselt wird. Deutlich tritt hervor, dass die Geistesund Sozialwissenschaften stark vertreten sind, während aus den Lebens- und

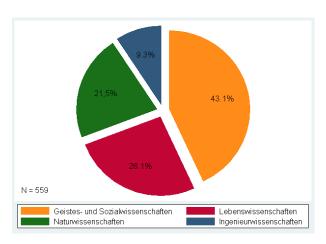
Eine andere Systematik wird etwa vom Statistischen Bundesamt verwendet (Statistisches Bundesamt 2014a: 7/107). Beide Systematiken bestimmen die Grenzen zwischen Fachgebieten unterschiedlich und lassen sich daher nicht einfach ineinander auflösen.

Diese grundsätzlichen und nicht vermeidbaren Zuordnungsprobleme haben sich auch während der Online-Konsultation bemerkbar gemacht und zu einer Anzahl von Rückfragen geführt. Diese sind im Forum "Fragen, Lob und Kritik" dokumentiert. Siehe http://publikationssystem.de/feedback, aufgerufen am 04.11.2014.

Eine Aufschlüsselung der Beteiligten auf die Fachgebiete zeigt, dass zwar sämtliche Kategorien der Systematik vertreten sind, dies aber in sehr unterschiedlichem Umfang. Unter den registrierten Beteiligten stark vertreten sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften und gut repräsentiert sind auch die lebenswissenschaftlichen Fachgebiete "Biologie" und "Medizin". In den Naturwissenschaften mäßig vertreten sind die Fachgebiete "Physik" und "Geowissenschaften", wohingegen die "Chemie" und "Mathematik" zahlenmäßig eher schwach repräsentiert sind. Aus den Ingenieurwissenschaften konnten nur wenige Beteiligte gewonnen werden – den einzigen Schwerpunkt bildet hier das Fachgebiet "Elektrotechnik, Informatik und Systemtechnik".

Naturwissenschaften prozentual deutlich weniger Teilnehmerinnen und Teilnehmer kommen. Schwach vertreten sind die im Wissenschaftsbereich "Ingenieurwissenschaften" zusammengefassten Fachgebiete.

Abbildung 1: Verteilung der registrierten Nutzer auf Wissenschaftsbereiche



Als weitere für die Wissenschaft spezifische Merkmale wurden die formale Qualifikation und die Position erhoben. Angaben zur Qualifikation machten insgesamt 559 Personen, von denen 21,7% oder 121 Beteiligte als höchste Qualifikation den Abschluss eines Fachstudiums angaben. 46,2% oder 258 Personen nannten eine Promotion als höchste Qualifikation und 32,2% oder 180 Personen die Habilitation. Die folgende Tabelle 3 gibt den Zusammenhang zwischen Alter und Qualifikationsstand wieder. Erwartungsgemäß korreliert die höchste erreichte Qualifikationsstufe deutlich mit dem Alter. Während in der jüngsten Altersgruppe der 20-29-Jährigen "Studienabschluss" als höchste Qualifikation stark dominiert, ist die "Promotion" in den nächsten beiden Intervallen die am häufigsten vertretene Kategorie. Die Habilitation wird dann ab dem Intervall der 50-59-Jährigen die am stärksten besetzte Qualifikationsstufe, während die Kategorien "Promotion" und "Fachstudium" von der Bedeutung her abnehmen. Diese Verteilungen zeigt zweierlei: Erstens spricht die Verteilung der höchsten Qualifikation dafür, dass die

Online-Konsultation insbesondere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angesprochen hat, die über ein gewisses Maß an Forschungs- und Publikationserfahrungen in ihrem Fach verfügen. Zweitens deutet der Zusammenhang zwischen Alter und erreichter höchster Qualifikation darauf hin, dass Beteiligten aus typischen Qualifikationsstufen des Wissenschaftssystems gewonnen werden konnten.³⁷

Tabelle 3: Verteilung der höchsten Qualifikation in den Altersgruppen

Alters- gruppe	Studium	Promotion	Habilitation
	Anzahl Zeilen % Spalten %	Anzahl Zeilen % Spalten %	Anzahl Zeilen % Spalten %
20-29	43 87,8% 36,8%	5 10,2% 2,0%	1 2,0% 0,6%
30-39	47 31,5% 40,2%	98 65,8% 39,2%	4 2,7% 2,3%
40-49	13 8,9% 11,1%	71 48,6% 28,4%	62 42,5% 35,0%
50-59	12 9,4% 10,3%	50 39,1% 20,0%	66 51,6% 37,3%
60-69	2 3,8% 1,7%	21 39,6% 8,4%	30 56,6% 17,0%
> 70	0 0,0% 0,0%	5 26,3% 2,0%	14 73,7% 7,9%

N = 544, Kendall's tau b = 0.497

Eine Bestätigung findet diese Interpretation durch die Analyse des Merkmals "Position". Die nachstehende Tabelle 4 gibt die Verteilung der verschiedenen Typen von Stellen in der Gruppe der registrierten Beteiligten wieder. Hier lässt sich sagen, dass die Beteiligten ein breites Spektrum an Stellen repräsentieren. Darüber hinaus gilt, dass Stellen, die typischerweise eine gewisse Dauer der wissenschaftlichen Betätigung voraussetzen, im Vergleich zur Häufigkeit solcher Stellen in der Gruppe der Beteiligten stark vertreten sind. Dies gilt insbesondere für die Professur.³⁸

Beachtlich ist aber auch, dass sich unter den Beteiligten Personen finden, die nicht zu der Gruppe der wissenschaftlich tätigen Personen zu rechnen sind. Dazu zählen die in der Verwaltung und Bibliothek tätigen Personen und ein Teil der registrierten Nutzer, die bei der Abfrage der Position "andere Position" angegeben haben. Zieht man von diesen Personen die 20 Personen ab,

Wäre das Fachstudium als höchste Qualifikation in den älteren Gruppen stark vertreten, wäre dies ein Hinweis darauf, dass sich eine große Zahl von Personen an der Online-Konsultation beteiligt hat, die die wissenschaftlichen Karrierewege verlassen hat.

Angaben zur Verteilung des Anteils an Professoren unter dem wissenschaftlichen Personal liegen für das gesamte deutsche Wissenschaftssystem nicht vor. Das Statistische Bundesamt liefert dies zwar für die Hochschulen, berichtet aber bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen nur Vollzeitäquivalente und schlüsselt nicht weiter nach Positionen auf (Statistisches Bundesamt 2014b: 16). Daher wird an dieser Stelle der Anteil der Professoren am wissenschaftlichen Personal von Hochschulen herangezogen. Dieser liegt bei 19,5% (eigene Berechnungen, basierend auf Statistisches Bundesamt 2013a: 23.

deren genannte Stellenbezeichnung eindeutig auf eine wissenschaftliche Tätigkeit schließen lassen, gelangt man zu 12,4% (oder 68 Personen), die gemäß ihrer Stellenbezeichnung nicht im engeren Sinne auf einer wissenschaftlichen Position beschäftigt sind. Häufig handelt es sich um Beschäftigte von Forschungseinrichtungen (in Bibliotheken, der Verwaltung und in leitender Funktion oder im Wissenschaftsmanagement) oder um akademisch qualifizierte Personen, die ihre Kompetenzen in einem professionellen Tätigkeitsfeld anwenden (z. B. Ärzte und Ingenieure).

Tabelle 4: Positionen in der Gruppe der registrierten Nutzer

Position	Anzahl	Anteil	Anteil kumuliert
Professor	179	32,7%	32,7%
Juniorprofessor	11	2,0%	34,7%
Wiss. Mitarbeiter	208	38,0%	72,8%
Lehrbeauftragter	13	2,4%	75,1%
Doktorand	38	7,0%	82,1%
Wiss. Hilfskraft	5	0,9%	83,0%
Bibliothek	12	2,2%	85,2%
Verwaltung	16	2,9%	88,1%
Andere Position	65	11,9%	100,0%

N = 547

Abgeschlossen werden soll die Beschreibung der Beteiligten durch die beiden allgemeinen sozialstrukturellen Merkmale Alter und Geschlecht. In der bereits im Zusammenhang mit der Qualifikation weiter oben angesprochenen Altersverteilung kommt zum Ausdruck, dass ein großer Anteil der Beteiligten aus forscherisch aktiven Altersgruppen stammt. Die Gruppe der 30-59-Jährigen ist mit einem Gesamtanteil von 77,5% der registrierten Teilnehmer vertreten. Die benachbarten Intervalle der 20-29-Jährigen und der 60-69-Jährigen sind mit Anteilen von jeweils knapp 10% besetzt. Es lässt sich daher auch mit Blick auf die Altersverteilung sagen, dass die Gruppe der Beteiligten divers ist und Beteiligte aus verschiedenen Altersgruppen versammelt. Die Online-Konsultation schließt damit Perspektiven verschiedener Alterskohorten mit ein.

 Tabelle 5:
 Altersverteilung der registrierten Nutzer

Altersgruppe	Anzahl	Anteil	Anteil kumuliert
20-29 J.	52	9,4%	9,4%
30-39 J.	150	27,0%	36,3%
40-49 J.	151	27,2%	63,5%
50-59 J.	130	23,4%	86,9%
60-69 J.	54	9,7%	96,6%
70 - J.	19	3,4%	100,0%

N = 556

Das letzte Merkmal der Registrierung bildete das Geschlecht der Beteiligten. Hier überwogen Männer mit einem Anteil von 74,7% (oder 405 Personen) gegenüber einem Frauenanteil von 25,3% (137 Personen). Die Verteilung dieses Merkmals ist zumindest zum Teil in der von der Online-Konsultation angesprochenen Gruppe angelegt, wie ein Vergleich mit dem Frauenanteil in Hochschulen zeigt.³⁹ Hier gilt, dass der Anteil der Frauen im Verlauf des wissenschaftlichen Karrierewegs vom Studienabschluss (51,0% Frauen) über die wissenschaftliche Mitarbeiterstellen (40,1% Frauen) hin zur Professur (19,9% Frauen) sukzessive abnimmt.⁴⁰ Vergleicht man die Frauenanteile in den Hochschulen mit der Verteilung unter den Beteiligten an der Online-Konsultation, zeigen sich sowohl bei den Mitarbeiterstellen (Online-Konsultation: 31,8% Frauenanteil) und bei Professuren (Online-Konsultation: 14,4% Frauenanteil) geringere Werte

5.2 Quantitative Analyse der Beteiligungsaktivitäten

Wie bereits beschrieben, ermöglichte es die Plattform, sich in dreierlei Weise an der Online-Konsultation zu beteiligen: (a) Durch die Nennung von Problemen und Herausforderungen des Publikationssystems, (b) durch die Kommentierung von Beiträgen (im Konsultationsbereich "Probleme benennen" einerseits und im Bereich "Prinzipien bewerten" andererseits) und (c) durch die Bewertung von Beiträgen (wiederum in beiden Konsultationsbereichen). In diesem Abschnitt sollen diese Beteiligungsaktivitäten aggregiert ausgewertet werden und damit ein Gesamtbild vom Beteiligungsgeschehen gewonnen werden. Dazu wird zunächst der Umfang der drei Aktivitäten dar-

Auch hier ist aufgrund der Datenlage wiederum nur ein Vergleich mit Hochschulen möglich. Die fortlaufende Berichterstattung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz schlüsselt für die Hochschulen zwischen unterschiedlichen Typen von Positionen auf, während für den Fall der außeruniversitären Forschung zwischen Besoldungsstufen differenziert wird. Beide Arten von Differenzierung lassen sich nicht unmittelbar miteinander vergleichen (vgl. GWK 2013).

Die Vergleichszahlen entstammen GWK 2013: 6/107).

gestellt und danach die Verteilung der Aktivitäten auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer untersucht. Dabei wird auch die Verteilung der Aktivitäten auf die beiden Konsultationsbereiche analysiert.

Tabelle 6: Verteilung der genannten Probleme/Herausforderungen nach Fachgebieten und Wissenschaftsbereichen inkl. darauf bezogener Bewertungen und Kommentare

Wissenschaftsbereich/	Probleme/	Kommentare	Bewertungen
Fachgebiete	Herausforderungen	-, . ,	-, . ,
	Anzahl Anteil	$\overline{x} \mid min. \mid$ max.	\overline{x} min. max.
		max.	
Gesamte Wissenschaft	42 33,9%	3,3 0 9	18,0 0 55
Geistes- und Sozialwissen-	38 30,7%	2,4 0 9	10,6 0 29
schaften			
Geisteswissenschaften	16 12,9%	2,4 0 8	10,8 1 22
Sozial- und	22 17,7%	2,5 0 9	10,6 0 29
Verhaltenswissenschaften			
Lebenswissenschaften	19 15,3%	2,2 0 6	10,9 0 44
Biologie	5 4,0%	1,6 1 2	7,8 1 15
Medizin	12 9,7%	2,3 0 6	13,3 0 44
Agrar-, Forstw.,	2 1,6%	2,5 2 3	5 4 6
Gartenb., Tiermed.			
Naturwissenschaften	19 15,3%	2,6 0 6	12,2 4 38
Chemie	6 4,8%	3,5 3 5	12,8 5 21
Physik	6 4,8%	2,0 0 4	15,5 5 38
Mathematik	3 2,4%	3,7 2 6	13,3 9 18
Geowissenschaften	4 3,2%	1,5 0 3	5,3 4 7
Ingenieurwissenschaften	6 4,8%	2,0 0 7	5,7 0 12
Maschinenbau	0 0,0%	0 0 0	0 0 0
/Produktionstechnik			
Wärmetechnik	0 0,0%	0 0 0	0 0 0
/Verfahrenstechnik			
Materialwissen.	0 0,0%	0 0 0	0 0 0
/Werkstofftechnik			
Elektro-, Systemtechnik	6 4,8%	2,0 0 7	5,7 0 12
/Informatik			
Bauwesen und Architektur	0 0,0%	0 0 0	0 0 0

Von den Beteiligten wurden insgesamt 124 Probleme des Publikationssystems benannt. Diese verteilen sich nicht gleichmäßig auf die verschiedenen Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche, sondern lassen klare Häufungen erkennen. Wie der nachstehenden Tabelle 6 zu entnehmen ist, bezieht sich etwa 1/3 der genannten Probleme und Herausforderungen auf die gesamte Wissenschaft. Fast ein weiteres Drittel ist dem Wissenschaftsbereich der Geistes- und Sozialwissenschaften zugeordnet, während sich das verbleibende Drittel auf die Lebens- und Naturwissenschaften bezieht. Im Fall der Lebenswissenschaften ist in der Medizin ein Schwerpunkt zu erkennen. Die Häufungen der fachgebietsspezifischen Probleme und Herausforderungen folgen demnach in der Tendenz der Verteilung der Beteiligten auf die unterschiedlichen Fachgebiete. In den Ingenieurwissenschaften entfallen die einzigen fachgebietsspezifischen Herausforderungen auf das Gebiet "Elektrotechnik Informatik und Systemtechnik".

Neben der Vielzahl von Hinweisen auf Probleme und Herausforderungen des Publikationssystems ist der Umfang der Diskussion beachtlich. Insgesamt wurden 527 Kommentare verfasst. Davon entfallen auf die von der Interdisziplinären Arbeitsgruppe zur Diskussion gestellten Prinzipien für ein gutes Publikationssystem insgesamt 193 (oder 36,6% der) Kommentare, wobei das arithmetische Mittel bei 32.2, das Minimum bei 22 und das Maximum bei 45 Kommentaren liegt. Es lässt sich daher sagen, dass für sämtliche Prinzipien ein umfangreiches, qualitatives Feedback von den Beteiligten eingeholt werden konnte. Auf den Konsultationsbereich "Probleme benennen" entfielen insgesamt 334 (oder 63,4% der Kommentare). Die durchschnittliche Anzahl an Kommentaren pro Problem ist hier geringer und liegt bei 2,7 Kommentaren. Diese Differenz ist wenig überraschend und zwar aus drei Gründen: Erstens standen die Probleme im Unterschied zu den Prinzipien nicht bereits zu Beginn der Online-Konsultation auf der Plattform zur Kommentierung bereit, sondern wurden von den Beteiligten sukzessive auf der Plattform eingestellt. Gerade die zu einem späten Zeitpunkt genannten Probleme wurden in einem geringeren Maße kommentiert als die zu einem früheren Zeitpunkt genannten. Zweitens war es primäres Ziel des Konsultationsbereichs "Probleme", Berichte über Problemlagen und Herausforderungen anzuregen und zu sammeln. Daher lag in diesem Bereich der Akzent der Aufforderung an die Teilnehmer mehr auf der Mitteilung von Problemen und weniger auf der Kommentierung. Drittens bot der Konsultationsbereich "Probleme benennen" aufgrund der Anzahl an Beiträgen mehr Gelegenheiten zu einer Kommentierung und war weniger stark zentriert. So war es bereits kurz nach dem Start der Online-Konsultation nicht mehr mit überschaubarem Zeitaufwand möglich, sämtliche Probleme und Herausforderungen zu kommentieren, während dies im anderen Konsultationsbereich durch die Beschränkung auf sechs Prinzipien zu jedem Zeitpunkt prinzipiell möglich war.

Tabelle 7: Verteilung der Kommentare auf die Herausforderungen und Probleme

Anzahl Kommentare		Probleme	
	Anzahl	Anteil	Anteil kumuliert
o Kommentare	18	14,5%	14,5%
1 Kommentar	25	20,2%	34,7%
2 Kommentare	24	19,6%	54,0%
3 Kommentare	25	20,2%	74,2%
4 Kommentare	9	7,3%	81,5%
5 Kommentare	8	6,5%	87,9%
6 Kommentare	5	4,0%	91,9%
7 Kommentare	4	3,2%	95,2%
8 Kommentare	2	1,6%	96,8%
9 Kommentare	4	3,2%	100,0%

N = 124 / N = 334

Im Verlauf der einmonatigen Online-Phase wurden insgesamt 2.884 Bewertungen abgegeben. Dabei entfallen 1253 Bewertungen auf den Konsultationsbereich "Prinzipien bewerten" und verteilen sich recht gleichmäßig auf die sechs zur Diskussion gestellten Prinzipien. Das arithmetische Mittel \bar{x} liegt bei 208,8 Bewertungen je Prinzip bei einer Standardabweichung von 26,6 Bewertungen. Das Minimum liegt bei 171, das Maximum bei 245 Bewertungen. Die verbleibenden 1631 Bewertungen entfallen auf den Bereich "Problemen benennen". Da hier die Zahl der von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern genannten Probleme größer ist als bei den "Prinzipien", greifen auch hier die oben bei den Kommentaren beschriebenen Einflussfaktoren. Im Bereich "Probleme benennen" liegt die Anzahl an Bewertungen pro Problem daher deutlich unter Durchschnitt des anderen Konsultationsbereichs. Das arithmetische Mittel \bar{x} liegt hier bei 13,2 Bewertungen, bei einer Standardabweichung von 10,5, einem Minimum von 0 und einem Maximum von 55 Bewertungen. Im Rahmen der qualitativen Auswertung wird zwar die Anzahl der Bewertungen mit berücksichtigt, um nach Möglichkeit einzuschätzen, als wie drängend ein Problem wahrgenommen wird und ob die Sicht des Problems geteilt wird oder konträre Sichtweisen geltend gemacht wurden. Diese Informationen bilden aber nicht den Kern der Analyse, sondern stellen nur eine zusätzliche Informationsquelle dar.

Richtet man den Blick auf die Art der Bewertungen, ist es beachtenswert, dass zustimmende Voten bei Weitem überwiegen: Insgesamt wurden 2.453 (oder 85,1%) positive Voten und 431 (oder 14,9%) negative Voten abgegeben. Dieses Phänomen ist von anderen Online-Plattformen bekannt, die über die

Funktion einer Bewertung von Beiträgen verfügen. Hier wirkt soziale Erwünschtheit gegen die Abgabe von negativen Bewertungen, so dass nur in Fällen starker Ablehnung solche Voten vergeben werden. Dementsprechend wird bei der Auswertung der Anteil negativer Voten insbesondere zur Identifikation von Beiträgen genutzt, bei denen konträre oder konkurrierende Sichtweisen vorliegen.

5.3 Verteilung der Aktivitäten auf die Merkmale der Beteiligten

In diesem Teil der quantitativen Beschreibung der Online-Konsultation sollen nun die beiden erstgenannten Analyseeinheiten – die Beteiligten und die Aktivitäten miteinander in Beziehung gesetzt werden. Wie verteilen sich die Aktivitäten der Benennung von Problemen, der Kommentierung und Bewertung in der Gruppe der Teilnehmer? Durch die Erfassung von sechs Merkmalen und die Aufzeichnung von drei unterschiedlichen Arten von Aktivitäten ergibt sich eine Vielzahl möglicher Zusammenhänge. Daher werden an dieser Stelle ausschließlich auffällige Befunde berichtet. Eine detaillierte Aufschlüsselung der Verteilung der Beteiligungsaktivitäten nach den Merkmalen Alter, Geschlecht, Position, höchste Qualifikation, Fachgebiet und Organisationstyp liefert der Anhang B.

(a) Höchste Qualifikation: Interessiert man sich für das Merkmal "höchste Qualifikation" der Beteiligten, von denen eine Aktivität auf der Online-Plattform ausgeht und sieht man sich die Verteilung dieses Merkmals über die unterschiedlichen Arten von Beteiligungsaktivitäten hinweg an, ergibt sich der folgende Befund: Bei den Aktivitäten "Bewertung" und "Kommentierung" stimmt die Verteilung des Merkmals mit der in der Gruppe der Beteiligten überein. Anders formuliert ist der Aktivitätsumfang unabhängig von der höchsten Qualifikation über alle Qualifikationsstufen hinweg ähnlich hoch. Eine Ausnahme bildet allerdings die Aktivität "Probleme benennen" und dies auch nur in der Gruppe der Beteiligten mit dem Abschluss eines Fachstudiums als höchster Qualifikation. Diese meldeten sich in einem signifikant geringeren Maß mit der Beschreibung von Problemen zu Wort als die anderen Gruppen. Es lässt sich daher sagen, dass die Beteiligungsart "Probleme benennen" ein gewisses Maß an wissenschaftlicher Seniorität voraussetzt. Geklärt werden kann nicht, ob dieser Befund aus einer mangelnden Vertrautheit der Gruppe mit dem Publikationssystem des betreffenden Fachs resultiert, so dass es dieser Gruppe am praktischen Wissen über Probleme des Publikationssystems fehlt, oder ob sie sich in Bezug auf ihr Fach und mit Blick auf das Publikationssystem nicht als Sprecher autorisiert fühlen.

- (b) Position: Auch die Unterscheidung nach Positionen führt zu Auffälligkeiten in Bezug auf die Aktivität "Probleme benennen". Vergleicht man hier die Gruppe der Professoren mit sämtlichen anderen wissenschaftlichen Beschäftigten, tragen erstgenannte zur Online-Konsultation in einem signifikant höheren Maße mit der Nennung von "Problemen und Herausforderungen" bei. Bei den "Kommentaren" und "Bewertungen" zeigt sich die Auffälligkeit nicht. Dies unterstützt die oben angestellte Überlegung, die Rolle desjenigen, der Probleme benennt, setze in aller Regel Seniorität voraus.
- (c) Alter: Beim Merkmal Alter wiederholt sich der bereits bekannte Befund: Aus der jüngsten Altersgruppe der 20-29-Jährigen wird nur ein einziges Problem genannt und diese Gruppe ist damit im Vergleich zu ihrem Anteil in der Gruppe der Beteiligten wenig präsent. Der Umfang an Kommentierungsaktivitäten ist ebenfalls unterdurchschnittlich, während die Bewertungsaktivität sich auf durchschnittlichem Niveau bewegt.
- (d) Wissenschaftsbereiche: Die Personen aus verschiedenen Wissenschaftsbereichen beteiligen sich weitgehend mit ähnlicher Intensität an der Online-Konsultation und dies gilt im Prinzip für alle Arten der Beteiligung. Leicht auffällig sind hier nur die Naturwissenschaften, die eine höhere durchschnittliche Anzahl an Kommentaren und Bewertungen gegenüber den Beteiligten aus allen anderen Fächern aufweisen. Diese Differenz ist zwar signifikant, fällt aber nicht auffällig groß aus.
- (e) Typen von Wissenschaftsorganisationen: Wie bereits weiter oben feststellt, haben sich vornehmlich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Universitäten beteiligt. Daneben im berichtenswerten Umfang vertreten sind Angehörige von Max-Planck-Instituten und Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft. Mit Blick auf die Verteilung der Beteiligungsaktivitäten nach dem Merkmal "Typen von Organisationen" lassen sich keine Auffälligkeiten beobachten.

Geschlecht: Eine Aufschlüsselung der Beteiligungsaktivitäten nach der Kategorie Geschlecht zeigen kaum nennenswerte Unterschiede. Die größte Differenz findet sich bei der Benennung von Problemen, wobei die durchschnittliche Zahl der genannten Probleme im Fall der Männer bei 0,13 und bei Frauen bei 0,04 liegt. Aufgrund der geringen Anzahl von Personen (43 Männer und 4 Frauen), die sich auf diese Art beteiligten und von denen Informationen zum Geschlecht vorliegen, verbietet sich die Durchführung eines Signifikanztests, so dass hier nicht von einer signifikanten Differenz gesprochen werden kann. Der durchschnittliche Umfang an Beteiligung beim Kommentieren und Bewerten liegt bei Männern und Frauen in einer ähnlichen Größenordnung.

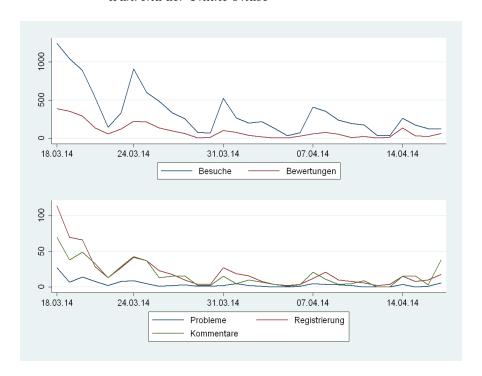
5.4 Zeitlicher Verlauf der Online-Phase

In einem die quantitative Analyse abschließenden Schritt soll nach dem zeitlichen Verlauf der Online-Phase gefragt werden. Wie hat man sich den Verlauf sämtlicher Aktivitäten auf der Plattform – wie Besuche, Registrierung und die bereits angesprochenen Beteiligungsformen der Benennung von Problemen, dem Kommentieren und dem Bewerten – vorzustellen? Bei der Darstellung der Mobilisierungsstrategie (4.1) ist geschildert worden, dass die Forschungsorganisationen und Fachgesellschaften zu Beginn der Online-Phase um eine Weiterleitung einer Einladung an ihre Mitglieder gebeten wurden. Zudem wurde zu Beginn der vierten Woche (am 07.04.2014) eine Erinnerung an Organisationen verschickt, die sich nicht zurückgemeldet hatten. Welches Resultat hat die Mobilisierung im Zeitverlauf hervorgerufen?

Die nachstehende Grafik verdeutlicht den Umfang des Beteiligungsgeschehens auf der Zeitachse. Deutlich erkennbar ist, dass direkt zum Start der Online-Phase das höchste Maß an Beteiligung bei sämtlichen Arten von Beteiligung realisiert wurde. Interessanterweise sinkt die Beteiligung von dort aus nicht linear oder umgekehrt exponentiell ab, sondern verläuft wellenförmig mit kleiner werdenden, 'abebbendem' Aktivitätsniveau. Innerhalb dieser Wellen ist das Beteiligungsniveau zum Wochenbeginn jeweils höchsten, um zur Wochenmitte abzufallen und ein geringes Niveau am Wochenende zu erreichen.

Bemerkenswert ist daneben, dass der Beteiligungsumfang in der letzten Woche einen leicht anderen Verlauf zeigt und sich zur Wochenmitte hin stabilisiert. Bei den Aktivitäten "Benennung von Problemen" und "Kommentieren" zeigt sich am letzten Tag ein Anwachsen der Beteiligung. Dieser Verlauf deutet auf einen Last-Minute-Effekt hin, bei dem ein prinzipiell beteiligungswilliger Kreis von Personen vor dem Hintergrund des nahenden Endes der Online-Konsultation die gewissermaßen letzte Gelegenheit nutzt, um einen Beitrag zum Verfahren zu leisten. Generell zeigt aber das Abebben der Beteiligung und das in der letzte Woche erreichte Beteiligungsniveau, dass der Zeithorizont der Online-Phase insgesamt gut gewählt wurde und dass der zu einer Beteiligung bereite Teil der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weitgehend ausgeschöpft wurde.

Abbildung 2: Zeitlicher Verlauf der Beteiligungsaktivitäten während der Online-Phase



5.5 Bewertung der Zusammensetzung der Beteiligten und der Beteiligungsaktivitäten

In diesem die quantitative Beschreibung der Beteiligten und Beteiligungsaktivitäten abschließenden Teil soll bewertet werden, in welchem Umfang die Zielsetzung der Mobilisierung erreicht wurde. Ziel der Mobilisierung war es, einen vielfältigen Kreis an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zur Beteiligung an der Online-Konsultation zu gewinnen, um ein qualitatives Meinungsbild zum Gegenstand der Online-Konsultation – dem wissenschaftlichen Publikationssystem – zu erhalten. Dies wird aus zwei Gründen angestrebt:

(a) Im Konsultationsbereich "Prinzipien für ein gutes wissenschaftliches Publikationssystem" soll die Perspektivenvielfalt genutzt werden, um zu überprüfen, ob diese allgemein zustimmungsfähig sind. Von einer möglichst vielfältigen Teilnehmerschaft erhofft sich die Arbeitsgruppe eine umfassende Prüfung der Prinzipien aus verschiedenen Blickwinkeln und eine Sammlung von Einwänden und Kritik, die dazu genutzt werden soll, um die Prinzipien zu überarbeiten. Die Perspektivenvielfalt wird letztlich dazu genutzt, um universelle Grundsätze herauszuarbeiten.

(b) Im Konsultationsbereich "Probleme benennen" ist die Heterogenität der Beteiligten ebenfalls von Bedeutung, allerdings mit einer anderen Zielrichtung: Die Vielfalt verschiedener Sichtweisen soll hier dazu dienen, um Wissen über die unterschiedlichen Anforderungen an das Publikationssystem in den verschiedenen Bereichen der Wissenschaft zu gewinnen. Dieses Wissen fließt in die Erarbeitung bereichsspezifischer Empfehlungen ein.

Wie bereits weiter oben ausgeführt zielt das Verfahren gerade *nicht* auf Repräsentativität, sondern auf Diversität im Sinne einer großen und möglichst heterogen zusammengesetzten Teilnehmergruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.⁴¹ In welchem Umfang ist dieses Ziel erreicht worden?

Mit Blick auf die Beteiligten muss festgestellt werden, dass mit der Mobilisierungsstrategie die für das Verfahren sehr spezielle Zielgruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erreicht wurde. Diese Gruppe bildet das Gros der Beteiligten. In einem deutlich geringeren Maß vertreten sind Personen aus wissenschaftsnahen Tätigkeitsfeldern wie aus dem Wissenschaftsmanagement und aus den Bibliotheken. Auch die Anzahl der Beteiligten ist mit fast 700 Personen als hoch zu bezeichnen. Das in der Teilnehmerstruktur realisierte Maß an Perspektivenvielfalt ist differenziert zu bewerten. Die statistische Auswertung zeigt, dass ein hohes Maß an Diversität mit Blick auf die Merkmale Alter, höchster akademischer Abschluss und derzeitige Position realisiert wurde. Ein höheres Maß an Heterogenität wäre mit Blick auf die fachliche Herkunft denkbar gewesen. Unter den Beteiligten stark vertreten sind geistes- und sozialwissenschaftliche Fachgebiete, dazu einige natur- und lebenswissenschaftliche Fächer. Gleiches gilt für die Typen von Forschungsorganisationen, in denen die Teilnehmer beschäftigt sind. Hier dominieren die Hochschulen gegenüber den Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft und der Leibniz-Gemeinschaft sehr stark, während andere Organisationstypen fast gar nicht vertreten sind (z. B. Fraunhofer Institute, Helmholtz-Zentren, FuE-Einrichtungen). Sowohl bei der Auswertung des Verfahrens als auch bei der Erarbeitung von Empfehlungen wird daher zu beachten sein, dass die Online-Konsultation zwar eine Vielzahl von Perspektiven und Sichtweisen mit einschließt, aber keineswegs das Wissenschaftssystem in Deutschland insgesamt repräsentiert. Dieses von der Beteiligungsstruktur her erzielte Ergebnis sollte allerdings nicht nur als defizitär interpretiert werden. Positiv hervorzuheben ist, dass sich in der Online-Konsultation Bereiche der Wissenschaft artikulieren, die als Fachcommunity bislang eher zurückhaltend auf die im Publikationssystem stattfindende Wandlungsdynamik reagiert haben.

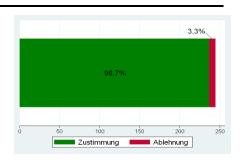
⁴¹ Siehe zur methodischen Einordnung des Verfahrens und zu den Gründen die Verfahrenskonstruktion ausführlicher Abschnitt 3.1.

In der Zusammenschau geben die Beteiligungsaktivitäten auf der Online-Plattform ein erfreuliches Bild ab: Ohne der qualitativen Auswertung vorzugreifen, lässt sich sagen, dass sich die genannten 124 Probleme auf ein großen Spektrum von Themen beziehen und verschiedene Aspekte des Publizierens in verschiedenen Bereichen adressieren. Mit 527 Kommentaren bringen die Beteiligten ihre Sichtweise, und zwar sowohl im Bereich "Probleme benennen" als auch im Bereich "Prinzipien bewerten", zum Ausdruck. Daher kann bereits an dieser Stelle festgehalten werden, dass es mindestens in Teilen gelungen ist, die Perspektiven der Beteiligten aufeinander zu beziehen. Die 2884 Bewertungen bilden ebenfalls eine wertvolle Informationsquelle, da diese gewissermaßen als "Marker" für relevante Diskussionsschwerpunkte bei der Auswertung verwendet werden können.

6 Qualitative Auswertung des Konsultationsbereichs "Prinzipien bewerten"⁴²

6.1 Freiheit des wissenschaftlichen Austauschs

Das wissenschaftliche Publikationssystem soll sich an dem Prinzip orientieren, dass es den freien Austausch von Forschungsergebnissen und wissenschaftlichem Wissen optimal unterstützt. Zugangsbarrieren sollen so niedrig wie möglich sein, so dass jede interessierte Person am Publikationssystem teilhaben kann.



N = 245

Grundsätzliche Haltung der Beteiligten

Grundsätzlich ist zu bemerken, dass das Prinzip "Freiheit des wissenschaftlichen Austauschs" eine sehr hohe Zustimmung erhalten hat. Diese spiegelt sich nicht nur in den Bewertungsaktivitäten, sondern auch in mehreren Kommentaren wider, die das Prinzip bekräftigen (CID 4034, CID 4042, CID 4082, CID 4164, CID 4260, CID 4384). Die Ergebnisse legen daher nahe, dass lediglich kleinere Anpassungen des Prinzips vorzunehmen sind.

Klärungsbedarf

Neben der Zustimmung wird an mehreren Stellen zur Klärung von einzelnen Bestandteilen des Prinzips aufgefordert. Am stärksten artikuliert sich ein Klärungsbedarf an der Formulierung, "jede interessierte Person [solle] am Publikationssystem teilhaben" können. Mehrere Beiträge kritisieren die

In diesem Abschnitt werden sämtliche Kommentare ausgewertet, die sich auf die Prinzipien, ihre Bestandteile und einzelne Formulierungen beziehen. Die Kommentare sprechen zum Teil auch andere Aspekte an, die ein wenig von den Prinzipien selbst wegführen. Diese Kommentare werden bei der Auswertung des Konsultationsbereichs "Probleme und Herausforderungen" berücksichtigt.

Allgemeinheit der Aussage und fragen nach der Rolle, in der eine solche Teilhabe möglich sein soll (<u>CID 4065</u>, <u>CID 4078</u>, <u>CID 4205</u>, <u>CID 4395</u>, <u>CID 4528</u>). Die Kommentare beziehen sich dabei weniger auf den Leser; kritisch hinterfragt wird dagegen, ob eine Teilhabe jeder interessierten Person auch in der Rolle des Autors, des Herausgebers und des Gutachters möglich sein solle, da "mindestens einige dieser Rollen [...] eine besondere Qualifikation über reines Interesse hinaus" (<u>CID 4078</u>, auch <u>CID 4528</u>) erfordern.

Zweitens wird die Formulierung "niedrige Zugangsbarrieren" zum Teil so verstanden, dass auf Mechanismen der Qualitätssicherung verzichtet werden soll, so dass es zu einer ungeregelten Vergabe der Autorenrolle, einer Publikationsflut und zum Absinken der Qualität von Publikationen kommt. Daher wird in einigen Kommentaren die Notwendigkeit der Aufrechterhaltung selektiver Mechanismen wie der fachlichen Begutachtung (*Peer Review*) betont (<u>CID 4130</u>, <u>CID 4236</u>, <u>CID 4395</u>, <u>CID 4481</u>) oder eine Beschränkung des Prinzips auf "Forschungsergebnisse", die "angemessen erhoben wurden" (<u>CID 4051</u>), vorgeschlagen.

Drittens wird in einem Kommentar und wieder in Bezug auf "Zugangsbarrieren" angemerkt, die Möglichkeit zur Lektüre von Publikationen und zur Einreichung von Manuskripten bestehe ja bereits für jedermann (<u>CID 4236</u>). Diese Bemerkung weist darauf hin, dass nicht allgemein verständlich ist, welche Art von Zugangsbarrieren hier gemeint ist (auch <u>CID 4458</u>).

Viertens werden "niedrige Zugangsbarrieren" sowohl auf das Publikationssystem insgesamt als auch auf den Inhalt von Publikationen bezogen. Die zweite Lesart evoziert die Frage, ob die Forderung nach niedrigen Zugangsbarrieren auch eine Präferenz zur Veröffentlichung in englischer Sprache ausdrücke (CID 4458), da der Inhalt so für einen breiteren Kreis von Fachkollegen verständlich sei.

Kontroverse um niedrige Zugangsbarrieren

Eine kleinere Kontroverse bezieht sich auf die Formulierung "Zugangsbarrieren sollten so niedrig wie möglich sein". Eine Gruppe von Kommentatoren spricht sich hier für eine Verschärfung des Prinzips aus und fordert dazu auf, in die Formulierung die (unmittelbare) freie Zugänglichkeit im Sinne von Open Access aufzunehmen (CID 4075, CID 4205, CID 4095, CID 4179, CID 4250, CID 4401, CID 4416, CID 4481, CID 4486). Dabei werden die beiden grundlegenden Typen "Green" und "Golden" Open Access⁴³ als Realisie-

_

Die Haltung der Beteiligten zu den beiden Spielarten von Open Access wird noch weiter unten in der Auswertung des Konsultationsbereichs "Probleme und Herausforderungen" analysiert werden.

rungsmöglichkeiten ins Spiel gebracht. Begründet wird die Forderung nach Open Access durch Zugangsprobleme, die sich im Rahmen des Subskriptionsmodells ergeben (CID 4486), durch die Angewiesenheit von Praktikern auf eine Zugänglichkeit zu sowie einen ungehinderten Transfer von Forschungsergebnissen in Praxisfelder (CID 4179 am Beispiel der Archäologie) und durch das Gerechtigkeitsargument, öffentlich geförderte Forschung solle auch öffentlich zugänglich sein. Erwähnenswert ist, dass mehrere Kommentare die Kosten von Golden Open Access – bzw. genauer: die bisweilen verlangte Höhe von Article Processing Charges – als unangemessen kritisieren (CID 4401) und entweder eine direkte (institutionelle) Finanzierung günstiger Open Access-Zeitschriften durch Forschungsförderer (CID 4250) vorschlagen oder einen Boykott teurer Open Access-Journale ins Spiel bringen (CID 4095).

Die Maximalforderung eines unmittelbaren freien Zugangs wird nicht von allen Kommentierenden geteilt. In einem Kommentar findet sich die abgemilderte Forderung, Fachzeitschriften müssten zumindest über die Universitätsbibliotheken zugänglich sein (<u>CID 4260</u>).

Dagegen wird die in dem Prinzip erhobene Forderung nach niedrigen Zugangsbarrieren vereinzelt auch als implizites Votum für die elektronische Publikation verstanden. Diese Publikationsform wird durchaus kritisch gesehen und es wird auf die bislang ungeklärten Fragen der Archivierung und der Langzeitverfügbarkeit digitaler Publikationen hingewiesen (CID 4150). Dabei ist zu beachten, dass die hier zum Ausdruck kommenden Unterschiede in den Sichtweisen nicht entlang des kostenpflichtigen vs. eines freien Zugangs zu Publikationen verlaufen, sondern entlang der Unterscheidung zwischen gedruckter und elektronischer Publikation.

6.2 Selbststeuerung durch die Wissenschaft

Der Austausch von Forschungsergebnissen soll durch die Kriterien der jeweiligen Disziplin oder des Fachgebiets bestimmt sein. Die Qualität eines Beitrags soll allein durch die Wissenschaft selbst definiert werden und nicht dem Einfluss anderer Faktoren – wie zum Beispiel der öffentlichen Wahrnehmung oder monetärer Einflussfaktoren – unterliegen.



N = 229

Grundsätzliche Haltung der Beteiligten

Zwar hat das Prinzip "Selbststeuerung durch die Wissenschaft" ein hohes Maß an Zustimmung durch Voten und auch durch Kommentare erfahren (siehe <u>CID 4040</u>, <u>CID 4077</u>, <u>CID 4080</u>, <u>CID 4485</u>, <u>CID 4515</u>, <u>CID 4527</u>). Der Anteil negativer Voten und der Umstand, dass es sich um das am stärksten kommentierte Prinzip handelt (45 Kommentare), weist aber auf einen deutlichen Anpassungsbedarf hin, damit es für die gesamte Wissenschaft Gültigkeit beanspruchen kann.

Klärungsbedarf

Ein erster Bedarf nach einer genaueren Klärung besteht mit Blick auf die Einheit, die den Austausch steuern soll (CID 4501) und die bislang mit "Disziplin" und "Fachgebiet" bezeichnet ist. Diese Bezeichnung wird zum Teil derart verstanden, dass nur Disziplinen der Ort sein sollen, an dem Qualitätskriterien verankert sind (CID 4327, CID 4134, CID 4144). Dagegen wird zum einen eingewandt, dass sowohl konkurrierende Schulen innerhalb von Disziplinen ein unterschiedliches Verständnis von Qualität vertreten können, (CID 4149, CID 4337) und zum anderen argumentiert, dass interdisziplinäre bzw. transdisziplinäre Forschungsfelder (CID 4104) sich schwerlich nach disziplinären Qualitätskriterien richten können (CID 4203). Daher sprechen sich die Kommentare für eine andere Bezeichnung der Einheit wie zum Beispiel "Diskurs" aus, an der das Verständnis von Qualität verankert ist (CID 4151).

Zweitens wird bemerkt, das Prinzip beziehe sich auf zwei unterschiedliche Aspekte: Diese sind zum einen die Regulation des Austauschs und zum anderen die Bestimmung von Qualität (CID 4499). Dabei wird bemerkt, dass auf die Regulation des Austauschs auch andere Faktoren als die Qualität des Beitrags Einfluss nehmen sollten, wozu unter anderem die (praktische) Relevanz des Beitrags zählt (CID 4046,CID 4054, CID 4337, CID 4423, CID 4104, CID 4383, CID 4387, CID 4409,CID 4497). Hier ist zu klären, in welchem Verhältnis sich beide Aspekte zueinander befinden und welcher von beiden durch das Prinzip berührt ist.⁴⁴

Drittens delegiert das Prinzip mit dem zweiten Satz "Die Qualität eines Beitrags soll allein durch die Wissenschaft selbst definiert werden" die Zuständigkeit für die Klärung der jeweiligen Bedeutung von Qualität an die verschiedenen Forschungsbereiche. Dem wird zwar überwiegend mit dem Argument zugestimmt "die erforderlichen Fachkenntnisse" seien "nur intern

-

⁴⁴ Das Verhältnis verschiedener Kriterien, die den Austauschprozess steuern sollen, wird weiter unten noch diskutiert.

vorhanden" (CID 4515, auch CID 4313), aber der Grundsatz wird in Teilen auch als trivial wahrgenommen (CID 4277).⁴⁵ Dem damit einhergehenden Verzicht auf eine inhaltliche Bestimmung dessen, was "Qualität" ist, wird von einigen Kommentaren widersprochen und es wird eine substantielle Definition gefordert oder selbst vorgenommen. In die Diskussion gebracht werden dabei "fachbereichsübergreifend allgemeingültige Mindestkriterien" oder "echte Qualitätskriterien" wie logische Konsistenz", Explikation von Prämissen und Klarstellungen des Charakters von Aussagen (Vermutungen, Begründungen) (CID 4470), aber auch ein (allgemein) verständlicher Schreibstil (CID 4219).⁴⁶

Viertens wird in den Beiträgen ein recht unterschiedliches Verständnis davon entwickelt, welche Prozesse genau gemeint sind, wenn davon gesprochen wird "die Qualität eines Beitrags soll allein durch die Wissenschaft selbst definiert werden." Hier gibt es eine engere Lesart, die darunter ausschließlich die fachliche Begutachtung versteht und sich für deren Beibehaltung ausspricht (CID 4235, CID 4394). Ein weiteres Verständnis meint dagegen sowohl die einer Publikation vorgelagerte Begutachtung als auch die nachgelagerten Prozesse der Anerkennung von Relevanz einer Publikation im Zuge ihrer Rezeption (CID 4054, CID 4470). Das schließt zum Teil auch eine durch bibliometrische Indikatoren (Zitationsindizes, Impact Factor) gestützte Qualitätsbewertung mit ein (CID 4203).

Kontroverse um die den Austausch steuernden Kriterien

Angestoßen durch das weiter reichende Prinzip der Bestimmung des Austauschs von Forschungsergebnissen durch die Kriterien der Disziplin entwickelt sich in den Kommentaren eine lebhafte Diskussion, ob und wenn ja, welche Kriterien neben Qualität eine Rolle spielen sollen. In die Diskussion gebracht werden "Praxisrelevanz" (CID 4046, CID 4054, CID 4278, CID 4337, CID 4387, CID 4409, CID 4423, CID 4497), "Sicherheit" (CID 4371), "Ethik" (CID 4327, CID 4371, CID 4409), "Transparenz" (CID 4409) und "wirtschaftliche Interessen" (CID 4185). Besonders intensiv ist dabei die Diskussion um Praxisrelevanz. Die Befürworter des Kriteriums stammen häufig aus Forschungsbereichen mit einem starken Anwendungsbezug (Elektrotechnik, Informatik und Systemtechnik, Agrar- und Forstwissenschaften, Gartenbau und Tiermedizin) oder auch aus Forschungsbereichen,

_

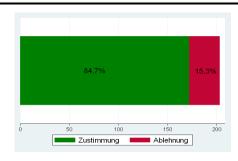
In zwei Beiträgen wird eine Relativierung der Selbststeuerung von Qualität durch die Wissenschaft angeregt (<u>CID 4472</u>), um die Einflüsse von Netzwerken und Machtstrukturen innerhalb der Wissenschaft zu korrigieren (<u>CID 4488</u>). In Richtung einer Relativierung geht auch der Vorschlag, bei der Definition von Qualität durch Disziplinen "über den Tellerrand" auf benachbarte Fächer zu schauen <u>CID 4139</u>.

Daneben werden noch für bestimmte experimentelle Zweige der Forschung relevante Kriterien wie "Vorhandensein nötiger Kontrollgruppen" (CID 4454) genannt.

in denen es Felder professioneller Tätigkeit gibt (Medizin). Sie begründen das Kriterium Praxisrelevanz damit, dass eine Verselbstständigung der Wissenschaft (CID 4054, CID 4125, CID 4453 auch CID 4139) im Sinne einer starken Selbstreferentialität (CID 4497) zu vermeiden sei und die Wissenschaft hinreichend offen sein müsse, um gesellschaftliche Probleme aufzugreifen. Darüber hinaus wird der Anspruch erhoben, eine abschließende Bewertung der Wissenschaft müsste "von außen" kommen (CID 4238) und es findet sich der Vorschlag, in praxisrelevanten Gebieten und in Analogie zur fachlichen Begutachtung ein "non-peerreview' durch die Praxis" zu institutionalisieren (CID 4046). Dabei legt die Formulierung der aus gestaltungsorientierten Wissenschaften stammenden Kommentare nahe, dass in diesen Forschungsfeldern eine enge Verbindung zwischen innerwissenschaftlichen Qualitätskriterien und der Praxisrelevanz besteht, so dass sich diese kaum trennen lassen.⁴⁷ Von anderen Diskussionsteilnehmern wird infrage gestellt, ob Anwendbarkeit oder Praxisrelevanz tatsächlich allgemeine, für alle Bereich der Forschung einschließlich der Grundlagenforschung geltende Kriterien sein können (CID 4356).

6.3 Wählbarkeit des Mediums

Sowohl die Entscheidung zu einer Veröffentlichung als auch die Entscheidung über die Wahl eines geeigneten Publikationsmediums sollen ausschließlich bei den die Forschungsergebnisse verantwortenden Wissenschaftlern liegen. Voraussetzung dafür ist eine Pluralität von Publikationsmedien und die Abwesenheit von Vorschriften, die Wissenschaftler zur Publikation in einem bestimmten Medium zwingen.



N = 203

Grundsätzliche Haltung der Beteiligten

Insgesamt ist das Prinzip klar formuliert und es ergeben sich keine Hinweise darauf, dass Bestandteile der Aussage geklärt werden müssen. Allerdings bezieht sich der überwiegende Teil der 24 Kommentare kritisch auf das Prinzip und auch der Anteil von mehr als 15% ablehnender Voten deutet darauf hin, dass es in der vorliegenden Form nicht von allen Beteiligten geteilt wird.

⁴⁷ Davon abweichend argumentiert der Kommentar <u>CID 4112</u> dafür, Bedeutung und Relevanz könne nur von der Wissenschaft beurteilt werden.

Umstritten ist unter den Kommentatoren insbesondere die Frage, ob das Prinzip der Wählbarkeit seine Grenze in einer allgemeinen Verpflichtung zum Open Access-Publizieren finden sollte.

Debatte um Einschränkungen der Wählbarkeit

Die obige Formulierung des Prinzips fordert "Wählbarkeit" in zweierlei Hinsicht: Erstens soll frei entschieden werden, ob Forschungsergebnisse publiziert werden und zweitens, an welchem Ort dies geschieht. In den Kommentaren werden gegen beide Forderungen Einwände vorgebracht. Gegen eine Wahlfreiheit im erstgenannten Sinn wird argumentiert, es gebe forschungsethische und methodologische Gründe für eine Publikationspflicht. Als Beispiel wird gesundheitlich relevante Forschung zur "Wirksamkeit oder Schädlichkeit von medizinischen Interventionen" (CID 4047) angeführt. Gerade im Bereich der Arzneimittelforschung sei es daneben notwendig, auch negative Ergebnisse zu veröffentlichen (CID 4032, CID 4047, CID 4396), da diese Art von Forschung für die Zulassung von Medikamenten von Bedeutung ist.

Umfangreicher stellt sich die Diskussion des zweiten Aspekts der Wahlfreiheit dar. Eine beachtliche Gruppe von Kommentaren sieht die Grenzen der Wahlfreiheit des Publikationsorts erreicht, sobald die freie Zugänglichkeit von Forschungsergebnissen nicht mehr gewährleistet ist. Entsprechend wird von einer Vielzahl von Kommentatoren ein rezipientenseitig freier Zugang gefordert (CID 4067, CID 4079, CID 4058, CID 4335, CID 4417, CID 4502 auch CID 4269). Richtet man den Blick auf die Frage, wie die Wahlfreiheit der Wissenschaft mit der freien Zugänglichkeit genau in Einklang gebracht werden soll, finden sich abgestufte Haltungen. An dem einen Ende des Meinungsspektrums finden sich Vertreter einer Open Access-Pflicht, die dem Kriterium des rezipientenseitigen freien Zugangs den Vorzug gegenüber der Wahlfreiheit des Autors geben (CID 4058, CID 4084).48 Dabei wird argumentiert, die Pflicht zum Open Access-Publizieren stärke die Position des wissenschaftlichen Autors gegenüber dem Verlag und verhindere, dass er seine Urheberrechte in umfassender Weise an den Verlag abtritt (CID 4417). Eine moderatere Position bezieht die Pflicht zum Open Access-Publizieren auf "bestimmte Situationen" (CID 4067) oder knüpft sie an Voraussetzungen wie das Vorhandensein finanzieller Mittel zur Bezahlung von Publikationsgebühren. Daneben findet sich eine zweite Position, die Wissenschaftler zum

_

Damit ist nicht mehr gesagt, als dass in den Kommentaren die freie Zugänglichkeit für wichtiger erachtet wird als Wählbarkeit. Ob die Wählbarkeit dadurch praktisch eingeschränkt wird, hängt von der Art der Formulierung der Pflicht und dem darin etwaig geforderten Typus von Open Access sowie von weiteren Kontextbedingungen wie zum Beispiel der Art der Publikation ab.

Open Access-Publizieren ermutigt sehen möchte, es aber letztlich dem Autor überlassen will, auf welchem Weg er publiziert. Möglichkeiten, Wissenschaftler darin zu bestärken, ihre Wahlfreiheit zugunsten von Open Access zu nutzen, werden in der Stärkung ihrer Position als Urheber (Zweitverwertungsrecht) (CID 4113,) und durch die Absicherung einer Finanzierungsgrundlage von Golden Open Access-Zeitschriften gesehen (CID 4093). In ähnliche Richtung zielt ein Kommentar, der fordert, Forscher sollten nicht gezwungen sein, Verlagsverträge zu unterzeichnen, die unakzeptable Bedingungen enthalten (CID 4207). Und eine dritte Position findet sich in einem Kommentar, der sich für die Einschränkung der Wahlfreiheit ausspricht und der Open Access-Veröffentlichungspflicht den Vorrang gegenüber der Wählbarkeit des Publikationsmediums zugestehen möchte (CID 4269).

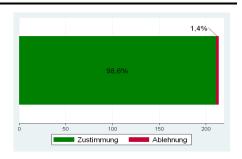
Die Einschränkung der Wahlfreiheit zugunsten der freien Zugänglichkeit wird in den Kommentaren mit drei Argumenten begründet: Am häufigsten ist ein Gerechtigkeitsargument anzutreffen, das aus der Herkunft der Mittel eine freie Zugänglichkeit ableitet: Öffentlich geförderte Forschung solle öffentlich zugänglich sein (CID 4072, CID 4079, CID 4058, CID 4335, CID 4145, CID 4479). Die beiden anderen Argumente beziehen sich stärker auf den Fortgang der Wissenschaft und sind letztlich Effizienzargumente: Die Ergebnisse sollten öffentlich zugänglich sein, um den Nutzen für weitere Forschung zu maximieren (CID 4072). Zudem wird freie Zugänglichkeit auch nicht nur auf Publikationen, sondern auch auf Forschungsdaten bezogen (CID 4058). Damit werde die Voraussetzung geschaffen, ein höheres Maß an Nachvollziehbarkeit von Forschungsergebnissen herzustellen (CID 4072). Eine befürwortende Open Access-Position mit der Forderung nach starken Instrumenten zur Förderung dieser Publikationsform (Pflicht zur OA-Publikation) stammt zu überwiegendem Teil aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften.

Es finden sich unter den Kommentaren aber auch solche, die einen Zwang zum Open Access-Publizieren ablehnen, wenngleich sie zumindest in Teilen das rezipientenseitig frei zugängliche Publizieren begrüßen (CID 4093, CID 4113, CID 4543). Begründet wird die Ablehnung zum einen mit mangelnder Praktikabilität (CID 4093) und mit der Befürchtung, der Weg in hoch renommierte Journale und Verlage werde mit einer Verpflichtung zum Green Open Access erschwert (CID 4543). Kommentare, die sich kritisch gegen eine Pflicht zum Open Access-Publizieren wenden, stammen dabei vorwiegend aus den Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften.

Neben dieser Diskussion finden sich Beiträge, die darauf hinweisen, dass durch die Hierarchisierung der Publikationsorte (Renommee) einerseits und die bei der Personalrekrutierung (insbesondere bei Berufungen) zum Einsatz kommenden Kriterien andererseits praktisch nur in geringem Umfang Wahlmöglichkeiten des Publikationsorts bestehen (CID 4422, CID 4336, CID 4459).

6.4 Nachhaltigkeit

In Bezug auf Publikationen soll erstens ein möglichst offener Zugang dauerhaft hergestellt werden. Das erfordert eine zuverlässige Archivierung von Publikationen. In Hinblick auf Publikationsmedien meint dies zweitens, dass der Betrieb ressourcenmäßig und organisatorisch dauerhaft gewährleistet ist und Spielräume zur Anpassung an sich wandelnde Anforderungen bestehen.



N = 214

Grundsätzliche Haltung der Beteiligten

Von den sechs zur Diskussion gestellten Prinzipien ist "Nachhaltigkeit" dasjenige mit dem höchsten Maß an Zustimmung der Beteiligten. Diese drückt sich in den nahezu 99% positiver Bewertungen aus und auch in Kommentaren, die sich zum weit überwiegenden Teil nicht kritisch auf das Prinzip beziehen, sondern konkretisierenden Charakter haben oder Wege zur Realisierung des Prinzips aufzeigen.

Kritik und Diskussionspunkte

Lediglich zwei Kommentare wenden sich gegen das Prinzip und drücken Zweifel an der Notwendigkeit aus, dass sämtliche wissenschaftliche Literatur dauerhaft archiviert werden müsse (CID 4274, CID 4555). Begründet wird diese Haltung mit dem Argument, dass die wenigsten Forschungsbeiträge über längere Zeiträume hinweg Aufmerksamkeit auf sich ziehen werden. Problematisch sei es lediglich, wenn große Teile des Wissens verschwinden würden. Zwei weitere Kommentare wenden sich gegen die Bezeichnung des Prinzips (CID 4421, CID 4461). An der Stelle von Nachhaltigkeit wird "Dauerhaftigkeit" vorgeschlagen (CID 4421).

In zustimmenden oder unterstützenden Kommentaren finden sich Argumente, mit denen das Prinzip der Nachhaltigkeit begründet wird. Hierzu zählen die Herstellung einer Langzeitverfügbarkeit und Zitierbarkeit von Publikationen (CID 4057) und die Verhinderung, dass Forschungsergebnisse, die bereits einmal publiziert wurden, als "Neuerfindungen" noch einmal erforscht werden (CID 4516). Ein Beitrag stellt fest, von der Nachhaltigkeit würden vor allem künftige Generationen profitieren. Die Abwägung zwischen heutigem Konsum der Mittel und der Investition in die Zukunft sei diesem Beitrag nach eine Frage von Dekadenz oder Kultur (CID 4332).

Nachhaltigkeit des Zugangs zu Publikationen und zum Betrieb von Publikationsmedien wird als eine Aufgabe gesehen, die von der öffentlichen Hand finanziert werden sollte (CID 4397) und es wird vorgeschlagen, dies in der Formulierung des Prinzips mit aufzunehmen. Konkretisierungsbedarf wird mit Blick auf den zweiten Teil des Prinzips gesehen, der sich auf das Ressourcenmanagement bezieht (CID 4055). Diese Formulierung solle nicht so verstanden werden, "dass Verlage eine dauerhafte Subventionierung durch die öffentliche Hand benötigen" (CID 4085, ähnlich auch CID 4209). Die Finanzierung durch die öffentliche Hand sei notwendig, um eine Unabhängigkeit der Plattform, mit der eine Archivierung stattfindet, zu gewährleisten, und es wird vorgeschlagen, die Archive durch unabhängige Fachbeiräte zu ergänzen (CID 4397).

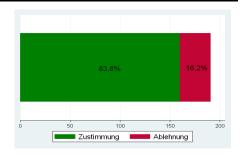
Während diese und andere Beiträge bei der Herstellung von Nachhaltigkeit die digitale Publikation in Auge haben, sehen einige Kommentare die Langfristverfügbarkeit auf der Grundlage elektronischer Publikationen als problematisch an. Stattdessen werden die Vorteile der gedruckten Publikation hervorgehoben (CID 4191, CID 4243, CID 4542). Als grundsätzliche Probleme der elektronischen Publikation werden angeführt: (a) keine Erfahrungen mit Erhaltungszustand von Computerdateien nach längeren Zeiträumen (CID 4191, CID 4258), (b) mangelnde Verfügbarkeit adäquater Speichermedien, (c) Kontrollier- und Abschaltbarkeit elektronischer Archive (CID 4258) und (d) permanenter Wandel von Dateiformaten (CID 4542), die an der künftigen Lesbarkeit von Datenspeichern zweifeln lassen (CID 4150).49 Aufgrund dieser Probleme wird eine Zweigleisigkeit digitaler und gedruckter Publikationen (CID 4243) vorgeschlagen. Konkrete und derzeit zu beobachtende Bedrohungen von Nachhaltigkeit werden in schrumpfenden Bibliotheksetats gesehen (CID 4039) und ergeben sich insbesondere im Fall von neu gegründeten und ausschließlich digital publizierten Journalen (CID 4517, CID 4171). Die naheliegende Vermutung, Hinweise auf die Defizite der digitalen Publikation würden ausschließlich aus den Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften stammen, bestätigt sich nicht. Auch aus den Natur- und Lebenswissenschaften werden die oben angeführten Argumente vorgebracht.

Neben der Frage nach der Realisierung von "Nachhaltigkeit" finden sich in den Kommentaren zwei kleinere Änderungsvorschläge. Es wird vorgeschlagen, in der Formulierung des Prinzips das Wort "möglichst" zu streichen (<u>CID 4209</u>) und es auf Forschungsdaten und Versuchsmaterial auszudehnen (<u>CID 4457</u>).

Diese Sichtweise auf Dauerhaftigkeit der gedruckten Publikation im Gegensatz zur digitalen wird als "zu pauschal" kritisiert (CID 4189).

6.5 Transparenz der Mittelflüsse

Das wissenschaftliche Publikationssystem wird zu einem großen Teil
durch Mittel der öffentlichen Hand
finanziert. Die Empfänger dieser
Mittel haben deshalb Umfang und
Art der Verwendung der Mittel offenzulegen. Dies bezieht sich auf alle
Empfänger und schließt neben den
Forschenden selbst auch Bibliotheken, Verlage, Fachgesellschaften und
Forschungsorganisationen ein.



N = 191

Grundsätzliche Haltung der Beteiligten

Dem Prinzip "Transparenz" wurde von dem weit überwiegenden Teil der Personen, die sich an der Abstimmung beteiligt haben, zugestimmt. Der zweithöchste Anteil ablehnender Voten deutet zusammen mit den mehrheitlich kritischen Kommentaren darauf hin, dass das Prinzip in seiner vorliegenden Form überarbeitet werden sollte. Geklärt werden sollte insbesondere, worauf genau sich Transparenz bezieht und ob es vor dem Hintergrund der mit dem Prinzip verbundenen Nebenfolgen spezifiziert oder eingeschränkt werden sollte.

Klärungsbedarf

Einen ersten zu klärenden Aspekt bildet der Sachbezug des Prinzips, da es in den Kommentaren auf zwei unterschiedliche Dinge bezogen wird: Einem engen Verständnis nach sind von "Transparenz" ausschließlich Aktivitäten und Einrichtungen berührt, die der Veröffentlichung, Verbreitung und Archivierung von Publikationen dienen. Ein weites Verständnis geht dagegen davon aus, dass auch andere Aktivitäten wie die Anfertigung von Publikationen und zum Teil sogar die auf die Publikationen zielenden Forschungsaktivitäten mit eingeschlossen sind (CID 4172, CID 4276, CID 4413, CID 4475). Die in der Diskussion zutage tretenden unterschiedlichen Lesarten sind zum einen in einer begrifflichen Unterbestimmtheit angelegt, wie die folgende Nachfrage verdeutlicht: "Das 'wissenschaftliche Publikationssystem', was ist das?"(CID 4477). Zum anderen resultieren sie auch aus der Nennung der verschiedenen Empfänger öffentlicher Mittel in der Formulierung des Prinzips, die nahelegt, Transparenz sei hier in einem sehr umfassenden Sinne gemeint.

Anlass für eine zweite Klärung ergibt sich aus dem in einigen Kommentaren auftauchenden Widerspruch gegen die in dem Prinzip formulierte These, die zur Finanzierung des Publikationssystems aufgewendeten Mittel stammen überwiegend aus der öffentlichen Hand. Hier wird eingewendet, die Mittel würden vor allem aus Abonnements stammen (<u>CID 4060</u>) und es wird hervorgehoben, das Publikationssystem werde vor allem von kommerziellen Firmen und wissenschaftlichen Gesellschaften getragen (<u>CID 4292</u>).

Kritik und Kontroverse

Kritik formiert sich erstens gegen die Notwendigkeit der Herstellung eines höheren Maßes an Transparenz. So wird festgestellt, es sei bereits heute ersichtlich, welche Publikationsmedien von der öffentlichen Hand (Bibliotheken) abonniert werden (CID 4060), und es wird daneben auf die allgemeine Rechenschaftspflicht bei öffentlichen Ausgaben verwiesen (CID 4086). Von anderen Kommentatoren wird dagegen auf die Besonderheit des Markts für wissenschaftliche Publikationen und insbesondere auf die Geschäftsmodelle großer Wissenschaftsverlage verwiesen. Zur Sprache gebracht wird, dass der Inhalt von Publikationen in der Regel mit dem Einsatz öffentlicher Mittel produziert werde und für den "Löwenanteil" der Arbeit an Publikationen für Verlage keine Kosten anfallen. Dagegen müssten zum Teil "horrende Summen" für Abonnements von öffentlichen wissenschaftlichen Bibliotheken bezahlt werden (CID 4097 auch CID 4418). Kritisch wenden sich die Kommentatoren gegen die Praxis der Wissenschaftsverlage, sich umfangreiche Werknutzungsrechte einräumen zu lassen (CID 4196), gegen die Höhe der Rendite von Verlagen (CID 4196) und gegen die ausschließliche Orientierung am "Shareholders Value" (CID 4418 mit Beleg konkreter Zahlen CID 4530). Letztgenanntes Argument wird zwar von einem Teilnehmer durch den Hinweis relativiert, auch wissenschaftliche Großverlage würden Verlust bringende Zeitschriften quersubventionieren (CID 4500). Aus den hohen Renditen der Verlage wird indes die Notwendigkeit der Herstellung eines höheren Maßes an Transparenz abgeleitet, das auch Mittelflüsse an die Herausgeber wissenschaftlicher Zeitschriften mit einschließen sollte (CID 4530).

Eine zweite Richtung der Kritik bezieht sich nicht unbedingt auf die grundsätzliche Zielsetzung des Prinzips, sondern auf unerwünschte Nebenfolgen. Es wird darauf hingewiesen, eine Erhöhung von Transparenz sei nur zum Preis eines höheren Dokumentationsaufwands ("lückenlose Berichterstattung" (CID 4270)) zu haben. Dies erfordere einen höheren Personaleinsatz (CID 4270) und hätte Bürokratisierungseffekte zur Folge (CID 4068, CID 4086). Zudem könnte Transparenz im Fall der Finanzierung von kontroversen Vorhaben in eine "Endlosdebatte" münden (CID 4086). Aufwand und Nutzen werden in den Beiträgen in unterschiedlicher Form gewichtet. So

gibt es Beiträge, die das Prinzip aufgrund der befürchteten Bürokratisierungseffekte ablehnen und auch solche, die das Prinzip lediglich der Tendenz nach einschränken wollen. In die Diskussion gebracht wird der Vorschlag, nicht alle Mittelflüsse vorsorglich darzustellen, sondern Transparenz auf Anfrage herzustellen (<u>CID 4146</u>) oder Ressourcenflüsse nur bis zu einer "mittleren Tiefe" zu dokumentieren (<u>CID 4349</u>).

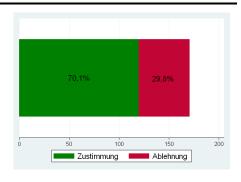
Drittens wird in einigen Beiträgen die Umsetzbarkeit eines höheren Maßes an Transparenz angezweifelt (CID 4087, CID 4211). Hinterfragt wird insbesondere, ob die Verlage bereit seien, Einblicke in Teile des Geschäftsgeheimnisses zu gewähren (CID 4194). Neben dem Zweifel an der Realisierbarkeit von Transparenz wird auch darauf hingewiesen, eine Offenlegung von Kosten könnte auch kontraproduktiv sein – dieser Position nach wird also angezweifelt, ob das Prinzip der Transparenz unter Berücksichtigung seiner Folgen überhaupt wünschenswert ist. Ein Zwang zu Transparenz könne Kostensteigerung bei der Aushandlung von Rabatten zwischen Bibliotheken und Verlagen verursachen, die bislang auf dem Stillschweigen der Beteiligten beruhen (CID 4333).

Auf der Grundlage des oben beschriebenen "weiten" Verständnisses des Prinzips, in dem Transparenz auch auf die Forschung und das Anfertigen von Publikationen bezogen wird, zeigt sich viertens ein Dissens zwischen zwei Positionen. Die erste Position wendet sich kritisch gegen die Forderung, Umfang und Verwendung von Drittmitteln offenzulegen (CID 4172, CID 4218, CID 4194). Eine zweite Position stellt dagegen heraus, die Nennung der Herkunft (nicht des Umfangs) von Drittmitteln wäre wünschenswert (CID 4234), um eine mögliche Interessengebundenheit nachvollziehbar zu machen (CID 4194, CID 4398, CID 4475).

Ein weiterer Kommentar kritisiert die sehr weitreichende Forderung nach Offenlegung der Mittel, die selbst die "Art der Verwendung" durch den Mittelempfänger mit einschließt, und mahnt eine Differenzierung an: Eine Rechtfertigungspflicht bestehe für den Staat gegenüber dem Steuerzahler, nicht aber für Unternehmen gegenüber dem Staat (CID 4270). Gleiches gelte innerhalb von öffentlichen Einrichtungen. So habe zwar der Staat sein Finanzgebaren zu rechtfertigen und auch die Zweckentfremdung von Mitteln in öffentlichen Einrichtungen zu verhindern. Dies habe aber nicht die Konsequenz, dass die *Verwendung* von Mitteln, also beispielsweise die *Verwendung* erhaltener Bezüge, durch den Angestellten offengelegt werden müsse (CID 4276).

6.6 Ressourceneffizienz

Das wissenschaftliche Publikationssystem soll Ressourcen sparsam
einsetzen. Es soll nur so viele Ressourcen beanspruchen, wie für den
Erfolg unbedingt nötig sind. Ressourceneffizienz bezieht sich sowohl auf
die für den Betrieb notwendigen
monetären Ressourcen als auch auf
die von Forschenden in der Rolle des
Autors, Lesers, Herausgebers und
Gutachters freiwillig eingesetzte
Ressource Zeit.



N = 171

Grundsätzliche Haltung der Beteiligten

Insgesamt muss festgestellt werden, dass die Beteiligten dem Prinzip in seiner vorliegenden Form kritisch gegenüberstehen. Diese Haltung kommt nicht nur in einem Anteil von fast 30% ablehnender Bewertungen zum Ausdruck, sondern auch in der großen Anzahl kritischer Kommentare. Schwerpunkte der Kritik bilden die Vagheit des Prinzips, die wenig präzise Definition der Bestandteile und der dem Prinzip zugrunde liegende Effizienzgedanke. Die Hinweise auf verschiedene Arten von Effizienzproblemen, die ebenfalls in den Kommentaren gegeben werden, bilden allerdings eine Grundlage, um zu einer genaueren Fassung des Prinzips zu gelangen.

Klärung

In einer Vielzahl von Kommentaren wird festgestellt, das Prinzip sei nicht eindeutig bestimmt (CID 4048, CID 4056, CID 4059, CID 4070, CID 4073, CID 4076, CID 4122, CID 4214, CID 4419, CID 4504), so dass es schwierig sei, ihm zuzustimmen oder es abzulehnen. Erstens sei unklar, was mit "Erfolg" gemeint ist (CID 4048, CID 4059, CID 4122, CID 4076). Erfolg könne durchaus unterschiedlich verstanden werden und beispielsweise den Publikationsvorgang selbst oder auch die qualitativ gute Publikation meinen (CID 4048). Zweitens ergebe sich aus der Formulierung "viele Ressourcen wie nötig" kein Abgrenzungskriterium, aus dem hervorgeht, wann genau die Grenze einer noch als effizient geltenden Ressourcenverwendung überschritten wird (in diesem Sinne CID 4076, CID 4048, CID 4073, CID 4214, CID 4390). Drittens werde nicht deutlich, wer genau der Adressat dieser Forderung sei (CID 4214, CID 4048). Von den Diskussionsteilnehmern beklagt wird daher, das Prinzip sei zu abstrakt (CID 4102) oder in seiner Allgemein-

heit trivial (CID 4069, CID 4316, CID 4279). Den aus dieser Kritik resultierenden Klärungsbedarf fasst ein Teilnehmer wie folgt zusammen: "Das klingt zu sehr nach einem Prinzip, mit dem sich hinterher alles begründen lässt, je nachdem, was als Erfolg, was als nötig und vor allem, was als effizient wahrgenommen wird. Alle drei Aspekte sind natürlich zu begrüßen, aber wir brauchen eher konsensuale Prinzipien, die festlegen, was das jeweils überhaupt ist." (CID 4073)

Kritik und Hinweise auf Effizienzprobleme

Neben der Artikulation von Klärungsbedarf wendet sich eine beachtliche Zahl an Kommentaren gegen die Stoßrichtung des Prinzips. Kritisiert wird insbesondere der mit ihm formulierte Effizienzgedanke (CID 4193). Es wird bezweifelt, dass Effizienz eine dem Wissenschaftssystem angemessene Kategorie ist (CID 4101, CID 4102, CID 4174, CID 4255), gerade auch mit Blick auf das Publikationssystem und seinen Ressourcenbedarf. Derzeit sei zu beobachten, dass eine Orientierung an Effizienz zu einer Vergrößerung der Menge publizierter Literatur bei verminderter Qualität führt (CID 4382). Daneben wird auf die Beobachtung verwiesen, dass die genuinen Interessen und Aufgaben (Forschung und Lehre) häufig hinter der Orientierung an finanzieller Sparsamkeit zurücktreten. Ein Diskussionsteilnehmer formuliert daher: "Deshalb möchte ich weniger zum allgemeinen Sparen als zu einer funktionaleren, aufgabenorientierten und wenn der hehre Anspruch gestattet ist: zu einer gerechteren Ressourcenverteilung ermuntern." (CID 4316).

Zu einer zweiten Position können Beiträge zusammengefasst werden, die das Prinzip der Ressourceneffizienz nicht grundsätzlich ablehnen, es aber gegenüber anderen Grundsätzen abwägen und in diesen eine Grenze der Geltung von "Ressourceneffizienz" sehen. So solle beispielsweise die Ressourceneffizienz nicht darüber entscheiden, in welchem Journal ein Autor zu publizieren hat (<u>CID 4173</u>) und auch nicht Freiräume für Kreativität und für das Entwickeln von wissenschaftlichen Ideen beschneiden (<u>CID 4358</u>).⁵⁰

Neben diesen kritischen Kommentaren findet sich in der Diskussion auch eine Vielzahl von Hinweisen auf Effizienzprobleme im wissenschaftlichen Publikationssystem, die darauf hindeuten, dass mit dem Prinzip ein relevantes Themenfeld angesprochen wird. Ein Schwerpunkt bildet hier das Mengenwachstum von Publikationen, dessen Ursache erstens in den im Zuge von

In ähnliche Richtung zielt ein Beitrag, der darauf hinweist, die zur Verifizierung notwendigen Daten (Geowissenschaften) seien nicht im Voraus vollständig planbar, so dass hier Anpassungsspielräume vorhanden sein müssten (CID 4392). Dieser Beitrag geht von einem weiten Verständnis des Publikationssystems aus, das nicht nur die Einrichtungen zur Veröffentlichung und Verbreitung von Publikationen einschließt, sondern auch den der Publikation vorausgehenden Forschungsprozess (siehe dazu Abschnitt 6.5).

Berufungsverfahren zum Einsatz kommenden Publikationsindizes gesehen werden, an denen Wissenschaftler ihr Publikationsverhalten orientieren (CID 4445, CID 4541). Den Kommentaren zufolge reagieren Wissenschaftler auf diese Anforderungen mit einer Zerlegung von Forschungsergebnissen mit dem Ziel der Maximierung der Anzahl an Publikationen (CID 4281) und mit der mehrfachen Publikation derselben Forschungsergebnisse (beispielsweise in Journalen und in Sammelbänden (CID 4281, CID 4312)). Eine zweite Ursache ist das Bestreben von Verlagen, möglichst viele Publikationen zu verkaufen (CID 4529). Aus dem Wachstum des Volumens publizierter Literatur ergibt sich eine Reihe von Effizienzproblemen, die in den Beiträgen angesprochen wird: Erstens vergrößert sich durch das Mengenwachstum der Lektüre- und Begutachtungsaufwand im Zuge der Einreichung von Manuskripten und bläht das Review-Verfahren auf (CID 4391). Zweitens erschwert das Wachstum den Überblick über die publizierten Befunde und führt zur Vergrößerung des Aufwands bei der Literaturrecherche (CID 4281). Und drittens sinkt die Substanz der Publikationen (in diesem Sinne CID 4382, CID 4281) während der Lektüreaufwand ansteigt.

Auf das Volumenproblem bezogene Handlungsvorschläge richten sich vor allem an den Wissenschaftler in der Rolle des Autors und fordern dazu auf, Publikationen generell kürzer zu halten (<u>CID 4348</u>), stärker die Möglichkeiten innovativer Publikationsformen wie Nanopublications, Wikis und Preprint-Server auszuloten (<u>CID 4445</u>) oder auch Publikationen durch einen möglichst einheitlichen Aufbau stärker zu standardisieren, um dem Leser die Orientierung zu erleichtern (<u>CID 4121</u>).⁵¹ Zudem solle in die Entwicklung von Werkzeugen investiert werden, die die Rezeption von Publikationen erleichtern (<u>CID 4214</u>).

Bleibt man bei der Arbeitszeit von Wissenschaftlern,⁵² erbringt die Diskussion eine beachtliche Zahl an Effizienzproblemen in der praktischen Organisation und im Ablauf des Produktionsprozesses von Publikationen. Aus der Perspektive der Beteiligten führen bestimmte Vorgaben bei der formalen Manuskriptgestaltung zu überflüssiger Arbeit. Hierzu zählen die von Journal zu Journal zum Teil unterschiedlichen Anforderungen an die Zitationsweise (CID 4121, CID 4255, CID 4348), verschiedene Vorgaben zur Textformatierung und zur Darstellungsweise von Abbildungen (CID 4482, CID 4503). Überflüssige Arbeitsschritte treten Diskussionsteilnehmern zufolge aber auch im Zuge des Einreichungsprozesses über Online Editorial Management Systeme auf. Als unnötig empfunden wird hier die separate Übermittlung sämtlicher Autorennamen und Affiliationen, die gerade im Fall großer Auto-

Der Teilnehmer, von dem der Vorschlag stammt, nimmt diesen selbst als ambivalent wahr, da er den Autor in ein Korsett zwängt (CID 4121).

Diese Dimension von "Ressourceneffizienz" wird überwiegend als die bedeutendere wahrgenommen. Siehe exemplarisch <u>CID 4038</u>.

renteams aufwendig ist (<u>CID 4482</u>), heterogene und unnötig aufwendige Eingabemasken (<u>CID 4529</u>) und die Aufforderung der Verlage an die Autoren, bei Einreichung Gutachter zu benennen (<u>CID 4503</u>). Vor dem Hintergrund dieser im praktischen Ablauf liegenden als unnötig wahrgenommenen Arbeit ist es interessant, dass ein Beteiligter den Vorschlag macht, die Forderung nach Effizienz nicht auf das Publikationssystem insgesamt zu beziehen, sondern wie folgt zu beschränken: "Alle Prozesse, die zur Verbesserung z. B. technischer oder organisatorischer Abläufe dienen, sollten also auch voll ausgeschöpft werden." (<u>CID 4382</u>)

Vergleichsweise gering fallen die Hinweise auf Effizienzprobleme bei der Verwendung von monetären Ressourcen im System aus: Als wenig effiziente Verwendung von Mitteln werden die Renditen von Verlagen von einem Beteiligten angesehen (<u>CID 4117</u>), während ein anderer Kommentar dies nicht in Abrede stellt, aber bemerkt, dass Open Access-Geschäftsmodelle nicht zwangsläufig finanziell effizienter seien (<u>CID 4431</u>).

7 Qualitative Auswertungdes Konsultationsbereichs"Probleme und Herausforderungen"

Wie in Abschnitt 4.2.2 ausführlicher beschrieben, wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Konsultationsbereich "Probleme und Herausforderungen" dazu aufgefordert, der Arbeitsgruppe diejenigen Probleme und Herausforderungen des Publikationssystems mitzuteilen, die sie als besonders drängend wahrnehmen. Für die Analyse haben sich zwei Merkmale des Verfahrens als bedeutsam erwiesen: Erstens war - wie oben ausführlicher beschrieben – die Online-Konsultation dialogisch angelegt, so dass die 124 genannten Probleme und Herausforderungen von anderen Beteiligten kommentiert werden konnten. Durch diese Verfahrensanlage entwickelten sich Diskussionsstränge, insbesondere bei Beiträgen, die von den Teilnehmern zu einem frühen Zeitpunkt der Online-Phase auf der Plattform veröffentlicht wurden. Die Kommentare haben dabei teils konkretisierenden oder unterstützenden Charakter, widersprechen aber auch zum Teil der geäußerten Sicht oder formulieren andere Problembeschreibungen. Aufgrund dieses Merkmals der Diskussion ist es nicht sinnvoll, zwischen der ursprünglichen Problemformulierung und den darauf bezogenen Kommentaren zu unterscheiden. In der Analyse werden beide Arten von schriftlichen Beiträgen in gleichwertiger Weise dazu genutzt, um die Problemsicht der Beteiligten und etwaige Differenzen zwischen ihnen herauszuarbeiten. Zweitens hat die Struktur der Online-Plattform dazu aufgefordert, Problembeschreibungen spontan anzufertigen. Dies geschah häufig, ohne die bereits vorhandenen Beiträge zu sichten und daraufhin durchzugehen, ob das genannte Problem bereits an anderer Stelle diskutiert wurde. Eine solche Form der Beteiligung war im Vorfeld antizipiert und bewusst in Kauf genommen worden. Dies geschah, um den Einstieg zur Mitteilung einer Problembeschreibung an möglichst wenige Voraussetzungen zu binden. Um für die weitere Arbeit der Arbeitsgruppe zu einem handhabbaren Input zu gelangen, ist es notwendig, die an verschiedenen Stellen vorgebrachten Sichtweisen, Argumente und Gesichtspunkte zu bündeln. Daher wurden die Beiträge in der Darstellung zu acht größeren Themenfeldern zusammengefasst. Beiträge, die sich nicht in diesen Schwerpunkten verorten lassen, werden in einem gesonderten Abschnitt erwähnt.

Das Hauptaugenmerk der Darstellung liegt dabei auf den in der Diskussion vorgebrachten Positionen und Argumenten. Das durch die Voten zum Ausdruck kommende Meinungsbild der Beteiligten (Zustimmung/Ablehnung) ist dem Text als zusätzliche Information in Form von Fußnoten beigefügt. Bei der Interpretation dieser Informationen ist zu beachten, dass bis zum Ende der Online-Konsultation die Möglichkeit bestand, Probleme und Herausforderungen zu benennen. Die zu einem späten Zeitpunkt veröffentlichten Beiträge hatten daher eine geringere Chance, eine Vielzahl von Bewertungen auf sich zu ziehen. Daher sollte die Anzahl von positiven und negativen Voten vorsichtig als Stimmungstendenz gelesen und nicht direkt miteinander verglichen oder gar als Indikator für die Relevanz des Vorschlags verstanden werden. Die Darstellung folgt einem einheitlichen Ziel: Ziel ist es, die Positionen der Beteiligten zu den Problemen und Herausforderungen des Kommunikationssystems herauszuarbeiten und die zur Lösung oder Abmilderung eines Problems geäußerten Vorschläge darzustellen. Dementsprechend gibt der vorliegende Text die Meinungen der Beteiligten, nicht aber die der Autoren wieder. Um die Online-Konsultation mit ihren Ergebnissen klar von den Bewertungen, Einschätzungen und Schlussfolgerungen zu trennen, die die interdisziplinäre Arbeitsgruppe vornimmt, beschränkt sich der Bericht auf die Wiedergabe der geäußerten Perspektiven und verzichtet auf die Dokumentation der Verarbeitung des Inputs bei der Entwicklung von Empfehlungen.

7.1 Gedruckte vs. digitale Publikation

Ein erster Diskussionsschwerpunkt der Online-Konsultation beschäftigt sich mit den Basistechnologien, auf denen die Publikationsmedien gründen: dem Druck bzw. digitalen Technologien. Sowohl die gedruckte als auch die elektronische bzw. digitale Publikation haben Fürsprecher, wobei die Diskussion durch eine gewisse Asymmetrie gekennzeichnet ist: Die Befürworter der gedruckten Publikation argumentieren in einer defensiven Position und sehen sich mit der Notwendigkeit konfrontiert, das von ihnen präferierte Format zu verteidigen. Der Hintergrund dieser Asymmetrie ist darin zu sehen, dass die Entwicklung hin zur digitalen Publikation in den letzten Jahren stark an Dynamik gewonnen hat und diese Entwicklung ein erhebliches Maß an wissenschaftspolitischer Unterstützung erfährt. Konkret zeigt sich der Rechtfertigungsdruck während der Online-Konsultation in Reaktionen auf Beiträge der Verfechter digitaler Publikationen, die die Angemessenheit gedruckter Werke zur Mitteilung von Forschungsergebnissen in Zweifel ziehen bzw. hinterfragen (NID 85453, CID 4036). Die Kontroverse zwischen den Fürsprechern der digitalen und denen der gedruckten Publikation zeigt sich

⁴ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

exemplarisch an dem Vorschlag, auf die Papierausgabe von Zeitschriften zu verzichten (NID 760). Dieser wird kontrovers bewertet und findet deutlichen Widerspruch (CID 4089, CID 4198, CID 4378).⁵⁴ Die Präferenzen zugunsten der elektronischen oder gedruckten Publikation verlaufen dabei nicht entlang der Grenzen verschiedener Wissenschaftsbereiche, sondern sind in ihrer Verteilung etwas unübersichtlicher: Soweit sich dies aus der Diskussion und den Bewertungsaktivitäten ablesen lässt, wird die digitale Publikation – mit Ausnahmen – in den Natur- und Lebenswissenschaften bevorzugt. Die Geisteswissenschaften, aus denen der überwiegende Teil an Beiträgen zu diesem Themengebiet kommt, stellen sich dagegen gespalten dar. Hier finden sich sowohl Befürworter der digitalen als auch der gedruckten Publikation.

Aus der Sicht der Befürworter der gedruckten Publikation ist die Entwicklung hin zur digitalen Publikation problematisch, da sie zu einer Verdrängung der ihnen als bedeutend geltenden gedruckten Publikationen führen könne (NID 744⁵⁵, am Beispiel von Lexika und Wörterbüchern). Die Bedeutung der gedruckten Publikation wird unterstrichen, indem die Angewiesenheit der geisteswissenschaftlichen Forschung auf Bibliotheken betont (CID 4549), auf den Stellenwert der gedruckten Monographie für das Selbstverständnis der Geisteswissenschaften hingewiesen (NID 78956) und hervorgehoben wird, es würde auch dann eine Nachfrage nach gedruckter Literatur bestehen, wenn eine elektronische Fassung desselben Textes vorliege (NID 737⁵⁷, NID 771⁵⁸). Die *Monographie* steht in der Debatte um die gedruckte und digitale Publikation im Fokus, da gerade kleinere Verlage oft noch ausschließlich das gedruckte Format anbieten. Dies gelte zum Teil auch für englischsprachige Verlage, da diese nur "sehr zögerlich" elektronische Formate bedienen würden (CID 4304). Unterschiedlich wird die Bedeutung der Monographie innerhalb der Geisteswissenschaften bewertet. Für einen Teilnehmer stellt sie die "Königsklasse" der wissenschaftlichen Leistungen dar (CID 4197), die eine zusammenhängende Darstellung eines komplexen Gedankengebäudes erlaube (CID 4287, CID 4254). Allerdings finden sich auch Stimmen, die gewisse Krisenerscheinungen sehen. Hierunter fällt die Beobachtung, es würden trotz der immer wieder betonten Bedeutung kaum noch Monographien geschrieben werden (CID 4181), und der Hinweis auf Qualitätsprobleme, die durch das Fehlen einer Begutachtung verursacht seien (CID 4275).

54

⁵⁴ Der Dissens kommt durch das Verhältnis von 15 zustimmenden und 12 ablehnenden Voten zum Ausdruck.

⁵⁵ 12 zustimmende Voten, 4 ablehnende Voten.

⁵⁶ 17 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

¹⁸ zustimmende Voten, 4 ablehnende Voten.

²⁵ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

Die hier beschriebenen Differenzen zwischen Befürwortern der elektronischen und der gedruckten Publikation haben ihre Ursache nicht nur in einem höheren Stellenwert der Monographie und der Bedeutung des gedruckten Buchs für das Selbstverständnis für weite Teile der Geistes- und Sozialwissenschaften. Darüber hinaus finden sich in der Diskussion auch Hinweise auf unterschiedliche Rezeptionsgewohnheiten, die mit Differenzen einhergehen, was unter "Qualität", "Zugänglichkeit" und "Archivierung" verstanden wird.

In der Diskussion zeigen sich – ebenfalls wieder in den Geisteswissenschaften – deutliche Unterschiede in den *Rezeptionsgewohnheiten*, also beim Umgang mit Texten. Ein Teilnehmer begründet seine Präferenz für die gedruckte Publikation mit dem Argument, die Lektüre einer mehrere Hundert Seiten starken Monographie an einem Bildschirm sei eine Zumutung (<u>CID 4197</u>), während ein anderer Teilnehmer den Vorteil der Möglichkeit des Herumblätterns bei der gedruckten Publikation hervorhebt (<u>CID 4549</u>). Dem entgegnet ein anderer Teilnehmer, es sei eigentlich "*egal* … [o]*b man 90,000 Wörter im Buch oder Online rezipiert.*"(<u>CID 4222</u>)⁵⁹ Es stelle sich daher die Frage: "*Worin besteht der Verlust [der digitalen Publikation, d. Vf.]? Man kann sie lesen, mitnehmen, durchsuchen*" (<u>CID 4288</u>).

Verschiedene Positionen sind auch hinsichtlich der Frage zu erkennen, was mit Zugänglichkeit zu Literatur gemeint ist und welche Zugangswege als einfach oder effizient wahrgenommen werden:60 Ein Teil der Beteiligten kritisiert, gedruckte Publikationen gerieten zu "Gräbern" (CID 4074), die nur wenigen Wissenschaftlern zugutekämen (CID 4326), da sie "Forschungsergebnisse heute eher zwischen Leineneinbänden" verstecken (NID 78961). Seitens der Befürworter der gedruckten Publikationen wird dem widersprochen und zwar mit Verweis auf alt eingelebte Zugangswege: "Ich kenne keine ForscherInnen, die nicht fähig sind, ein Buch in einer Bibliothek zu finden, zu öffnen und zu lesen" (CID 4223). Dieser Position nach bietet die gedruckte Publikation über den Weg der Bibliotheken eine angemessene Zugänglichkeit, zumindest für Personen, die mit diesem Zugangsweg vertraut sind. Die Frage der Zugänglichkeit wird von dieser Fraktion auf die digitale Publikation bezogen. Dort wird der mit dem Subskriptionsmodell einhergehende Ausschluss eines Teils der Leserschaft kritisiert: "Schon jetzt sind zahlreiche Online-Zeitschriften für viele Fachleute, die nicht zu Unis oder Institutionen gehören, nicht oder nur mit großen Schwierigkeiten verfügbar" (CID 4089).62

Eine weitere Position unterscheidet zwischen verschiedenen Arten der Rezeption, für die teils die digitale, teils die gedruckte Publikation bevorzugt wird (<u>CID 4254</u>).

An dieser Stelle wird die Diskussion um "Zugänglichkeit" nur insoweit dargestellt, wie sie sich auf die Unterscheidung von gedruckter und digitaler Publikation bezieht. Die umfangreichere Debatte um Zugangswege zur digitalen Publikation wird im Abschnitt 7.2 unter der Überschrift "Geschäftsmodelle der Verlage" ausgewertet.

⁶¹ 17 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

⁶² Ausgeklammert aus dieser Perspektive bleiben dabei freilich die Zugänglichkeit und die Potenziale, die durch die verschiedenen Arten von Open Access gegeben sind.

Ein weiterer Unterschied betrifft das Verständnis von Qualität. Um die von den Befürwortern der gedruckten Publikation vorgebrachten Argumente nachzuvollziehen, ist es hilfreich, sich eines Unterschieds in der Verortung der Entscheidungshoheit über die Publikationswürdigkeit von Manuskripten zu vergegenwärtigen: Bei Journalen entscheiden üblicherweise der oder die Herausgeber nach einer Begutachtung über die Publikationswürdigkeit eines Manuskripts - die Entscheidungshoheit liegt in den Händen der Wissenschaft. Im Fall von Monographien und Sammelbänden ist dies häufig anders. Hier liegt die Letztentscheidung über die Publikationswürdigkeit zum Teil beim Verlag.⁶³ Dies führt dazu, dass den Verlagen insbesondere von Beteiligten aus den Buchwissenschaften eine qualitätssichernde Selektionsfunktion zugeschrieben wird: "Auch die Kontrolle, die mit der Annahme eines Werks bei einem Verlag verbunden ist, kann als hilfreich für die Selektion und ggf. für die Qualität der Veröffentlichung angenommen werden" (NID 771⁶⁴). Dagegen wird eingewandt, Verlage würden diese Funktion der Auswahl und Qualitätssicherung für Monographien kaum noch zuverlässig erfüllen (CID 4288), so dass die in den Buchwissenschaften anzutreffende Vorstellung, Gedrucktes hätte Qualität, kaum zutreffe (CID 4036): "Dass immer noch [...] papierne Varianten [...] einen deutlich höheren Reputationswert haben als digitale Formen, halte ich für den eigentlichen Skandal" (CID 4354). Dazu passt, dass es in den Buchwissenschaften zum Teil noch eine offene Frage ist, auf welcher Grundlage für die digitale Publikation eine brauchbare Qualitätsbewertung stattfinden (CID 4437) bzw. eine entsprechende Filter- und Vertrauensfunktion von Verlagen (CID 4438) online umgesetzt werden kann.

Eine letzte Differenz betrifft die *Archivierung* von Publikationen. Die Frage, wie digitale Publikationen dauerhaft archiviert werden können, ist bislang nicht geklärt, ⁶⁵ und auch hier lassen sich im Grundsatz zwei Positionen unterscheiden: Eine Position kann als risikoavers gegenüber einem möglichen Verlust des Zugangs zu älteren Publikationen bezeichnet werden. Ein Problem wird darin gesehen, dass weder langfristig haltbare Speichermedien noch zukunftssichere Dateiformate existieren (<u>CID 4198</u>, <u>CID 4197</u>) und die Frage der Erhaltung von Programmen, Datenbanken, Online-Zeitschriften und Online-Bibliotheken (<u>CID 4089</u>, <u>CID 4227</u>) nicht beantwortet sei. Zudem können digitale Texte überarbeitet werden und verlieren ihren abgeschlossenen Charakter (<u>CID 4195</u>). Daher spricht sich eine vor allem von Geisteswissenschaftlern vertretene Position für die Nutzung bewährter Ar-

Ausgeklammert wird an dieser Stelle die Entscheidung über die Publikationswürdigkeit durch die Herausgeber von Reihen. Dabei handelt es sich in der Regel um Wissenschaftler.

⁶⁴ 25 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

Diese Frage lässt sich immer nur vorläufig klären, da zukünftig entstehende Probleme nicht vollständig zu antizipieren und künftige Anforderungen an die Dateien von vornherein nicht bzw. nicht vollständig bekannt sind.

chivierungswege aus: "Nur was gedruckt und weit verteilt ist, wird die Zeiten überleben" (CID 4089).66 Dem steht eine optimistische Position gegenüber, die vor allem die Kosten der gedruckten Publikation im Blick hat (CID 4326) und davon ausgeht, dass eine zuverlässige digitale Langzeitarchivierung in Zukunft erfolgreich entwickelt werden kann. Der Optimismus gründet dabei nicht nur auf künftigen Entwicklungen der Speichertechnologien, sondern auch auf dem Vertrauen in öffentliche Institutionen und in die Schaffung von Zuständigkeiten: "Speziell, wenn die Plattform [zur Archivierung, d.Vf.] öffentlich finanziert würde, könnte man durch eine entsprechende Klausel sicherstellen, dass die Archivierung langfristig gesichert wird." (CID 4463). Geäußert wird im Zusammenhang mit dieser optimistischen Position auch die Überzeugung, dass nur die wenigsten Forschungsergebnisse die Aufmerksamkeit der Nachwelt verdienen und daher einer dauerhaften Speicherung bedürfen (CID 4274).

Neben diesen vier grundlegenden Differenzen werden einige Punkte angesprochen, die zumindest der Tendenz nach für die digitale und gegen die gedruckte Publikation sprechen. Diesen Punkten wird in der Diskussion nicht widersprochen. Erstens wird ein Sichtbarkeitsproblem gedruckter Publikationen diagnostiziert, das sich durch die Nutzung des Internets zur Recherche nach Literatur ergibt. Dort werden Publikationen teilweise nicht gefunden, die ausschließlich gedruckt erhältlich sind (CID 4208, CID 4304, CID 4308). Zweitens nimmt die Zusammenarbeit von Verlagen und Autoren bei der Produktion gedruckter Publikationen häufig viel Zeit in Anspruch (NID 857⁶⁷). Die **Publikationsgeschwindigkeit** der gedruckten Publikationen wird gegenüber dem digitalen Pendant als geringer eingeschätzt. Drittens gehen mit der digitalen Publikation nicht nur die weiter oben angesprochenen Rezeptionsmöglichkeiten verloren; daneben entstehen auch neue Möglichkeiten. Genannt wird hier die automatische Durchsuchbarkeit von Texten (CID 4549) aber auch die Möglichkeit "Texte und Abbildungen maschinenlesbar und auswertbar zu machen" (CID 4546).

Im Grundsatz verweist die hier dargestellte Diskussion darauf, dass die Digitalisierung des Publikationssystems in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen ungleich weit vorangeschritten ist und bestimmte Funktionen – wie beispielsweise die Qualitätssicherung – in einigen Bereichen bereits seit vielen Jahren in digitaler Form institutionalisiert sind, während dies insbesondere für die Buchwissenschaften nicht flächendeckend der Fall ist. Ein Teilnehmer beschreibt das sehr treffend: "Sind entsprechende Verfahren zur digitalen Organisation in den Geisteswissenschaften bekannt? Das scheint nämlich der springende Punkt zu sein" (CID 4561).

Die Archivierung der gedruckten Publikation könne gegebenenfalls auch parallel zu einer elektronischen Version desselben Textes geschehen (CID 4198).

⁶⁷ 3 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

7.2 Geschäftsmodelle der Verlage

Die Geschäftsmodelle der Verlage bilden einen zweiten Diskussionsschwerpunkt der Online-Konsultation. Wenngleich die Verlagslandschaft in den verschiedenen Disziplinen und Forschungsfeldern deutliche Unterschiede aufweist, lassen sich dennoch Problemstellungen ausmachen, die in allen Bereichen der Wissenschaft diskutiert werden. Dazu zählen die Themen "Kosten der Publikation", "Zugänglichkeit", "Verteilung von Arbeitslasten zwischen den Wissenschaftlern und Verlagen" sowie "Übertragung von Verwertungsrechten und urheberrechtliche Rahmenbedingungen". Im Folgenden werden die geäußerten Probleme und Herausforderungen entlang dieser vier Problemstellungen zusammengefasst. Wesentliche Differenzen zeigen sich dabei zwischen den Sichtweisen in den Natur- und Lebenswissenschaften auf der einen und den Geistes- und Sozialwissenschaften auf der anderen Seite.

Eine große Anzahl von Beiträgen thematisiert das Geschäftsmodell der Verlage sowie die Kosten des Publikationssystems und bezieht sich vorrangig auf einen bestimmten Verlagstypus: Auf die großen Verlagshäuser, die vor allem im Bereich Science, Technology, and Medicine (STM) tätig sind. Die dort praktizierten Geschäftsmodelle werden als problematisch wahrgenommen und in einer Vielzahl von Beiträgen kritisiert:68 Die Preise für Journale werden als "absurd hoch" (NID 78169) und "exorbitant" (NID 114170), die Abonnementkosten für Zeitschriften als "horrend" (NID 82271) und "unaufhaltsam steigend" (NID 114172) und die Gewinne als "erheblich" (NID 78173) bezeichnet. Es wird die Frage gestellt, ob "phantastische Gewinnquoten" (CID 4420) von "30% und mehr auch legitim" sind (CID 4444) und es wird auf die "unanständige" Rendite eines Verlags von 36% verwiesen (CID 4175). Die Verlage werden als "reich" (CID 4305) wahrgenommen und als "Kostentreiber" (NID 114374) tituliert. Diese Beiträge zusammen mit der fast vollständigen Abwesenheit von negativen Voten zeigen eindrücklich, dass die Beteiligten wenig Verständnis für die Geschäftspraktiken der Großverlage und die Höhe der erzielten Renditen aufbringen.

Eine beachtliche Anzahl an Beiträgen thematisiert die Gründe, die zu den kritisierten Preisen und Renditen führen. In mehreren Beiträgen wird auf strukturelle Probleme des Markts für wissenschaftliche Publikationen ver-

⁶⁸ Siehe auch CID 4168.

^{69 21} zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁷¹ 11 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²¹ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

wiesen (CID 415475): Die hohen Gewinnmargen der Verlage seien ein Hinweis dafür, dass der Zugang zu Publikationen auch günstiger angeboten werden könne. Dies geschehe aber nicht, da ein entsprechender Preisdruck fehle (NID 823⁷⁶). Verlage würden sich die Zwangslage von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zunutze machen, die sich, um bei der Stellenvergabe und bei der Einwerbung von Drittmitteln berücksichtigt zu werden, an hochrenommierte Journale zu halten hätten. "[D]ie Geschäftemacherei mit Publikationszwängen ist nichts anderes als eine zunehmende kommerzielle Ausnutzung der Wissenschaft" (NID 77577; zustimmend CID 4147, CID 4239, CID 4300). Ein Beitrag hebt allerdings hervor, dass auch wissenschaftliche Fachgesellschaften, die ihre Zeitschriften von den großen Verlagshäusern verlegen ließen, an diesen Gewinnen beteiligt seien (CID 4372). Ein weiterer Grund für das Nicht-Funktionieren des Markts wird darin gesehen, dass die Kosten für einzelne Zeitschriftenabonnements nicht beziffert werden könnten, da sie in Bundle-Verträgen zwischen Verlagen und Bibliotheken ausgehandelt würden (NID 73178). Die dadurch verursachte Intransparenz stehe der Entwicklung eines Kostenbewusstseins bei Wissenschaftlern entgegen (NID 823⁷⁹).

Als unmittelbare Folge der hohen Preise ergebe sich eine *eingeschränkte Zugänglichkeit* zu den Publikationen, insbesondere an finanzschwachen Standorten, an denen die Preise für den Zugang zu Zeitschriftendatenbanken nicht aufgebracht werden können (NID 911⁸⁰, NID 757⁸¹, CID 4091, CID 4314). Neben dem allgemeinen Effekt der Abbestellung von Journalen durch Bibliotheken, die aufgrund der "*Kostenexplosion*" in eine "*schwierige Haushaltslage*" gerieten (CID 4439), werden Zugangsprobleme vor allem auch in "*Ländern des Südens*" (NID 1141⁸²) ausgemacht, deren Mittel zur Herstellung eines Zugangs zu Publikationen beschränkt seien (NID 850⁸³). Aber auch außerhalb der Wissenschaft gebe es eine Leserschaft, die durch die Preisgestaltung vom Zugang zu Publikationen zumindest zum Teil ausgeschlossen werde. Die Beteiligten nennen hier neben den in Professionen tätigen Fachleuten (CID 4089) wie Mediziner (NID 777⁸⁴, CID 4186, CID 4176, CID 4353), Archäologen, Architekten und Kunsthistoriker (NID 787⁸⁵) auch eine akademisch interessierte Öffentlichkeit, zu der neben zivilgesell-

⁷⁵ In diesem Sinne auch CID 4560.

²² zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

⁴ zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

⁷⁸ 27 zustimmende Voten, 4 ablehnende Voten. Die in diesem Beitrag geforderte Transparenz dürfe aber nicht zur Einführung von Sonderregel führen (CID 4061).

⁷⁹ 22 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

⁸⁰ 1 zustimmendes Votum, o ablehnende Voten.

⁸¹ 11 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

^{83 8} zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁰ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

⁹ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

schaftlichen Akteuren Politiker und Medien gehören (NID 1141⁸⁶). Zudem bestehen Befürchtungen, dass auf der Grundlage der in letzter Zeit vermehrt angeforderten Forschungsdaten eine Erweiterung des Geschäftsmodells von Verlagen stattfinde (NID 786⁸⁷) und deren Zugang in Zukunft beschränkt werden könnte. Dem wird von einem Beteiligten mit dem Hinweis darauf widersprochen, dass derzeit ein freier Zugang zu den Daten gegeben sei (CID 4202).

Eine analoge Kritik der Kosten für Publikationen und eine ähnlich ablehnende Haltung gegenüber den Geschäftsmodellen der Verlage ist in den Geistes- und Sozialwissenschaften nicht anzutreffen. Hier wird zwar mit Blick auf die Zeitschriftenpreise aus dem STM-Bereich angemerkt, sie beeinträchtigten nicht nur die Verfügbarkeit von Journal-Publikationen, sondern wirkten sich auch auf den Zugang zu Monographien und Sammelbänden aus, da sie Mittel der Bibliotheken binden würden (NID 82288). Probleme bei der Finanzierung von Publikationen nehmen in diesem Bereich im Allgemeinen eine andere Form an: Im Fall von Monographien wird beklagt, dass Autoren in der Regel nicht mehr nur keine Honorare zu erwarten hätten, sondern Publikationsvorhaben hier zu einem erheblichen Teil mit Druckkostenzuschüssen finanziert werden müssen (CID 4090). Solch ein Zuschuss umfasse in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften Größenordnungen von 5.000-10.000 € und liege in bildlastigen Fächern wie der Kunstgeschichte gar bei 10.000 € (NID 78489) bzw. 20.000 € (CID 4035). Kostenträchtig sind nicht nur die Aufbereitung der Bilder, sondern zum Teil auch die Bildrechte.90 Häufig müssten zur Finanzierung der Druckkostenzuschüsse private Mittel aufgewendet werden (CID 4090). Besonders betroffen sei der wissenschaftliche Nachwuchs bei der Veröffentlichung von Dissertationsschriften. Die Frage, ob sich ein Nachwuchswissenschaftler eine Publikation in einem angesehenen Fachverlag leisten könne, sei mitentscheidend für die weiteren beruflichen Chancen (NID 87991; auch CID 4414). Die Diskussion über die Marktstrukturen des Verlagswesens im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften ist weit weniger ausgeprägt als im Fall der Großverlage im Bereich von STM. Dies mag damit zusammenhängen, dass sich die Gewinnmargen der geistes- und sozialwissenschaftlichen Verlage in niedrigeren Größenordnungen bewegen als im Bereich von STM. Einzelne Beiträge, die

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁸⁷ 24 zustimmende Voten, 7 ablehnende Voten.

¹¹ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

^{89 8} zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

Writisiert wird in diesem Zusammenhang auch das Verhalten von Archiven und Museen, die zum Teil mit abgelaufenen Urheberrechten argumentieren oder Urheberrechte für Werke reklamieren würden, deren Schöpfungshöhe gering sei (CID 4180). Dabei bestehe Klärungsbedarf, welche Art von Material und welche Verwendungsweise genau durch das Bildzitat gedeckt ist (CID 4268).

⁹¹ 3 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

sich auf die Marktstruktur beziehen, formulieren den Wunsch, eine breite und vielfältige Verlagslandschaft (<u>NID 735</u>⁹²) zu erhalten. Dabei wird auch auf die Tendenz der Verringerung dieser Vielfalt durch den Aufkauf von Verlagen aufmerksam gemacht (<u>CID 4257</u>).

Neben den Geschäftsmodellen der Verlage bildet die Verteilung von Arbeitslasten bei der Produktion von Publikationen einen zweiten Schwerpunkt der Diskussion. Auch hier ist wiederum zu differenzieren zwischen Journalen, die vorrangig in den natur- und lebenswissenschaftlichen Fächern sowie in der Medizin produziert werden, und Monographien bzw. Sammelbände, die in den Geistes- und Sozialwissenschaften von Bedeutung sind. Bei der Produktion von Journalen wird das Verhältnis der unentgeltlich erbrachten Arbeit von Wissenschaftlern auf der einen Seite und die Gewinnorientierung von Großverlagen auf der anderen Seite als problematisch wahrgenommen (NID 76893, NID 78194, NID 80095, CID 4127). In der Zusammenarbeit hielten sich Rechte und Pflichten nicht mehr die Waage (CID 4412) und es sei eine Verringerung des von Verlagen erbrachten Leistungsumfangs zu beobachten (CID 4380). In der Diskussion werden drei Ursachen dafür verantwortlich gemacht: Erstens seien durch die Einführung der digitalen Publikation Arbeitsschritte entfallen, die bei der Produktion von Druckerzeugnissen noch notwendig waren. Satz, Druck, Bindung, Versand von Zeitschriften (NID 840,96NID 114197) waren hier die Produktionsschritte, bei denen die Wissenschaft auf die Leistung von Verlagen angewiesen war. Zweitens seien einzelne Arbeitsschritte auf Autoren und Herausgeber verlagert worden. Dazu gehöre die formale Manuskriptgestaltung und der Satz (NID 73898, NID 84099, NID 1141100, CID 4175). Von den Verlagen würden dabei zum Teil Vorgaben gemacht, die die Wissenschaftler zur Nutzung bestimmter Programme zwingen (NID 782¹⁰¹, NID 786¹⁰², CID 4153, CID 4178, CID 4363, CID 4494). Würden von der Zeitschrift Forschungsdaten angefordert, liege die Arbeitslast für die Datenaufbereitung ebenfalls bei den Autoren (NID 786103). Und letztlich führe auch die Auslagerung von Arbeitsschritten in Niedriglohnländer zu einer Verschiebung von Arbeitslasten. Hierunter leide die Qualität des Layouts und auch die Arbeit für die Beseitigung von Fehlern werde in der Regel dem Autor aufgebürdet (CID

¹⁴ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

^{93 24} zustimmende Voten, 7 ablehnende Voten.

²¹ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

^{95 12} zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

⁶ 7 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁵⁰ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

⁷ zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁷ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

o2 10 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

^{103 10} zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

4558). Um mehr Sichtbarkeit zu erzielen, hätten Wissenschaftler Arbeitsschritte übernommen, die früher von Verlagen geleistet wurden. Hierzu zählen die Verbreitung und Bekanntmachung von Publikationen, die durch die Archivierung von Artikeln auf Repositorien und den Versand von Publikationen per Email an Kollegen erfolgen (NID 738¹⁰⁴, NID 840¹⁰⁵).

Einige Beiträge thematisieren das Verhältnis von Verlagen und dem Wissenschaftler in der Rolle des Gutachters. Ebenso wie der Autor trägt der Gutachter zur Produktion der vom Verlag vertriebenen Ware "Journal" bei, profitiert aber im Unterschied zum Autor nicht von der Publikation. Zwar wird in der Diskussion die Position vertreten, Begutachtungsleistungen seien primär Dienst an der Gemeinschaft der Wissenschaftler und der Umstand, dass Verlage daran mehr verdienen als nötig, sei für die Motivlage unerheblich (CID 4212). In der überwiegenden Zahl an Beiträgen wird das Verhältnis von Wissenschaftlern und Verlagen hier als besonders asymmetrisch wahrgenommen und es wird vorgeschlagen, die Tätigkeit des Gutachters zu kompensieren (NID 764106). Folgt man dieser mehrheitlich geäu-Berten Meinung, sollte der Gutachter (oder die ihn beschäftigende Forschungseinrichtung) eine nicht-monetäre Gegenleistung vom Verlag erhalten. Kontrovers diskutiert wird allerdings die Frage, wie eine solche Kompensation ausgestaltet werden kann, damit von ihr eine Anreizwirkung im gewünschten Sinne ausgehe. Diskutiert werden der Zugang oder die kumulative Rabattierung des Zugangs zu Journalen und anderen Angeboten des Verlags (wie die Scopus-Datenbank im Fall von Elsevier, CID 4215) oder die Einführung eines Punktesystems, das den Erwerb von Fachbüchern ermögliche (NID 752¹⁰⁷). Die Schaffung solcher Anreize könnte dazu beitragen, die Qualität von Gutachten zu steigern (NID 752108). Einzelnen Forderungen nach einer **monetären** Kompensation des Gutachters, mit der auch eine Steigerung der Qualität von Gutachten erreicht werden soll (CID 4143), wird überwiegend widersprochen (CID 4320, CID 4359). Eine solche Bezahlung der Gutachtertätigkeit könne zu Fehlanreizen führen (CID 4557, CID 4119).109 Der überwiegende Teil der Beiträge und besonders solche, die sich schlicht ein höheres Maß an Wertschätzung wünschen (CID 4127, CID 4557), zeigen, dass die Wissenschaftler mehrheitlich in der Gutachtertätigkeit einen Dienst an ihren Fachkollegen sehen, von dem sie nicht monetär profitieren möchten.

.

⁵⁰ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

¹⁰⁵ 7 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

¹⁰⁶ 21 zustimmende Voten, 14 ablehnende Voten.

⁹⁷ 11 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

¹¹ zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

Siehe zum Problem der Qualität von Gutachten und zu Anreizen für Gutachter auch die Auswertung der Diskussion des Themenfeldes "Peer Review" in Abschnitt 7.6.

Weniger kritisch, aber gleichzeitig auch weniger homogen fällt die Einschätzung der Rolle der Verlage in den Geistes- und Sozialwissenschaften aus. Zwar spricht auch hier ein Teil der Diskussionsteilnehmer von einem abnehmenden Leistungsumfang seitens der Verlage (NID 822110). So werde bei der Herstellung von Monographien und Sammelbänden kaum noch ein Lektorat angeboten (CID 4487), die Verlage würden schon lange nicht mehr zur Qualitätssicherung beitragen (CID 4288) und auch ein Layout-Service zähle trotz der Zahlung umfangreicher Druckkostenzuschüsse meist nicht zu den gebotenen Leistungsumfängen (NID 879111). Dieser Sichtweise wird allerdings von einem anderen Teil widersprochen: Verlage seien nach wie vor verantwortlich für eine Qualitäts- und Fehlerprüfung, würden zumindest in Teilen das inhaltliche Lektorat übernehmen und sorgten zudem für die Bekanntmachung, Verbreitung und Bewerbung von Monographien und Sammelbänden (CID 4199). Weiter würden die Verlage auch elektronische Vertriebswege bedienen (CID 4155) und durch den Betrieb von Publikationsplattformen entstünden Kosten (CID 4487). Hinzu komme, dass in den Geistes- und Sozialwissenschaften das Verlagsrenommee eine wesentliche Rolle für die Sichtbarkeit einer Publikation spiele (NID 736¹¹², CID 4037, CID 4224). Die Pflege dieser Marke und die Bereitstellung eines renommierten Publikationsorts werden daher als Leistungen des Verlags angesehen, die für Rezipienten Orientierungswert haben (NID 771113). Das sich in der Diskussion zeigende uneinheitliche Bild deutet darauf hin, dass der Leistungsumfang von Verlagen in den Geistes- und Sozialwissenschaften schwankt und dementsprechend uneinheitliche Erfahrungen gemacht werden.

Der vierte Schwerpunkt der Diskussion des Geschäftsmodells von Verlagen bildet die *Einforderung umfangreicher Verwertungsrechte* im Rahmen von Verlagsverträgen. Die Anzahl der Diskussionsbeiträge ist im Vergleich zu den anderen Schwerpunkten gering. Allerdings handelt es sich bei dem für dieses Thema zentralen Beitrag NID 738 um die Problemformulierung, die mit 50 positiven Voten und nur einer negativen Stimme das höchste Maß an Zustimmung erhalten hat. Kritisiert wird in Beiträgen zu diesem Themenbereich, dass sich die Verlage mit Autorenverträgen in einem unangemessenen Umfang Verwertungsrechte an dem jeweiligen Werk sichern würden (auch NID 800¹¹⁴, CID 4245). Für die Zukunft wird gefordert, die Abtretung von Urheberrechten in einer Art zu praktizieren, die "sich auf einen der erbrachten Leistung angemessenen Umfang beschränkt" und die dem betreffenden Werk angepasst ist (NID 738¹¹⁵). Ein Beitrag greift die

¹¹ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

³ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁸ zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

¹¹³ 25 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

¹² zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

¹¹⁵ 50 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

Differenzierung zwischen verschiedenen Werksarten auf und sieht die Schutzinteressen der Verlage im Fall von Fachbüchern als legitim an (<u>CID 4460</u>). Ein zweiter Beitrag bezieht sich kritisch auf die Problemsicht und bringt eine Relativierung an, indem er darauf hinweist, Autoren würden im Fall von vergriffenen Werken ihre Rechte zurückbekommen (<u>CID 4199</u>). Dieser Hinweis bezieht sich auf die Rechteabtretung im Fall der gedruckten Monographie und zeigt an, dass die durch Verlagsverträge abgetretenen Rechte zwischen den verschiedenen Arten von Publikationsmedien variieren können.

Ein letztes Problem beschäftigt sich mit den großen, interdisziplinären und auf eine größere wissenschaftliche Öffentlichkeit zielenden Journalen wie Nature und Science. Hier wird das Problem konstatiert, die Journale würden Beiträge von Herausgebern auswählen lassen, die dem Verlag und nicht der Wissenschaft verpflichtet seien (NID 1064¹¹⁶). Diese Journale würden große thematische Definitionsmacht besitzen und sich ungünstig auf die Wissenschaft auswirken. Schaden entstehe aber auch durch die Neigung von Wissenschaftlern, die Richtigkeit eines Befunds allein aufgrund des Erscheinens der Publikation an einem hoch-renommierten Publikationsort zu unterstellen (CID 4531).

Die Diskussion im Themenfeld "Geschäftsmodelle der Verlage" konstatiert nicht nur Probleme und Herausforderungen, sondern beinhaltet auch konkrete Vorschläge, wie diesen begegnet werden sollte. Die beiden eng miteinander verknüpften Probleme der Kosten von und des Zugangs zu Publikationen beziehen sich auf die Großverlage. Die von den Beteiligten entwickelten Vorschläge zielen allesamt auf die Schwächung deren Position und auf eine Strukturveränderung des Markts ab. Mit einer Ausnahme beziehen sich diese auf die natur-, lebens- und technikwissenschaftliche Verlagslandschaft.

Handlungsaufruf an Fachkollegen: Ein erster Vorschlag richtet sich an die wissenschaftliche Community und fordert dazu auf, sich an einem Boykott von Verlagen zu beteiligen (NID 785¹¹⁷, CID 4175, CID 4177). ¹¹⁸ Damit solle den Verlagen ihre Abhängigkeit von den Leistungen der Wissenschaftler verdeutlicht werden (CID 4226). In eine ähnliche Richtung zielt der Aufruf, ausschließlich Online-Journale zu unterstützen, die nur geringe Kosten verursachen (NID 785¹¹⁹).

⁶ zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

¹⁵ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

Verwiesen wird hier auf die von Mathematikern gegründete Initiative http://thecostofknowledge.com/, die von 14.764 Personen aus unterschiedlichen Fachgebieten unterzeichnet wurde (Zugriff am 23.07.2014). Diese erklären auf der Seite den Boykott von Elsevier-Journalen.

¹⁵ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

Gründungen von frei zugänglichen Journalen: Ein weiter gehender Vorschlag besteht darin, sich sukzessive von for-profit-Verlagen zu emanzipieren (NID 781¹²⁰) und neu gegründete Journale im Bündnis von Universitätsbibliotheken, Universitäten und Fachgesellschaften zu betreiben (NID 785¹²¹) oder in den Verantwortungsbereich der wissenschaftlichen Fachgemeinschaften zu überführen (NID 822¹²²). In diesem Zusammenhang wird vorgeschlagen, das durch Abbestellungen frei werdende Budget als Anschubfinanzierung von frei zugänglichen Open Access-Zeitschriften zu nutzen (CID 4439). Solche Journale könnten nach einem non-profit-Modell betrieben werden (NID 855¹²³, CID 4540). Dieser Vorschlag basiert letztlich auf der Annahme, dass die Leistungen von Wissenschaftsverlagen entbehrlich sind bzw. von anderen Akteuren übernommen werden können.

Öffentliche Förderung einer Publikationsinfrastruktur: Der am weitesten gehende Vorschlag besteht darin, eine Publikationsinfrastruktur von der öffentlichen Hand betreiben zu lassen. "Betrieb" würde hier nicht nur die technische Bereitstellung eines Servers meinen, sondern auch weitere publikationsbezogene Leistungen, wie zum Beispiel das *copy-editing*, miteinschließen. Auf dieser Grundlage könnten Open Access-Journale entstehen und an die Stelle der Journale von Großverlagen treten. Der Beitrag geht dabei von der Voraussetzung aus, dass Wissenschaftler in der Rolle des Autors, Gutachters und Herausgebers diese Form der Publikation unterstützen würden (CID 4532).

Druckkosten für Monographien: Zur Lösung der oben geschilderten Probleme der Finanzierung von Druckkostenzuschüssen, vor denen insbesondere Nachwuchswissenschaftler bei der Drucklegung ihrer Dissertation stehen, wird vorgeschlagen, die Möglichkeit einer preiswerten Online-Veröffentlichung zu schaffen. Um die Attraktivität dieses Publikationsorts sicherzustellen, müssten sämtliche Wissenschaftler im betreffenden Fachgebiet regelmäßig über die online publizierten Dissertationen informiert werden (NID 879¹²⁴). Eine entsprechende Infrastruktur könnte von Bibliotheken in Zusammenarbeit mit Rechenzentren angeboten werden (CID 4539).

Drei Beiträge beschäftigen sich mit der oben angesprochenen Problematik einer weitgehenden Übertragung von Verwertungsrechten durch Verlagsverträge: Der erste Vorschlag richtet sich hier wiederum an Fachkollegen und ruft dazu auf, bei der Unterzeichnung von Autorenverträgen den Verlagen ein ausschließliches Nutzungsrecht vorzuenthalten (NID 785¹²⁵). Wäh-

¹²⁰ 21 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁵ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²² 11 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

¹⁸ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁴ 3 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁵ zustimmendeVoten, o ablehnendeVoten.

rend diesem Vorschlag zufolge die Verantwortung für die entstehende Rechtssituation beim Autor liegt, sieht ein anderer Beteiligter den Gesetzgeber gefordert: Es wird vorgeschlagen, das Urheberrechtsgesetz dahingehend zu ändern, dass das ausschließliche Nutzungsrecht an einer wissenschaftlichen Publikation grundsätzlich beim Autor verbleibt und dass dem Verlag nur ein einfaches Nutzungsrecht eingeräumt werden kann (<u>CID 4449</u>). Zwar wird dieser Vorschlag grundsätzlich zustimmend kommentiert, die Chancen zur Veränderung des Urheberrechts werden aber zum Teil pessimistisch eingeschätzt (<u>CID 4420</u>).

7.3 Open Access

Im vorangegangenen Abschnitt wurden die Sichtweisen der Beteiligten auf Probleme dargestellt, die aus den Geschäftsmodellen von Verlagen resultieren. Dies sind die beiden miteinander verkoppelten Probleme (a) der Kosten und (b) eines daraus resultierenden eingeschränkten Zugangs. Hinzu kommt (c) eine als problematisch wahrgenommene Verlagerung von Arbeitsschritten zu Lasten der Wissenschaftler. Open Access-Initiativen sind mit dem Anspruch angetreten, eine Lösung zumindest für die beiden erstgenannten Probleme zu bieten, und die Diskussion der Online-Konsultation greift dieses Thema auf. Daher besteht ein enger inhaltlicher Zusammenhang zwischen der Diskussion über die Geschäftsmodelle der Verlage und über Open Access. Während im vorangegangenen Abschnitt vor allem ein Problemkontext im Mittelpunkt stand, liegt der Akzent des vorliegenden Abschnitts nun auf möglichen Lösungen und der Abwägung ihrer Vor- und Nachteile.

In der Diskussion finden sich zwei Typen von Argumenten, mit denen die freie Zugänglichkeit zu digitalen Publikationen im Sinne von Open Access begründet wird: ein Gerechtigkeitsargument und Nützlichkeitsargumente. Das Gerechtigkeitsargument lautet, mit öffentlichen Mitteln geförderte Forschung solle auch öffentlich zugänglich sein (NID 780¹²⁷, NID 803¹²⁸, CID 4110, CID 4116, CID 4283, CID 4474, CID 4508, CID 4514). ¹²⁹ Nützlichkeitsargumente heben dagegen hervor, freie Zugänglichkeit sei Voraussetzung für eine innovative Wissenschaft (CID 4514), trage zu einer Verbesserung des Informationsflusses bei (CID 4246) und könne die Dynamik wissenschaftli-

⁻

Dazu exemplarisch die Budapest Declaration on Open Access: "While the peer-reviewed journal literature should be accessible online without cost to readers, it is not costless to produce. However, experiments show that the overall costs of providing open access to this literature are far lower than the costs of traditional forms of dissemination." http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read, Zugriff am 04.11.2014.

¹⁵ zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

¹⁸ zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

Diese Begründung taucht auch in der Diskussion des Prinzips "Freiheit" auf. Siehe Abschnitt 6.1.

cher Diskussion erhöhen (<u>CID 4381</u>). Zudem berge Open Access das Potenzial, den Transfer von Wissen in Praxisfelder zu verbessern (<u>CID 4314</u>). Stimmen, die sich grundsätzlich gegen Open Access aussprechen, sind selten. Zu nennen ist hier das aus den Geisteswissenschaften vorgebrachte Argument, freie Zugänglichkeit könnte die gewachsene Verlagsstruktur gefährden. Dies sei problematisch, da die Verlage einen Beitrag zur Sicherung der Qualität von Publikationen leisten würden (<u>CID 4221</u>). Richtet man den Blick auf die Frage, wie freie Zugänglichkeit zu digitalen Publikationen realisiert werden soll, zeigt sich ein vielfältiges Bild. Einige Beiträge halten Open Access für wünschenswert, sehen aber die konkrete Ausgestaltung noch als offen an (<u>CID 4412</u>, <u>CID 4435</u>). In anderen Beiträgen werden drei Modelle diskutiert: (a) Green Open Access, (b) Gold Open Access, finanziert durch Publikationsgebühren, und (c) Gold Open Access, finanziert durch eine institutionelle Förderung.

Green Open Access meint die Ablage der Kopie einer an einem anderen Ort erschienenen Publikation in einem frei zugänglichen Repositorium. Dieses in vielen Bereichen bereits etablierte Open Access-Modell wird überwiegend positiv kommentiert und es wird für eine stärkere Nutzung dieser Form der Herstellung von freier Zugänglichkeit geworben (NID 785133, CID 4360). Einige Beiträge setzen sich für die Schaffung weiterer, insbesondere fachspezifischer Repositorien ein (NID 734134, CID 4049), um Open Access in Fächer hineinzutragen, in denen diese Publikationsform bislang noch wenig etabliert ist. Auf diesen Vorschlag reagieren andere Teilnehmer mit dem Hinweis auf die bereits bestehende Repositorien-Infrastruktur und die mit ihnen gegebenen Möglichkeiten zur Selbstarchivierung von Publikationen (CID 4092). Zudem werden Erläuterungen zur Nutzbarkeit der Repositorien, wie die zentrale Durchsuchbarkeit mithilfe spezieller Suchmaschinen, gegeben (CID 4045). Aus Sicht derjenigen, die eine grundlegende Versorgung mit Repositorien als gegeben ansehen, stellt sich die Frage, warum der Nutzungsumfang in manchen Bereichen gering ist und wie die Attraktivität gesteigert werden könne. Ein Beteiligter wirft die Frage auf, ob die Ablage von Publikationen in einem Repositorium für die Rechtswissenschaft überhaupt die richtige Lösung sei und was getan werden könne, um die Bedeutung des betreffenden Repositoriums zu steigern (CID 4165). Ein anderer Beitrag zielt

Die Diskussion um die Leistungen der Verlage in den Geistes- und Sozialwissenschaften in Abschnitt 7.2 hat gezeigt, dass diese Sichtweise umstritten ist.

Weitgehend ausgeklammert bleibt dabei allerdings das Thema der freien Zugänglichkeit zu retro-digitalisierter Literatur. Hierauf bezieht sich lediglich ein Beitrag (CID 4466).

Häufig werden diese auch als (Article) PublicationCharges, PublicationFees oder AuthorCharges bezeichnet. Zumindest die letztgenannte Bezeichnung sollte vermieden werden, da sie zu dem Missverständnis führen kann, der Autor solle die Gebühren von seinen privaten Mitteln bezahlen.

^{133 15} zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

^{134 15} zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

mit der Vermutung, dass es in solchen Fällen an Anreizen für eine Nutzung fehle und die Ablage von Publikationen in Repositorien nicht zu einer zusätzlichen Sichtbarkeit im Fach führe, in eine ähnliche Richtung (CID 4380): Beide Beiträge machen darauf aufmerksam, dass die Umsetzung von Green Open Access nicht nur der Bereitstellung einer technischen Infrastruktur bedürfe, sondern sich darüber hinaus dem Fach angemessene Verwendungsweisen etablieren müssten, damit die Nutzung attraktiv werde. Andere Beiträge heben die durch Repositorien entstandenen Potenziale hervor. So entstünde im Fall von ansonsten nur gedruckt erhältlichen Publikationen die Möglichkeit, den Text automatisch zu durchsuchen (CID 4254), und für innovative Arbeiten, die im Verlauf der Begutachtung abgelehnt wurden, gäbe es durch die Ablage des Manuskripts in einem Repositorium eine Chance, dass sie dennoch von Fachkollegen wahrgenommen werden (CID 4302). Zudem würden Repositorien eine kostengünstige Publikation von Dissertationsschriften erlauben (NID 879135). Bezieht man die Diskussion um Green Open Access auf die eingangs genannten Probleme zurück, fällt auf, dass sie sich wesentlich stärker auf das Zugangs- als auf das Kostenproblem bezieht.136

Gold Open Access, finanziert durch Publikationsgebühren: Die zweite während der Online-Konsultation diskutierte Variante von Open Access stellt freie Zugänglichkeit am primären Publikationsort her. Bei diesem Modell zahlen üblicherweise Forschungseinrichtungen eines Autors, dessen Artikel zur Publikation angenommen wurde, eine Gebühr. Durch diese Mittel wird das Publikationsmedium finanziert, der leserseitige Zugang ist dagegen kostenlos. In den letzten Jahren haben eine Vielzahl von Verlagen entsprechende Geschäftsmodelle entwickelt und die Forschungsförderer haben durch den Aufbau von Publikationsfonds begonnen, die notwendigen Mittel bereitzustellen. Interessanterweise wird diese Art der Finanzierung mehrheitlich kritisch kommentiert: Ein erster Kritikpunkt bezieht sich darauf, dass Zugangsschranken in diesem Modell nicht beseitigt, sondern lediglich verschoben werden. Während das klassische Subskriptionsmodell leserseitig Zugangsschranken aufweist, entstünden hier nun Hürden auf der Seite der Autoren (NID 1143137). Solche Schranken würden insbesondere Autoren aus dem "Globalen Süden" (NID 1144138), in "Forschungsmittel-schwachen Ländern" (NID 818¹³⁹) oder aus bestimmten Fächern – wie den Geistes- und Sozialwissenschaften - treffen, die nicht über entsprechende Budgets verfü-

.

¹³⁵ 3 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

Siehe beispielhaft NID 771 (25 zustimmende, o ablehnende Voten). Die einzige Ausnahme bildet der gerade genannte Beitrag, der die Möglichkeit einer kostengünstigen Publikation von Dissertationen sieht.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

² zustimmende Voten, 7 ablehnende Voten

gen würden (NID 743¹⁴⁰). Allerdings wird auch die Hoffnung geäußert, dass sich nach erfolgter Umstellung der Finanzierungswege die Situation verbessern werde (CID 4050). Ein zweiter Kritikpunkt ist grundsätzlicher Natur. Mit dem Modell würden editorische Entscheidungen über die Annahme eines Manuskripts stärker mit der Finanzierung des Publikationsmediums verknüpft werden, als es im Subskriptionsmodell der Fall sei. Eine solche Verknüpfung könnte unerwünschte Effekte hervorrufen: "Ich beobachte in letzter Zeit die steigende Tendenz, dass von Autoren in manchen Zeitschriften erwartet wird, dass sie für die Veröffentlichung ihrer Arbeit bezahlen. Ich halte das für eine sehr gefährliche Tendenz zur Käuflichkeit eines besser erscheinenden Lebenslaufes/Publikationsliste" (NID 758141). Die Gründung von Zeitschriften, die sich auf diesem Weg finanzieren, führe zu einer Vermehrung der Einreichungen und entsprechend zur Vergrößerung der Gutachterlasten (NID 776142). Gutachten würden dabei häufig nicht ernst genommen, da die Journale zur Maximierung ihrer Einnahmen auch Manuskripte von zweifelhafter Qualität publizierten (NID 780143, CID 4143). Andere Beteiligte stimmen zwar im Grundsatz zu, eine enge Verkopplung von editorischen Entscheidungsprozessen und Finanzierungsfragen könne problematisch sein, betonen aber, dass die genannten Effekte nicht bei allen Journalen anzutreffen seien, die sich auf diesem Weg finanzieren (CID 4206, CID 4210, CID 4264). Ein Beitrag geht noch weiter und sieht das Problem als nicht dramatisch an, da eine Veröffentlichung in einer Zeitschrift, in der die Publikation erkauft werden könne, für den Autor keinen Vorteil bringe (CID 4465). Ein dritter Kritikpunkt wendet sich nicht grundsätzlich gegen das Modell, sondern gegen die Höhe der verlangten Gebühren (NID 1143¹⁴⁴, CID 4367). Diese seien bisweilen "ein bisschen üppig" (CID 4202). 145 Neben den kritischen Beiträgen finden sich in der Diskussion auch Stimmen, die sich für diese Art der Finanzierung aussprechen. Hierzu zählen Beiträge, die diesen Weg für "alternativlos" halten (CID 4510, CID 4469), in dem Modell ein höheres Maß an Kostentransparenz realisiert sehen (NID 823146) oder in Publikationsgebühren einen Anreiz für Autoren vermuten, weniger "Kleinstpublikationen" zu veröffentlichen (CID 4137).

Gold Open Access, institutionell finanziert: Eine dritte diskutierte Variante bildet die institutionelle Finanzierung von Open Access-Publikationsmedien durch die öffentliche Hand. Bei diesem Modell wird freie Zugänglichkeit ebenfalls am originären Publikationsort hergestellt. Öffentliche Mittel wer-

¹⁹ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

¹⁷ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

¹² zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

^{143 15} zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

Daneben lehnt ein Beitrag Publikationsgebühren ab und spricht sich implizit für die Beibehaltung des Subskriptionsmodells aus (CID 4455).

¹⁴⁶ 22 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

den dazu verwendet, um Publikationsaktivitäten und die herausgeberische Arbeit von Wissenschaftlern zu ermöglichen. Im Unterschied zu den beiden erstgenannten Varianten ist dieses Modell weniger stark etabliert und von seiner Form her bislang weniger festgelegt. Dementsprechend haben Beiträge, die sich auf diesen Typ beziehen, den Charakter von Vorschlägen, die auf die Etablierung eines solchen Modells zielen. Eine institutionelle Finanzierung kann sich auf verschiedene Arten von Publikationsmedien beziehen. Ein Teil der Beträge fokussiert auf eingeführte Formate und fordert dazu auf, die Redaktionen von unabhängigen, begutachteten Journalen oder Monographiereihen dauerhaft und institutionell zu fördern (NID 850147, CID 4305, CID 4471). Hier existiere eine Förderlücke, die geschlossen werden sollte (NID 1142¹⁴⁸, NID 1144¹⁴⁹). Andere Vorschläge lösen sich von den klassischen vom Druck her bekannten Publikationsmedien und schlagen die Einrichtung und den Betrieb von Open Access-Publikationsplattformen bzw. von Publikations-Infrastrukturen mithilfe von öffentlichen Mitteln vor (NID 753¹⁵⁰, NID 876¹⁵¹, CID 4064, CID 4110, CID 4463, CID 4464, CID 4532). Die Diskussion trägt hier stellenweise visionäre Züge: Die Plattform könnte auf Repositorien aufbauen, unterschiedliche Arten von Publikationsmedien unterstützen und den Umfang an Funktionalität deutlich erweitern. Vorgeschlagen wird die Unterstützung von Peer Review-Verfahren, Post Publication Peer Review und einer entsprechenden Bewertungsfunktion, die Bewertungsvorgänge von Publikationen im Zuge der Rezeption festhält und sichtbar macht (NID 753¹⁵², CID 4044). Darüber hinaus wird angemerkt, bei der Ausgestaltung einer solchen Plattform sollte die Vielfalt disziplinärer Kommunikationskulturen berücksichtigt (CID 4052) und unterschiedliche Publikationsmöglichkeiten zugelassen werden (CID 4064; zustimmend CID 4126). Als Vorteil dieses Modells wird genannt, es trage zu einem strukturellen Wandel und zu einer Lösung der finanziellen Probleme des Publikationssystems bei (CID 4532).

Neben den verschiedenen Modellen bilden Fragen nach der **Zuständigkeit für die Umsetzung der Vorschläge** und für die Herbeiführung eines Wandels hin zum Open Access-Publizieren sowie nach den dabei einzusetzenden Mitteln weitere Schwerpunkte der Diskussion. Zu beobachten ist dabei, dass das jeweilige Problemverständnis überwiegend mit Vorstellungen dar- über korrespondiert, wer den Wandlungsprozess herbeiführen solle. In der Diskussion um Green Open Access sind dies häufig andere Wissenschaftler. Dies gilt insbesondere dann, wenn die technischen Voraussetzungen für die Selbstarchivierung als gegeben angesehen werden und das Problem primär im

⁸ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁵⁰ 22 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

⁷ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁵² 22 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

"Mitmachen" liege. Hier werden vor allem Fachkollegen adressiert, sich an der Selbstarchivierung zu beteiligen (NID 785¹⁵³, CID 4360). Einige Diskussionsteilnehmer halten das Vorliegen der technischen Voraussetzungen zusammen mit solchen Aufrufen für nicht ausreichend, damit eine flächendeckende Selbstarchivierung stattfindet. Aus diesem Grund sprechen sie sich für die Einführung einer Pflicht zum Open Access-Publizieren für öffentlich geförderte Forschung – ein so genanntes Open Access-Mandat – aus (CID 4344, CID 4449, CID 4474, CID 4509). Hier seien dann die Forschungsförderer und/oder Forschungsorganisationen gefragt. Eine dritte Position schlägt vor, die Forschungseinrichtungen sollten gegenüber den Verlagen darauf bestehen, eine Open Access-Kopie für ein frei zugängliches Repositorium zu erhalten (NID 771154). Geht es um den Aufbau von Infrastrukturen, wie die Schaffung weiterer Repositorien oder die Entwicklung von Publikationsplattformen, wird die Aufgabe für die Bereitstellung solcher Rahmenbedingungen vor allem bei den wissenschaftsfördernden Organisationen gesehen (NID 876¹⁵⁵). Gleiches gilt für deren Betrieb (NID 840¹⁵⁶). Der Aufbau von Open Access-Journalen wird dagegen als gemeinsame Aufgabe von "WissenschaftlerInnen, BibliothekarInnen, Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften" (NID 781¹⁵⁷) verstanden, wobei – wie bei der institutionellen Förderung von Open Access-Journalen ausführlicher dargestellt – die finanziellen Lasten von den Wissenschaftsorganisationen getragen werden sollten (CID 4471).

In der Diskussion werden auch *Hindernisse* angesprochen, *die der Umsetzung von Open Access entgegenstehen*. Ein Teilnehmer macht auf einen Feedback-Kreislauf aufmerksam: hoch-gerankte Journale ziehen mehr Publikationen an, was wiederum ihren Impact Factor erhöhe. Da diese Journale zu einem beachtlichen Teil den großen Wissenschaftsverlagen gehören und überwiegend durch das Subskriptionsmodell finanziert werden, unterdrücke dieser Kreislauf "automatisch Open Access und die Bildung neuer kleiner Journale" (NID 807¹⁵⁸). Anders formuliert wird hier ein Zielkonflikt zwischen einer Leistungsbewertung mithilfe des Impact Factors und Open Access ausgemacht, zumindest insoweit nicht Green Open Access, sondern der strukturelle Wandel des Publikationssystems und Open Access an den originären Publikationsorten gemeint ist. Ein Diskussionsteilnehmer ergänzt, es fehle in vielen Bereichen an einer kritischen Masse, die bereit wäre, vom üblichen Weg des Publizierens in hoch gerankten Journalen abzuweichen und frei zugängliche Zeitschriften zu wählen (NID 853¹⁵⁹).

¹⁵ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁵⁴ 25 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

¹⁵⁵ 7 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁵⁶ 7 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

¹⁵⁷ 21 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁵⁸ 9 zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten.

⁴ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum

Widerstände gegen einen Wandel hin zu Open Access sind in Bereichen zu vermuten, in denen Autoren von ihren Veröffentlichungsaktivitäten monetär profitieren. In der Diskussion der Online-Konsultation wurden solche Widerstände von Rechtswissenschaftlern geäußert, die vor allem mit Beiträgen zur rechtskommentierenden Literatur jährliche Verdienste "im unteren bis mittleren fünfstelligen Bereich" (NID 747¹⁶⁰) erzielen würden. Möglich sei dies, weil sich das Genre auch an Rechtspraktiker richte und die Auflagen entsprechend hoch seien. Eine Verpflichtung zum Open Access-Publizieren wird als Eingriff in die Geschäftsgrundlage der Besoldungsvereinbarung wahrgenommen (CID 4393) und könnte solche Einkünfte schmälern oder sogar zum Verschwinden bringen. Sollte dies eintreffen, seien die Einkommenseinbußen zu kompensieren (NID 747161, CID 4253), denn Publikationshonorare stellten "eingeplante Teile des Gesamtpakets" dar (CID 4393). Ein Nebeneffekt eines Open Access-Mandats wird darin gesehen, dass sich kaum noch Autoren von Kommentaren finden würden, die sich auf Lehrstühle berufen ließen (CID 4253, CID 4393). Ein anderer Diskussionsteilnehmer bringt eine Abgrenzung von wissenschaftlicher und praxisrelevanter Literatur und die Beschränkung des Open Access-Mandats auf die erstgenannte Form ins Spiel, hält eine solche Grenzziehung aber letztlich für nicht praktikabel (NID 748162; auch CID 4306). Eine dritte Position fordert dazu auf, es solle zwischen den Fächern differenziert und die Frage der Autorenhonorare nicht mit der der Publikationskosten vermengt werden (CID 4448). In der Diskussion wird der Forderung nach dem Erhalt dieser Einkommensquelle entschieden widersprochen: Ein Jurist fordert auf, sich von dem Widerstand nicht irritieren zu lassen und verweist auf Möglichkeiten in den Rechtswissenschaften, jenseits von Autorenhonoraren zu Nebenverdiensten zu gelangen (CID 4307). Viele Teilnehmer halten Autorenhonorare für wenig legitim, wie sich in einem hohen Anteil ablehnender Voten des diskussionseröffnenden Beitrags NID 747 ausdrückt. In der Diskussion wird die Frage aufgeworfen, ob es sich dabei nicht um einen doppelten Verdienst handele (CID 4140), und ein Teilnehmer lehnt das Publizieren aus monetären Motiven generell ab (CID 4400). Seitens der Verteidiger dieser Einnahmequellen wird entgegnet, der Verdienst stamme nicht aus öffentlichen Mitteln, sondern vornehmlich aus privater Hand: von Anwaltskanzleien und Studierenden (CID 4253).

¹⁶⁰ 2 zustimmende Voten, 12 ablehnende Voten.

² zustimmende Voten, 12 ablehnende Voten.

¹ zustimmendes Votum, 2 ablehnende Voten.

7.4 Indikatorenbasierte Leistungsbewertung

Die Diskussion um indikatorenbasierte Leistungsbewertung stellt einen großen Schwerpunkt der Online-Konsultation dar. Will man eine Grundtendenz der Diskussion angeben, so wäre diese als überwiegend kritisch bis ablehnend zu charakterisieren. Die Tendenz gibt aber die verzweigte und gehaltvolle Diskussion nur äußerst unvollständig wieder. Die in die Diskussion gebrachten Argumente und Gesichtspunkte sollen daher durch die folgenden fünf Schritte geordnet werden: Erstens wird dargestellt, welche Bereiche der Nutzung quantitativer Indikatoren in der Diskussion thematisiert werden und worin die Ursachen für deren Attraktivität gesehen werden. Zweitens werden die in der Diskussion aufkommenden methodischen Kritiken an einer auf Publikationsdaten basierenden Leistungsmessung in den Mittelpunkt gerückt und drittens die Kritik an der Verwendungsweise solcher Indikatoren systematisiert. Viertens werden die vielfältigen von den Beteiligten genannten nicht-intendierten Folgen der Leistungsmessung zusammengefasst, wobei die Darstellung bei den unmittelbaren Folgen für das Publikationssystem beginnt und von dort aus den Blick auf weiter gehende Folgen richtet. Fünftens werden drei grundlegende Positionen gegenüber der künftigen Nutzung einer indikatorenbasierten Leistungsbewertung unterschieden: Fundamentalkritik, Reformbedürftigkeit der Verwendungsweise und technische Optimierung.

In der Diskussion werden vor allem drei Bereiche angesprochen, in denen publikationsbezogene quantitative Indikatoren zur Messung von Forschungsleistung Anwendung finden. Dies sind (a) die Forschungsevaluierung durch Forschungseinrichtungen oder wissenschaftspolitische Akteure, (b) die Bewertung von Antragstellern bei der Einwerbung von Drittmitteln sowie (c) Stellenbesetzungen, hier insbesondere Berufungsverfahren. Die Verwendung von Publikationsindikatoren zur Leistungsmessung gilt zumindest zum Teil als attraktiv. Solche Indikatoren seien einfach zu verwenden und versprächen, dass eine Beurteilung von Forschungsleistungen auch durch Nichtfachleute vorgenommen werden kann (CID 4291). Eine kleine Gruppe von Teilnehmern an der Online-Konsultation unterstützt die Nutzung von Indikatoren im Allgemeinen (CID 4247) und auch die des Journal Impact Factors im Besonderen (CID 4496) vor allem aus pragmatischen Gründen: Es existiere die Notwendigkeit, "Personen, Institute und Projekte zu bewerten" (CID 4242) und es sei in diesem Zusammenhang wichtig, dass es überhaupt Kriterien für eine Verteilung von Forschungsmitteln gäbe (CID 4410). Der Nutzung von Indikatoren liege vor allem der Wunsch zugrunde, wichtige Entscheidungen über die Vergabe von Stellen und Mitteln zu objektivieren und sich auf "Bekanntes, Standardisiertes und Abrechenbares [zu] verlassen" (CID 4415).

Methodische Kritik

Ein erster Typus von Kritik bezieht sich auf methodische und technische Gesichtspunkte einer auf Publikationsindikatoren basierenden Leistungsmessung. Eine Gruppe von Beiträgen bezieht sich auf die Einheiten "Publikation" und "Zitation", auf deren Grundlage bibliometrische Indikatoren errechnet werden, und problematisiert deren Validität. Bezweifelt wird, dass durch die Einheiten tatsächlich das gemessen wird, was gemessen werden soll: So könnten Zitationen kaum umstandslos als Indiz für eine positive Bewertung von Forschungsleistungen durch Fachkollegen gelten (CID 4166),163 da die Erwähnung einer Publikation vielerlei Gründe haben könne. Möglich sei, dass dies der Form halber (NID 770164,CID 4493) und aus Gefälligkeit heraus geschehe (CID 4128), oder aber auch, um auf problematische oder kontroverse Arbeiten (CID 4128) bzw. auf nicht überzeugende Negativbeispiele zu verweisen (CID 4128, CID 4317). Zudem gäbe es Hinweise auf einen zum Teil unsauberen Umgang mit Zitationen durch zitierende Autoren (CID 4286). Bei diesen Verwendungsweisen liege der Zitation keine Qualitätszuschreibung gegenüber dem zitierten Text zugrunde. Daher schlägt ein Diskussionsteilnehmer vor, den Kontext des Auftauchens einer Zitation zunächst zu prüfen (NID 770165), bevor sie als Indiz für Qualität verwendet wird. Dies sei allerdings kaum zu leisten (CID 4128) bzw. hochaufwendig und daher wenig sinnvoll (CID 4225). Analog wird problematisiert, die Einheit Publikation ohne weitere Prüfung als Ausweis einer wissenschaftlichen Leistung zu behandeln, wie es durch Publikationszählungen impliziert werde (CID 4373, CID 4552, CID 4533). Eine kritische Sichtweise wird auch gegenüber einzelnen Indikatoren eingenommen, so gegenüber dem Impact Factor, dessen Validität ebenfalls kritisiert wird. Gegen die Verwendung des Impact Factors als Maß für die Qualität eines Journals wird das Argument angeführt, der Indikator korreliere mit dem Anteil zurückgezogener Artikel (NID 812¹⁶⁶). Eine vergleichsweise hohe retraction rate könne aber kaum für die Qualität des Publikationsmediums sprechen.

Ein zweiter methodischer Kritikpunkt bezieht sich auf die *Datengrundlage*, die für Zitationsanalysen – also einen wesentlichen Teil der indikatorenbasierten Leistungsmessung –herangezogen wird. Wenngleich in den letzten Jahren weitere Datenquellen entstanden sind, ist das Web of Science des Anbieters

Eine analoge Kritik findet sich auch gegenüber der Nutzung von usage based metrics, die auf der Zählung von Views, Klicks und Downloads beruhen (NID 874 o zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum).

¹³ zustimmende Voten, 7 ablehnende Voten.

¹³ zustimmende Voten, 7 ablehnende Voten.

¹⁶⁶ 26 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

Thompson Reuters nach wie vor von übergeordneter Bedeutung. 167 An der Verwendung dieser Datengrundlage wird in mehrerlei Hinsicht Kritik geübt. Als problematisch wird wahrgenommen, dass kleine Fächer zum Teil nicht oder nur in einem geringen Umfang in dieser Datenbank repräsentiert seien und es in den Fächern an Journalen fehle, für die ein Journal Impact Factor ermittelt werde (NID 1065). Dies gelte auch für stark spezialisierte Forschungsbereiche (CID 4187) und für interdisziplinäre Forschungsfelder (NID 843¹⁶⁸, NID 1067¹⁶⁹). Für die Geistes- und Sozialwissenschaften (NID 736¹⁷⁰, CID 4037, CID 4224) sowie für Fachdidaktiken (NID 794171) gelte, dass große Teile des Publikationsoutputs nicht in Zeitschriften, sondern in Monographien und Sammelbänden veröffentlicht und diese ebenfalls nicht oder nur zu einem geringen Teil von der Datenbank erfasst werden würden. Dies führe dazu, dass die betreffenden Fächer teils aufgrund ihrer geringen Größe, teils wegen der geringeren Abbildung im Web of Science niedrigere Zitationsraten aufweisen würden (NID 741¹⁷²). Die Indikatoren wie der Journal Impact Factor dürften daher nicht zur Fächergrenzen übergreifenden Leistungsbewertung genutzt werden (NID 780173, NID 794174, CID 4066).175 Des Weiteren wird kritisch erwähnt, der Journal Impact Factor berücksichtige nicht den gegenwärtigen Stand sämtlicher Zitationen (NID 812176), sondern nur die aus einem schmalen Zeitfenster. Dies sei wiederum in einzelnen Bereichen - wie den Geisteswissenschaften - problematisch, die durch eine langsame Rezeption und ausgedehnte Rezeptionszeiträume gekennzeichnet seien (in diesem Sinne auch CID 4548). Ein letztes methodisch-technisches Problem wird darin gesehen, dass die Indikatoren gegenüber der Möglichkeit einer Manipulation wenig robust seien. Verwiesen wird auf die Möglichkeit, durch Zitationsallianzen und kartelle Zitationshäufigkeiten gezielt zu beeinflussen. Manipulationsmöglichkeiten bestünden auch beim Journal Impact Factor (CID 4512), beispielsweise

Im Zusammenhang mit dem Web of Science wird kritisch angemerkt, es existiere derzeit eine Abhängigkeit von einer "amerikanischen Ratingagentur" (NID 861, 1 zustimmendes Votum, 2 ablehnende Voten) und es wird der Aufbau einer entsprechenden europäischen Datenbank vorgeschlagen. Lobend hervorgehoben wird aber auch die gute Dokumentation der Kriterien und Prozeduren, nach denen ein Journal in das Web of Science aufgenommen werde (CID 4432).

⁴ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁶ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

^{170 18} zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten. Kontrovers wird allerdings die Bedeutung bzw. der Reputationswert von Sammelbandbeiträgen und Festschriften eingeschätzt. Siehe CID 4224, CID 4259, CID 4309.

¹⁷¹ 8 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁷² 27 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

¹⁷³ 15 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

¹⁷⁴ 8 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

Der Befürchtung, niedrigere scores würden sich für die betroffenen Fächer insgesamt negativ auswirken, wird zumindest von einem Diskussionsteilnehmer aus den Geisteswissenschaften widersprochen (CID 4518).

¹⁷⁶ 26 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

durch die gehäufte Veröffentlichung bestimmter Publikationstypen wie (durchschnittlich häufiger zitierte) Review-Artikel (CID 4347).

Kritik an der Verwendungsweise

Neben den gerade dargestellten methodischen Kritikpunkten wird aber auch die Art und Weise der Verwendung quantitativer Publikationsindikatoren problematisiert. Als grundsätzlich zu bezeichnen ist die erste Diagnose, formale Bewertungsinstrumente würden immer dann unkritisch verwendet werden, wenn ein Bewerter oder Gutachter eine indikatorenbasierte Leistungsmessung als "Entscheidungsersatz" heranziehe und auf eine "kompetente Synthese mit anderen weniger formalen Bewertungskriterien" verzichte (CID 4522). Hieraus spricht die Erwartung, formale Bewertungskriterien könnten zwar Entscheidungsprozesse unterstützen, dürften sie aber nicht vollends ersetzen. Hinzu komme zweitens, dass Leistungsindikatoren zum Teil zu anderen als den vorgesehenen Zwecken verwendet werden. Diese Kritik entfacht sich wiederum am Impact Factor. Problematisch sei es, einen Indikator, der sich auf ein Journal bezieht, als Maßzahl für einen in diesem Journal publizierten Artikel zu verwenden (CID 4432). Dies sei in manchen Fächern bei Berufungsverfahren der Fall, wenn Impact-Points der Stellenbewerber aufaddiert und verglichen werden (NID 755¹⁷⁷, NID 756¹⁷⁸). Die Konfundierung der bewerteten Einheit "Journal" mit darin publizierten "Artikeln" übergehe, dass die Anzahl der Zitationen von Artikeln innerhalb eines Journals stark schwanke (CID 4247, CID 4261).

Kritik von nicht-intendierten Folgen einer indikatorenbasierten Leistungsbewertung

Eine dritte Art von Kritik bezieht sich auf nicht-intendierte Nebenwirkungen des Einsatzes einer indikatorenbasierten Leistungsbewertung. Die Diskussion erbringt hier eine stattliche Anzahl von Hinweisen zu Folgen, die unmittelbar das Publikationssystem betreffen oder aber darüber hinausgehen. Bleibt man zunächst beim Publikationssystem, so fällt die große Zahl an Beiträgen auf, die einen aus der Leistungsmessung hervorgehenden *Publikationsdruck* thematisiert. Gemeint ist damit die Wahrnehmung der Beteiligten, in möglichst kurzer Zeit eine möglichst große Zahl von Artikeln in "möglichst hoch-gerankten Zeitschriften" veröffentlichen zu müssen (NID 805¹⁷⁹). Dieser Druck führe zu einer Strategie der Zerteilung von For-

²¹ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

¹⁷⁸ 41 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

⁴ zustimmende Voten, 14 ablehnende Voten.

schungsergebnissen auf mehrere Publikationen. Die einzelne Publikation bestehe zunehmend aus der "kleinste[n] publizierbare[n] Einheit" (NID 765¹⁸⁰) und die Menge an Publikationen steige an, während deren Substanz und Qualität sinke (NID 780181,NID 1067182, NID 1077183,CID 4170, CID 4251, CID 4280, CID 4340, CID 4355, CID 4556, CID 4443, CID 4493; zustimmend auch CID 4282).184 Diese Entwicklung vergrößere den Aufwand für die Recherche, Auswahl und Lektüre auf Seiten der Leser (CID 4220, CID 4520; auch CID 4350).185 Zudem sei der Publikationsdruck auch mitverantwortlich für Phänomene wie das Predatory Open Access, bei dem Journale gegen die Zahlung von Publikationsgebühren und unter Absehung der Qualität eingereichte Manuskripte publizieren. Ein Beteiligter beschreibt dies als "käufliches Open Access" (NID 780186). Die Diagnose eines hohen Publikationsdrucks wird von einer großen Zahl der Beteiligten an der Online-Konsultation geteilt und als problematisch angesehen. Zum Ausdruck kommt dies in der Vielzahl zustimmender Bewertungen und in einer großen Anzahl unterstützender Kommentare bei Problembeschreibungen, die den Publikationsdruck thematisieren. Ein Teilnehmer formuliert pointiert einen vielfach anzutreffenden Wunsch: "Publikationen sollten als Ziel Wissenszuwachs und nicht Leistungsnachweis haben" (CID 4284).

Verstärkt werde das Mengenwachstum durch die Möglichkeiten, elektronische Publikationen im Internet abzulegen oder elektronischen Sammlungen von Universitäten – beispielsweise in Repositorien – beizufügen. So entstehe eine "Schwemme von Publikationen, deren Qualität und Relevanz kaum noch zu überschauen" sei (CID 4262). Damit gehe die Filter- bzw. Selektionsfunktion von Journalen verloren (NID 819¹⁸⁷, CID 4498). In der Diskussion wird aber auch auf technische Potenziale des Semantic Web zur Realisierung entsprechender Selektionsfunktionen hingewiesen (CID 4381).

Weiter führe der Publikationsdruck zu einer Beschleunigung des Übergangs von der Forschung zur Publikation. Dies zeige sich in Teilen

¹⁸⁰ 26 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

¹⁵ zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

⁶ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹⁸³ 2 zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten.

Kritisiert wird dabei, dass sich die bei der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen leitende Motivlage wegbewegt habe vom Motiv der Mitteilung von Forschungsergebnissen, hin zu karrierestrategischen Überlegungen (CID 4551).

Der Publikationsdruck und die daraus resultierende Publikationsflut werden mehrheitlich als Problem wahrgenommen. Eine Ausnahme davon findet sich in Beitrag <u>CID 4289</u>.

Neben dem Publikationsdruck wird auch auf die Wirkung weiterer quantitativer Wissenschaftsindikatoren verwiesen, wie die Bilanzierung eingeworbener Drittmittel. Dabei wird die These vertreten, nicht das Schreiben von Papieren trete an die Stelle der Durchführung von Forschung, sondern schon das Schreiben von Anträgen (CID 4362).

⁸ zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten. Journale scheinen allerdings nur in bestimmten Fächern eine Filterfunktion zu erfüllen bzw. ehemals erfüllt zu haben. Siehe hier kritisch CID 4374.

der experimentellen Forschung, in denen auf die Wiederholung von Versuchen verzichtet, der Untersuchung von Rahmen- und Randbedingungen weniger Aufmerksamkeit geschenkt (NID 792188, CID 4231, CID 4280) und bisweilen übereilte Schlussfolgerungen gezogen würden (NID 824¹⁸⁹). Bibliometrische Indikatoren scheinen aber auch die Entscheidungen von Autoren bei der Wahl ihres Publikationsorts zu beeinflussen. Mehrere Beteiligte beklagen, dass sich Autoren bei der Wahl eines Journals für die Publikation ihres Forschungsbeitrags nicht primär von sachlichen Gesichtspunkten, sondern vom Impact Factor leiten ließen (NID 776,190 NID 807, CID 4252, CID 4436). Dabei wird eine solche Orientierung mit gleich mehreren weiter gehenden Folgen in Verbindung gebracht: Erstens würden hochrangige Journale vor allem positive oder marktgängige Ergebnisse bevorzugen, da diese häufiger zitiert würden. Die Orientierung an hochrangigen Zeitschriften sei daher Mitverursacher des weiter unten dargestellten Publication-Bias (NID 829¹⁹¹). 192 Zweitens stehe die Orientierung am Impact Factor oftmals der Wahl einer frei zugänglichen Zeitschrift entgegen (NID 788193), da Gold Open Access-Journale häufig noch recht jung seien und keinen hohen Impact-Factor aufweisen würden. Drittens führe das Bestreben, hochrangig zu publizieren, bei den Autoren bisweilen zu einer übertrieben positiven, bisweilen sogar verzerrenden Darstellung von Forschungsergebnissen (NID 783¹⁹⁴). Viertens führe die Orientierung an hochrangigen Journalen zu einem konservativen Standardisierungsdruck (CID 4192), da hoch-gerankte Publikationsmedien häufig für bestimmte Denkstile und Mehrheitsmeinungen stünden.195

Eine solche *Orientierung am Impact Factor*, bei der "das Was hinter dem Wo zu Unrecht zurücktrete" (NID 778¹⁹⁶), sei nicht nur bei den Autoren wirksam, sondern auch bei Rezipienten. Der Publikationsflut werde zum Teil damit begegnet, dass bei der Suche nach und der Auswahl von Literatur der Impact Factor leitend werde. Hier wird die Befürchtung geäußert, dass Beiträge in Journalen mit niedrigem Impact Factor weniger gelesen würden und die Anerkennung von Forschungsbeiträgen dadurch verzerrt werde (NID 751¹⁹⁷). Dies wird von einem anderen Teilnehmer relativiert, der zwar zuge-

¹⁸⁸ 4 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

⁵ zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

^{190 12} zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

¹⁹¹ 17 zustimmende Voten, o negative Voten.

Gemeint ist hier die geringere Chance in empirisch arbeitenden Wissenschaften, Forschungsergebnisse zu veröffentlichen, die einen Zusammenhang zwischen zwei Variablen nicht bestätigen. Siehe hierzu ausführlicher auch Abschnitt 7.7.

⁴ zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

¹⁹⁴ 20 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

¹⁹⁵ Ähnlich auch <u>CID 4351</u>. Dort wird die Sichtweise vertreten, High Impact-Journale würden technischen Neuerungen oftmals mehr Platz einräumen als originellen Ideen.

¹⁸ zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

¹⁹⁷ 21 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

steht, das Problem existiere dem Prinzip nach. Jedoch würden gute und wegweisende Arbeiten auch dann Anerkennung finden, wenn sie in Zeitschriften mit niedrigerem Impact Factor publiziert würden (<u>CID 4208</u>).

Die Diskussion um nicht-intendierte, unerwünschte Folgen der Leistungsbewertung beschränkt sich nicht auf die Publikation und Rezeption von Forschungsergebnissen. Daneben finden sich in der Diskussion auch Hinweise darauf, dass die indikatorenbasierte Leistungsbewertung auch die Planung und Durchführung von Forschungsprozessen beeinflussen würde: "Die Bewertung wissenschaftlicher Publikationsleistungen ist insbesondere in der Medizin zu einseitig an Impactfaktoren orientiert, was zu einer massiven Verzerrung, zu einer Beeinträchtigung der Freiheit der Wissenschaft und zu ausgeprägten Fehlanreizen dessen, was erforscht wird und wie geforscht wird, führt." (NID 881198; zustimmend CID 4512). Ein Einfluss der Leistungsbewertung sei dadurch gegeben, dass Publikationsmöglichkeiten nicht erst nach Abschluss der Forschung und bei Vorliegen der Ergebnisse geprüft würden, sondern die Planung und Beantragung von Forschungsprojekten im Licht von publikationsstrategischen Überlegungen stattfinden würden (NID 790199). Folgt man dieser Problemsicht, könnte eine solche frühzeitig antizipierende Orientierung mehrere Effekte haben. Ein Teilnehmer aus den Agrarwissenschaften bringt vor, der Publikationsdruck wirke gegen langsamere Forschungsmethoden. Schnellere Forschungsmethoden würden präferiert, da diese rascher zu zählbaren Ergebnissen führten. Dieser Effekt werde noch durch den Impact Factor verstärkt, da sich in "Gebieten mit schnelleren Forschungsmethoden höhere Zitationszahlen erzielen" ließen (NID 883²⁰⁰, CID 4554; zustimmend für die Chemie auch CID 4538). Zweitens **behindere** die Leistungsmessung durch Publikationszählungen Kollaborationen, insbesondere in großen Teams. Sofern es am Ende auf die Anzahl der Erstautorschaften ankomme (NID 878201), sei die Mitarbeit in einem Team wenig attraktiv. Und drittens wirke sich der Impact Factor hinderlich auf die interdisziplinäre Forschung aus. Dies gelte für interdisziplinäre Felder, in denen es an hoch-gerankten Journalen fehle und in denen eine Veröffentlichung nur an Orten stattfinden könne, die, gemessen am Kriterium des Impact Factors, zweitrangig sind (NID 1067²⁰²).

Neben den Folgen für das Publikationssystem und für die Art und Durchführung von Forschung wird in der Diskussion auf zwei weitere Folgen aufmerksam gemacht. Die erste bezieht sich auf die Sozialstruktur der Wissenschaft und die Besetzung von Stellen. Eine starke Orientierung an Impact-

¹⁹⁸ 8 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹³ zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

²⁰⁰ 4 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁵ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁶ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

Points berge das Risiko von Fehlentscheidungen, insbesondere im Fall von Berufungsverfahren (NID 756²⁰³, NID 779²⁰⁴, NID 759²⁰⁵). Die zweite Folge bezieht sich auf den Fall von regelmäßig stattfindenden Verteilungsentscheidungen auf der Grundlage von Leistungsmessungen. In solchen Systemen bestehe die Tendenz, dass die Zuweisung von Forschungsmitteln vorangegangene Qualitätsbewertungen reproduzieren. Ein Diskussionsteilnehmer beschreibt diesen Effekt wie folgt: "Deshalb hebt das ganze System oberhalb eines gewissen Niveaus bei diesen Bewertungskriterien einfach ab" (CID 4495).

Künftige Rolle publikationsbasierter Indikatoren

Hintergrund der Diskussion um publikationsbasierte Indikatoren bildet die Suche nach effizienteren Wegen, die Verteilung knapper Ressourcen (Forschungsmittel, Stellen) zu organisieren, ohne dabei die Wissenschaftsverwaltung (<u>CID 4492</u>) und das Begutachtungswesen aufzublähen. Was die künftige Verwendung publikationsbasierter Indikatoren angeht, lassen sich drei Positionen unterscheiden:

(a) *Fundamentalkritik*: Diese Position wendet sich grundsätzlich gegen die indikatorenbasierte Leistungsbewertung und plädiert für deren Abschaffung (NID 1136,²⁰⁶CID 4366, CID 4563): Ihr liegt die Überzeugung zugrunde, dass ein Qualitätsurteil nicht angemessen durch Zahlen ausgedrückt werden kann (CID 4544). Bewertungsvorgänge sollten stattdessen auf der Grundlage von Sachkompetenz stattfinden (NID 775,²⁰⁷CID 4294,CID 4533). Diese Position würde in der Konsequenz zu einer Vergrößerung der Gutachterlasten führen.

(b) Reformierung der Verwendung quantitativer Indikatoren: Kennzeichen dieser zweiten Position ist, dass sie Indikatoren nicht grundsätzlich ablehnt, sondern vielmehr die Art des Umgangs mit ihnen als zum Teil problematisch wahrnimmt und sich dementsprechend für mehr oder minder weit gehende Reformen ausspricht. Exemplarisch steht für diese Position die Äußerung: "Der [Impact] Factor ist ein Instrument, und bei jedem Instrument kommt es darauf an, wer es und wozu verwendet." (CID 4518). Es komme auf einen "richtigen Umgang mit bibliometrischen Daten" an, der darin bestehe, die Ermittlung von Vergleichsindikatoren überschau-

²⁰³ 41 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

²⁰⁴ 15 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁰⁵ 36 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁰⁷ 4 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

bar zu halten und dem "Resultat gleichzeitig kritisch gegenüber" zu stehen (CID 4311).

(c) Technische Optimierung: Die dritte Position sieht in der Art der Verwendung kein Problem, sondern hat eine differenzierende Perspektive hinsichtlich der Nutzung bestimmter Indikatoren und sieht zum Teil Verbesserungspotenziale dieser Maßzahlen. So kommt etwa aus der Medizin ein Vorschlag, der sich für ein besseres, auf der Auswertung von Publikationen basierendes System der Leistungsmessung ausspricht (NID 756;208 zustimmend CID 4094). Leistung könne durch einen komplexen score, errechnet aus mehreren Indizes, gemessen werden (CID 4229). Dieser könne beispielsweise den Hirsch-Index, die absolute Zahl an Veröffentlichungen und deren mittlere Anzahl an Zitaten berücksichtigen (CID 4493). Ebenfalls in Richtung einer Optimierung zielen Vorschläge, die sich für eine Verbreiterung der Grundlage aussprechen, auf der Leistungsmessung vorgenommen wird. In die Diskussion gebracht wird die Berücksichtigung anderer Leistungen wie die Produktion und Veröffentlichung von Forschungsdaten (NID 826²⁰⁹), aber auch Aktivitäten in Kommissionen und die Beteiligung am Peer Review-Prozess (CID 4341).210

Im Zentrum der Diskussion um konkrete Gestaltungsvorschläge steht die Frage, mit welchen Mitteln das Mengenwachstum an Publikationen eingedämmt werden kann. Hier erbringt die Online-Konsultation Hinweise auf unterschiedliche Ansatzpunkte. Ein Beitrag setzt an der wissenschaftlichen Selbststeuerung des Publikationssystems an und fordert dazu auf, die Kriterien zu klären, die eine publizierbare Einheit erfüllen müsse (CID 4115). Eine solche Verständigung könnte die Menge an Publikationen reduzieren, sofern der Qualitätsstandard hoch angelegt wird und sich Autoren, Gutachter und Herausgeber gleichermaßen daran orientieren. Kontrovers bewertet wird dagegen ein Vorschlag, der für eine direkte Regulation der Publikationsaktivitäten durch Beschränkungen argumentiert. Konkret könne die Zahl der jährlichen Publikationen pro Wissenschaftler eingeschränkt oder die Anzahl der publizierten Seiten limitiert wird (NID 805²¹²). Dem wird deutlich widersprochen (CID 4231, CID 4249, CID 4265, CID

²⁰⁸ 41 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

²⁰⁹ 12 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

²¹⁰ Ein Vorschlag mit ähnlicher Zielrichtung, die Informationsgrundlage für die Bewertung von Qualität zu verbreitern, bezieht sich auf Journale. Neben dem Impact Factor könnte auch der Anteil zurückgezogener Artikel zur Bewertung der Qualität mit berücksichtigt werden (CID 4131).

Die ablehnende Tendenz gegenüber Verboten und Einschränkungen als Steuerungsinstrument zeigt sich sowohl am Vorschlag, die Seitenzahlen zu beschränken (NID 805, 4 zustimmende Voten, 14 ablehnende Voten), als auch bei dem Beitrag, der für Berufungsverfahren vorschlägt, die Einreichung einer vollständigen Publikationsliste zu untersagen (NID 1077, 2 zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten).

⁴ zustimmende Voten, 14 ablehnende Voten.

4303, <u>CID</u> 4443), unter anderem mit dem Argument, solche Regelungen würde Fehlanreize setzen. So könnte eine Beschränkung der Seitenzahlen etwa das Verfassen von noch kürzeren Artikeln provozieren (<u>CID</u> 4273).

Andere Vorschläge zielen stärker auf die Gestaltung von Rahmenbedingungen, die der Tendenz einer Maximierung der Publikationen entgegen wirken, und beziehen sich auf recht unterschiedliche Kontexte: Bei der Vergabe von Forschungsmitteln wird konstatiert, der Einfluss von Indikatoren spiele derzeit eine sehr große Rolle (CID 4109). Zustimmung findet daher die Regelung der DFG, die Anzahl der bei einem Forschungsantrag eingereichten Publikationen des Antragstellers zu beschränken und damit eine stärkere qualitative Beurteilung anzuregen (NID 829²¹³, CID 4213, CID 4242, CID 4343). Der Blick solle nicht ausschließlich den Indikatoren gelten (CID 4440). Für Berufungsverfahren wird ein Spektrum unterschiedlich weitreichender Maßnahmen diskutiert: Eine Verbesserung der Leistungsmessung solle stattfinden, indem anstelle der Ermittlung von Impact-Points Zitationen gezählt werden, die die Publikationen eines Kandidaten auf sich gezogen haben (CID 4261). Analog zur Limitierung der Anzahl an Publikationen bei der Vergabe von Forschungsmitteln wird angeregt, diese Regelung auch auf Berufungsverfahren zu übertragen (NID 1077²¹⁴). Weiter geht der Aufruf an Fachkollegen, sich nicht von "Quantitäten blenden zu lassen" (CID 4213) und Publikationsindikatoren mit nicht-standardisierten Qualitätsbeurteilungen zu kombinieren (CID 4522) oder das Urteil gar ausschließlich auf der qualitativen Begutachtung durch kompetente Fachkollegen zu gründen (NID 785²¹⁵, NID 806²¹⁶). Für den Erwerb akademischer Titel wird darüber hinaus vorgeschlagen, neben Publikationen auch andere Leistungen mit zu berücksichtigen. Ein Beispiel ist hier der aus der Medizin stammende Beitrag, Case-Reports bei Habilitationen mit zu berücksichtigen (NID 799217; zustimmend auch CID 4233). Einige Beteiligte ziehen aber auch Querverbindungen zwischen dem Thema Open Access und der Menge an Publikationen: So wird sich als Nebeneffekt von Publikationsgebühren bei Gold Open Access-Modellen erhofft, dass diese einen Beitrag zur Eindämmung der wachsenden Menge an Publikationen leisten könnten (CID 4137, CID 4469, CID 4491).²¹⁸

7.5 Autorschaft

Einen kleinen Diskussionsschwerpunkt im Konsultationsbereich "Probleme benennen" bildet Autorschaft. Folgt man den Diskussionsteilnehmern, ist Autorschaft aufgrund von zwei ineinandergreifenden Tendenzen problematisch geworden: Die erste Tendenz ist die Vergrößerung des Kreises derjeni-

²¹³ 17 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

² zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten. Die Praktikabilität dieses Vorschlags wird allerdings auch angezweifelt. Siehe <u>CID 4513</u>, <u>CID 4525</u>.

²¹⁵ 15 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²¹⁶ 17 zustimmende Voten, 4 ablehnende Voten.

²¹⁷ 7 zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten.

Auch NID 792 (4 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum) ohne direkte Bezugnahme auf Gold Open Access.

gen, die praktisch an der Erstellung einer Publikation beteiligt sind. Dies ist nicht nur Resultat der Digitalisierung und der mit ihr entstandenen Möglichkeiten, Schreibprozesse kollaborativ zu organisieren (NID 841²¹⁹), sondern auch Konsequenz eines höheren Maßes an Arbeitsteiligkeit in verschiedenen Bereichen der Forschung. Die Technisierung der Forschung hat dazu geführt, dass Forschungsprozesse häufiger und von zunehmend größeren Gruppen durchgeführt werden (NID 745²²⁰, CID 4053; am Beispiel einer Großkooperation in der Teilchenphysik CID 4405). Die zweite Tendenz ist die Bedeutungssteigerung, die die Autorschaft in Folge der zunehmenden Nutzung publikationsbasierter Leistungsindikatoren erfahren hat (CID 4564, CID 4565; auch CID 4188). Diskutiert werden im Zusammenhang mit Autorschaft vor allem zwei Fragen, nämlich die allgemeine Frage nach den Anforderungen, die für eine faire Autorschaft erfüllt sein müssen und die speziellere Frage, welche Position im Fall von co-autorierten Publikationen "zählt".

Der überwiegende Teil der Beiträge bezieht sich auf die erstgenannte Frage. Die in der Diskussion zum Ausdruck kommenden Sichtweisen von fairer Autorschaft lassen sich zu vier Typen zusammenfassen: einem schreibenden, exklusiven, inkludierenden und dokumentierenden Verständnis von Autorschaft. Dem schreibenden Verständnis nach sollte Autorschaft durch Mitbeteiligung an der Niederschrift eines Manuskripts erworben werden (NID 745²²¹, CID 4564). Durch dieses Kriterium soll das Phänomen der Ehrenautorschaft ausgeschlossen werden, das seine Ursache in "Machtstrukturen und Abhängigkeitsverhältnissen im Wissenschaftssystem" habe (CID 4564; auch CID 4321). Diese Zielsetzung teilt auch das exklusive Verständnis von Autorschaft. Der Unterschied zum schreibenden Verständnis liegt aber darin, dass hier die Niederschrift des Manuskripts als ein Arbeitsschritt im Rahmen eines umfassenderen Forschungsprozesses angesehen wird, der nicht unbedingt der wichtigste sein muss. Hingewiesen wird auf weitere Schritte, die für das Zustandekommen einer Publikation unverzichtbar sind: Mitarbeit am experimentellen Design, der Datenproduktion, der Auswertung von Daten (CID 4053) und der Interpretation von Ergebnissen (CID 4483). Vertretern dieses Verständnisses nach kann nur die Beteiligung einer Person an sämtlichen Arbeitsschritten Autorschaft rechtfertigen (CID 4547). Dieses Verständnis deckt sich mit der einschlägigen Empfehlung der DFG, auf die einige Beteiligte verweisen (CID 4062, CID 4063, CID 4217, CID 4564; implizit auch NID 750²²²).²²³ Das inkludierende Verständnis möchte niedrige Schwellen für die Autorschaft anlegen und bereits kleinere Beiträge durch

⁶ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

²²⁰ 45 zustimmende Voten, 10 ablehnende Voten.

²²¹ 45 zustimmende Voten, 10 ablehnende Voten.

²¹ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

Gemeint ist hier die DFG-Denkschrift: "Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis", in der Empfehlungen für die Voraussetzungen für Autorschaft beschrieben werden (siehe DFG 2013: 29 ff.).

die Nennung der Person in der Autorenliste honoriert wissen. Begründet wird diese Haltung damit, dass das "bisherige Publikations- und Belohnungssystem [...] die Abgrenzung der einzelnen Wissenschaftler voneinander" befördere (NID 841224) und sich wissenschaftliche Teamarbeit kaum lohne (NID 878²²⁵). Das dokumentierende Verständnis von Autorschaft will den Realitäten von Forschungsprozessen in großen Gruppen Rechnung tragen. Analog zum inkludierenden Verständnis sieht es diese Position als gerechtfertigt an, Beiträge zu einzelnen Arbeitsschritten im Forschungsprozess mit co-Autorschaft zu belohnen. Begründet wird dies damit, dass ohne eine solche Honorierung Arbeitsschritte, die aufwendig und anspruchsvoll sein können, unterbleiben würden (CID 4405, CID 4483). Im Unterschied zum inkludierenden Verständnis sollen den Autorennamen Informationen über die Art von Beiträgen beigefügt werden, die eine Person zum Zustandekommen der Publikation geleistet hat (CID 4230, CID 4271, CID 4323). Die in der Diskussion hervortretenden Unterschiede des Verständnisses von fairer Autorschaft verweisen nicht zuletzt auf die verschiedenartige Organisation von Forschungsprozessen innerhalb der Wissenschaft und auf die unterschiedliche Bedeutung, die der Niederschrift des Manuskripts darin zukommt.

Der zweite Diskussionsschwerpunkt bezieht sich auf die Frage nach der Reihenfolge von Autoren und der mit ihr verbundenen Bedeutung. Auch hier zeigen sich wiederum Differenzen, die forschungsfeldspezifischen Traditionen geschuldet sind. Ein Mathematiker verweist auf die Praxis in seinem Fach, Autorennamen überwiegend alphabetisch zu reihen (CID 4404). Uneinheitlicher scheinen dagegen die Konventionen in den Bereichen "Elektrotechnik, Informatik und Systemtechnik" sowie "Medizin" zu sein. Hier finden sich Stimmen, die sowohl dem Erst- als auch dem Letztautor besondere Leistungen zuschreiben (NID 877²²⁶, CID 4483), während andere Teilnehmer ausschließlich dem Erstautor herausgehobene Leistungen zurechnen (NID 878²²⁷, CID 4230). Beide Arten der Leistungszurechnung haben den Nachteil, dass die Anzahl an Positionen, die Herausgehobenheit signalisiert, äußerst beschränkt ist. Daher wird für die Anerkennung einer geteilten Erstautorschaft plädiert (CID 4483) und die Spezifikation der Leistungen von Autoren im Sinne des dokumentierenden Verständnisses von Autorschaft in die Diskussion eingebracht (NID 877²²⁸).

Bemerkenswert an den Beiträgen zum Thema Autorschaft ist, dass die Diskussion fast ausschließlich um die Frage einer fairen Leistungszurechnung

.

⁶ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

⁵ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²²⁶ 4 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

⁵ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁴ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

kreist und eine andere Dimension von Autorschaft nahezu vollständig beiseitelässt: die Autorenverantwortung. Der Grund für diese Schwerpunktsetzung dürfte mit der Leistungsmessung durch Publikationen und der damit in vielen Bereichen stark angestiegenen Bedeutung von (Erst-)Autorschaft zusammenhängen (NID 877²²⁹, CID 4565, CID 4483). Diese gestiegene Bedeutung von Autorschaft könne – zumindest einem Diskussionsteilnehmer nach – zu einem "unkritische[n] Umgang mit Ko-Autorschaft" führen (NID 750²³⁰).

7.6 Peer Review

Auch das Peer Review-Verfahren von Journalen – insbesondere in den Natur-, Lebens- und Technikwissenschaften wurde während der Online-Konsultation intensiv diskutiert. Zwar werden zum Teil recht unterschiedliche Aspekte angesprochen. Dennoch konzentrieren sich die Beiträge recht deutlich auf zwei Schwerpunkte: Ein Schwerpunkt fokussiert auf derzeitige Probleme der Begutachtungsverfahren und diskutiert deren Umfang und Relevanz. Der andere Schwerpunkt hat – teils mit und teils ohne Bezug zur Problemdiagnose – zum Thema, wie das Peer Review-Verfahren auf der Grundlage digitaler Technologien neu organisiert werden kann. Die Vielzahl der zur Diskussion gestellten Vorschläge lässt dabei den großen Möglichkeitsraum erkennen, den die digitalen Technologien für die Neugestaltung des Verfahrens bereithalten.

Die Frage, wie das Begutachtungsverfahren im Grundsatz zu beurteilen ist und in welchem Umfang es zur Sicherung der Qualität von Publikationen beiträgt, wird von den Beteiligten uneinheitlich beantwortet. Eine erste Position befürwortet das Begutachtungsverfahren in seinen unterschiedlichen Formen und begründet dies mit den folgenden Argumenten: Die einer Veröffentlichung vorausgehende Qualitätskontrolle (NID 780²³¹) habe sich weitgehend bewährt und es gebe "eigentlich keine Alternative" (CID 4296). Die fachliche Kritik könne Gedankenanstöße für eine Überarbeitung liefern (CID 4130), helfe zum Teil dabei, einen neuen Befund in den Kontext von bereits bekannten Ergebnissen zu setzen und könne dazu beitragen, die Idee eines Manuskripts zu entwickeln und es zu einem besseren Produkt zu machen (CID 4245). Mit Blick auf die Rezeption fungiert Peer Review als Qualitätsmerkmal, an dem man sich bei der Auswahl lektürewürdiger Forschungsliteratur orientieren könne (CID 4262).

²²⁹ 4 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

^{230 21} zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

²³¹ 15 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

Auf der Seite der Kritiker des Verfahrens (z. B. CID 4451) finden sich verschiedene Positionen. Zu beachten ist dabei, dass sich der weit überwiegende Teil der Beiträge nicht grundsätzlich gegen das Peer Review-Verfahren ausspricht,232 sondern Defizite der gegenwärtigen Praxis problematisiert. Der am stärksten diskutierte Punkt ist dabei die Qualität von Gutachten (CID 4328). Diese habe sich in den letzten Jahren verschlechtert und es fänden häufiger Fehler Eingang in Publikationen (NID 752233). In ähnliche Richtung zielende Einschätzungen beanstanden, die Reviews seien oft oberflächlich (CID 4334), wenig sorgfältig (CID 4489), hätten "niedrige fachliche Qualität" (CID 4361), würden "zunehmend flüchtiger" geschrieben und seien "weniger konstruktiv" (CID 4123). In den experimentellen Wissenschaften werde zudem nicht immer genau genug geprüft, ob alle Informationen, die für eine Replikation des Experiments notwendig sind, angegeben werden (NID 791²³⁴). Solche Defizite fänden sich nicht nur bei Begutachtungsverfahren von Journalen, sondern zum Teil auch im Fall von begutachteten Konferenzbeiträgen (NID 776235). Einige Diskussionsteilnehmer stimmen hier partiell zu, indem sie feststellen, die Qualität von Gutachten sei recht unterschiedlich. Dies sei an sich noch nicht problematisch – vielmehr sei in solchen Fällen der oder die Herausgeber gefragt, auf der Grundlage der Gutachten verantwortliche Entscheidungen zu treffen (CID 4506). Leider würde diese Rolle durch die Redaktionen nicht immer angemessen wahrgenommen (NID 793²³⁶). Probleme entstünden dann, wenn Gutachten von geringer Qualität die redaktionelle Entscheidung leiten. Dadurch seien in der Vergangenheit zum Teil Qualitätsstandards verwässert worden (CID 4523). Der Diagnose eines flächendeckenden Problems des Peer Review-Verfahrens wird aber widersprochen, indem vorgebracht wird, das Resultat der Arbeit des Gutachters im Zusammenspiel mit der Entscheidung des Herausgebers führe in der Regel zu einem guten Ergebnis (CID 4468). Während insbesondere die kritische Sichtweise auf Qualität implizit die Perspektive des Autors (und zum Teil auch des Herausgebers) einnimmt, argumentiert ein einzelner Teilnehmer vom Standpunkt des Gutachters her. In einem gewissen Spannungsverhältnis zu den anderen Diskussionsbeiträgen stellt er fest, dass ein Problem des Verfahrens darin liege, dass die Wünsche der Herausgeber an Geschwindigkeit und Qualität der Gutachterarbeit stetig anwüchsen (CID <u>4514</u>).

⁻

Eine grundsätzliche Ablehnung des Begutachtungsverfahrens ist kaum anzutreffen. Ein Beispiel findet sich im Beitrag CID 4315, der das Verfahren als ineffizient bezeichnet und die Meinung vertritt, ähnlich gute Ergebnisse ließen sich auch mit einer "geschulten Schriftleitung" erreichen.

²³³ 11 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

⁵ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

^{235 12} zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

^{236 33} zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

Beiträge, die sich mit den Ursachen von Qualitätsdefiziten beschäftigen, bringen zwei einander sich keineswegs ausschließende Faktoren in die Diskussion. Eine erste Ursache wird in der zunehmenden Zahl an Einreichungen gesehen. Diese führe zu Problemen, da die Anzahl kompetenter Gutachter nicht in gleichem Maße wachse (CID 4105; zustimmend CID 4284). Die Begutachtung würde so zum Teil von Personen geleistet, die nicht hinreichend qualifiziert seien. Fachkollegen seien vielfach überlastet, so dass Herausgeber froh sein müssten, überhaupt jemanden zu finden, der bereit sei, ein Manuskript zu lesen (CID 4535). Die Ursache des Problems ist dieser Position nach vor allem im Mengenwachstum der Publikationen zu suchen (siehe hierzu Abschnitt 7.4). Zweitens entzögen sich "[v]iele Kollegen und Kolleginnen [...] dieser Verpflichtung, weil die Arbeit zeitraubend und (verglichen mit dem Produzieren eigener Veröffentlichungen) wenig karrierefördernd ist" (CID 4524), so dass die Arbeit von immer weniger Peers geleistet werde (NID 860²³⁷; zustimmend CID 4553). Dieser Position nach gebe es zwar ausreichend qualifizierte Gutachter; das System kranke aber daran, dass sich ein Teil der potenziellen Gutachter in zunehmendem Maße unsolidarisch verhalte.

Einher mit verschiedenen Lösungsvorschlägen gehen die unterschiedlichen Problemdiagnosen. Ein Teil der Beiträge setzt unausgesprochen voraus, es gebe genügend geeignete Gutachter. Deutlich zeigt sich dies am Vorschlag, zur Verbesserung des Peer Review-Verfahrens die Anzahl der Gutachter pro Einreichung auf drei oder mehr zu erhöhen (CID 4201). Dieser Position nach müsse es darum gehen, die ja prinzipiell vorhandenen kompetenten Wissenschaftler zur Mitwirkung an der Begutachtung zu motivieren. Um dies zu erreichen, werden verschiedene Arten von Anreizen oder Belohnungen ins Spiel gebracht (NID 764²³⁸). Der "weichste" Anreiz ist der Vorschlag, ein höheres Maß an Wertschätzung zum Ausdruck zu bringen (CID 4127, CID 4557). Diese Wertschätzung könne beispielsweise durch die Auslobung eines Preises für das konstruktivste oder ernsthafteste Gutachten signalisiert werden, wie es eine Konferenz bereits praktiziert (CID 4342).²³⁹ Stärker materiellen Charakter hat der Vorschlag der Einführung eines Punktesystems, das den Erwerb von Fachbüchern erlauben würde (NID 752240). Wie oben bereits ausgeführt²⁴¹ wird ein dritter Typus – nämlich monetäre Anreize – kontrovers diskutiert.242 Mit Blick auf die Steigerung der Qualität wird hervorgeho-

-

²³⁷ 9 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²³⁸ 21 zustimmende Voten, 14 ablehnende Voten.

²³⁹ Gemeint ist hier die Semantic Web Conference.

^{240 11} zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

An dieser Stelle wird die Diskussion um Anreize nur insoweit dargestellt, wie sie sich auf Qualität bezieht. Das Thema der Kompensation von Gutachterleistungen in der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern ist Gegenstand des Abschnitts 7.2.

Grundsätzlich abgelehnt werden monetäre Anreize in den Beiträgen CID 4215, CID 4110 und CID 4557, während Zweifel an der Praktikabilität einer Entlohnung in CID 4359 zum

ben, diese könnten zu einem ernsteren Umgang mit dem Anfertigen von Reviews führen (<u>CID 4143</u>). Allerdings solle eine Bezahlung nur unter der Bedingung stattfinden, dass der Autor das Gutachten für akzeptabel hält (<u>CID 4132</u>).

Neben der Schaffung von Anreizen schlagen einige Teilnehmer zur Verbesserung der Qualität von Gutachten die Erhöhung der Transparenz des Begutachtungsverfahrens vor (CID 4534). Diese Vorschläge laufen auf eine mehr oder minder weit gehende Aufhebung des Redaktionsgeheimnisses hinaus. Am zurückhaltendsten ist hier der Vorschlag, die Möglichkeit für Gutachter zu schaffen, ihre Identität nach der Entscheidung über die Publikationswürdigkeit eines Manuskripts freiwillig preiszugeben (CID 4361). Weiter geht dagegen ein Beitrag, der vorschlägt, nach erfolgter Publikation die Namen der Gutachter zu nennen, die ein Manuskript zur Annahme empfohlen haben (CID 4285,CID 4489). Dahinter steht die Idee, die hergestellte Öffentlichkeit könne die am Entscheidungsprozess Beteiligten zu einer verantwortungsvolleren Ausübung ihrer Rolle anhalten. Sowohl den Beiträgen, die sich für die Einführung von Anreizen aussprechen als auch den Vorschlägen, die auf die Herstellung eines höheren Maßes an Transparenz abzielen, liegt die Annahme zugrunde, die Ursache von Qualitätsdefiziten liege vorrangig im Verhalten der Gutachter.

Andere Vorschläge gehen dagegen stärker von der Diagnose einer Überlastung des Peer Review-Systems aus und wenden sich der Frage zu, wie mit den vorhandenen Ressourcen die Gutachterlasten besser geschultert werden können. Ein Beitrag möchte durch eine stärkere Vorselektion die Anzahl der Begutachtungsvorgänge verringern: Die Zeitschriften bzw. die Herausgeber sollten weniger Artikel (CID 4386) in den Begutachtungsprozess geben. Daneben könnte der Herausgeber aber auch die Qualität der Begutachtung dadurch steigern, indem er einen erfahrenen Gutachter mit einem Nachwuchsgutachter paare (CID 4123) und die Begutachtungsleistung der Peers bewerte (NID 752). Eine Vergrößerung der bereitstehenden Gutachterkapazitäten könnte aber auch durch die Schulung des wissenschaftlichen Nachwuchses für diese Aufgabe erreicht werden (CID 4129).

Darüber hinaus zielen Vorschläge auf die Gestaltung von Rahmenbedingungen, die die *Fairness des Verfahrens* insgesamt steigern sollen. Dazu zählt der Vorschlag, Guidelines für Reviewer stärker vorzugeben bzw. zu formalisieren, Verfahrensweisen einer Aufhebung der Anonymität des Gutachters im Konfliktfall zu schaffen (<u>CID 4228</u>) oder Einreichungen, Gutachten und Entscheidungen im Nachgang der Begutachtung insgesamt zu veröf-

Ausdruck kommen. Zudem erhält der die Diskussion eröffnende Vorschlag NID 764 eine Vielzahl ablehnender Stimmen (21 zustimmende Voten, 14 ablehnende Voten), da ihn andere Teilnehmer als Votum für monetäre Anreize verstehen. Dies ist eine Lesart von der sich der Autor distanziert (CID 4320).

fentlichen. Dies schaffe für den Autor Rechtfertigungsmöglichkeiten im Fall von Fehleinschätzungen (<u>CID 4241</u>). Ein anderer Teilnehmer weist auf eine Webseite hin, auf der über Erfahrungen mit dem Begutachtungssystem verschiedener Zeitschriften berichtet und diese so sichtbar gemacht werden (<u>CID 4318</u>).²⁴³

Neben dieser ersten kritischen Position, die sich auf die Probleme der derzeitigen Begutachtungspraxis bezieht, wird in der Diskussion aber auch grundsätzliche Kritik am Verfahren geübt. Diesem Standpunkt nach sei Peer Review ein unwissenschaftliches Testverfahren, bei dem die Möglichkeiten eines Fehlers erster und zweiter Art bestünden: Erstens könne der Fehler unterlaufen, dass ein schlechter Aufsatz publiziert wird, zweitens könne ein guter Aufsatz fälschlicherweise nicht veröffentlicht werden (NID 815²⁴⁴). Gerade der Fehler zweiter Art wird von einigen Beteiligten problematisiert: Der Tendenz nach sei das Peer Review-System innovationsfeindlich und sortiere insbesondere innovative Arbeiten aus, so dass ein konservatives Wissenschaftssystem (NID 774245) entstehe. Ein analoges Problem bestehe in der Forschungsförderung, da die Entscheidungen dort durch ein gleichartiges Gutachterwesen getroffen würden (CID 4148; zustimmend auch CID 4160). Diese Position führt die Präferenz mit, Forschungsbeiträge grundsätzlich zu publizieren und die Bewertung der nachfolgenden Rezeption zu überlassen (NID 815²⁴⁶). Dabei ist die Vorstellung leitend, dass die Auswahl interessanter und lesenswerter Veröffentlichungen durch den Leser weniger Arbeit verursache als eine durch Begutachtung stattfindende Auswahl (CID 4325).

Gegen die These einer starken Irrtumsanfälligkeit des Begutachtungsverfahrens wenden sich die Befürworter des Systems, die das geschilderte Problem nicht bestreiten, aber in seiner Bedeutung relativieren. Die Frage sei, wie häufig es zu einer Fehlbeurteilung von Forschungsleistungen käme. So zeige die von einem Beteiligten in seiner Rolle als Herausgeber eines Journals gezogene Stichprobe von Gutachten, dass sich die Entscheidungstendenzen und Gründe sehr deutlich ähnelten. Deswegen sei das Peer Review-Verfahren nicht völlig erratisch (CID 4302). Zudem müsse ein Manuskript im Fall einer Ablehnung nicht zwangsläufig verschwinden, da die Möglichkeit bestehe, es an einem anderen Ort einzureichen oder die Ergebnisse in einem nicht begutachteten Medium zu veröffentlichen (CID 4310).

-

²⁴³ Siehe http://www.journalreviewer.org/ (Zugriff am 17.09.2014).

²⁴⁴ 15 zustimmende Voten, 7 ablehnende Voten.

^{245 11} zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten. Erschwert werde die Publikation von Artikeln, die von der herrschenden Lehrmeinung abweichen, auch von wissenschaftlichen Zeitschriften selbst. Diese hätten selbst oft "wissenschafts-machtpolitische Interessen" (CID 4511).

²⁴⁶ 15 zustimmende Voten, 7 ablehnende Voten.

In der Diskussion des Begutachtungsverfahrens wurden – teils mit und teils ohne Bezugnahme auf die gerade dargestellten Probleme - auch weitreichende Vorschläge zu dessen Umgestaltung gemacht. Ihnen ist gemein, dass sie in der einfachen digitalen Vernetzung aller Beteiligten einen Möglichkeitsraum sehen, um den Begutachtungsprozess neu zu organisieren. Als attraktiv wird insbesondere das Potenzial wahrgenommen, ein höheres Maß an argumentativem Austausch zwischen Autoren und den Gutachtern bzw. der interessierten Fachcommunity insgesamt zu realisieren. Damit könnte ein in einigen Beiträgen angesprochenes Defizit des klassischen Peer Review-Verfahrens beseitigt werden, das genau diesen Austausch unterbindet (CID 4519, CID 4550). Zentral für die Diskussion sind "Open Peer Review" und "Open Discussion". Hinter den Bezeichnungen steht die Idee, an die Stelle eines nach außen abgeschlossenen Prozesses der vertraulichen Begutachtung den offenen Austausch von Argumenten zu setzen. Das zur Publikation eingereichte Manuskript wird dazu auf der Webseite der Zeitschrift über einen begrenzten Zeitraum hinweg zur Diskussion gestellt, an der sich jeder Interessierte mit Kommentaren beteiligen kann (CID 4369). Dies kann in anonymer Form oder unter Verwendung von Klarnamen geschehen. Der Vorteil einer solchen Anlage des Begutachtungsverfahrens wird darin gesehen, dass die Gründe, die zu einer redaktionellen Entscheidung führen, sichtbar und nachvollziehbar sind (NID 821²⁴⁷, CID 4447). Darüber hinaus wird dazu aufgefordert, Experimente zur Erprobung neuer Formen der Begutachtung durch die Förderung von entsprechenden IT-Service-Projekten zu unterstützen (CID 4379).

Gegenüber diesen Vorschlägen bringen einige Diskussionsteilnehmer Argumente an, mit denen häufig auch die Anonymität des klassischen Begutachtungsverfahrens begründet wird: Demnach schaffe erst Anonymität den Raum für ehrliche oder sachgerechte Kritik (CID 4468), ohne ein revanchierendes Urteil in der Zukunft befürchten zu müssen (CID 4484). Dies gelte insbesondere bei stark ablehnenden Reviews, da hinter "kritisierten auch kränkbare Personen stehen" (CID 4441). Damit wird auch angesprochen, dass die Öffentlichkeit der Beurteilung nicht nur für den Urteilenden, sondern auch für den Beurteilten problematische Züge annehmen kann.

Ein zweiter, ebenfalls die Potenziale der digitalen Vernetzung auslotender Vorschlag bezieht sich nicht auf Bewertungsvorgänge *vor* der Publikation, sondern auf Beurteilungen, die im Zuge der Rezeption *nach* der Veröffentlichung stattfinden: Parallel zum originären Publikationsort solle eine Plattform geschaffen werden, auf der Publikationen von den Rezipienten bewertet werden können (<u>CID 4044</u>; zustimmend <u>CID 4133</u>). Auf der Grundlage solcher Bewertungen könnte für jede Publikation ein individueller Indikator errechnet werden (<u>CID 4496</u>). Zusätzlich wird vorgeschlagen, der Publikation weitere Informationen

-

²⁴⁷ 15 zustimmende Voten, 8 ablehnende Voten.

beizufügen, wie die Zitationen und die zitierenden Publikationen oder sich ändernde oder neue Erkenntnisse mit Bezug zum betreffenden Beitrag (CID 4446). Gegen eine Bewertungsplattform wird eingewandt, das unkontrollierte Auflisten von Reaktionen wäre wenig robust gegenüber Manipulationen durch Eigenbewertungen und es wird die Befürchtung geäußert, das Niveau der Kommentare könne niedrig sein (CID 4330). Zum höchsten Maß an Offenheit und öffentlicher Dokumentation führt der Vorschlag, Open Peer Review mit einer Bewertungsplattform zu kombinieren. Hier würden dann sämtliche Beurteilungs- und Bewertungsvorgänge vor und nach der Publikation abgebildet (NID 821²⁴⁸). Die ambivalenten Bewertungen zeigen aber, dass dieser Vorschlag kontrovers wahrgenommen wird. Neben der Frage nach der Realisierbarkeit eines solchen Bewertungssystems (CID 4338) gibt es Zweifel daran, ob ein solches Ausmaß an Öffentlichkeit der Wissenschaft angemessen ist. Diese Position wird mit dem Kommentar "Wissenschaftliche Publikationen sind keine castingshow" (CID 4468) treffend ausgedrückt.

Neben den großen, von der Konsequenz her umwälzenden Vorschlägen erbringt die Diskussion aber auch Hinweise auf eine inkrementelle, kleinschrittige Entwicklung des Begutachtungsverfahrens auf erprobten Wegen. In Fächern, in denen bislang ein Single Blind-Verfahren praktiziert wird (der Autor ist dem Gutachter bekannt, nicht aber der Gutachter dem Autor), wird die Einführung eines Double Blind-Verfahrens diskutiert. Begründet wird die Verfahrensmodifikation mit der Hoffnung, dadurch zu einem höheren Maß an Objektivität zu gelangen (NID 795²⁴⁹). Vermieden würde beispielsweise, dass Vorurteile gegenüber Einreichungen aus bestimmten Ländern (NID 1117²⁵⁰, CID 4345) oder von bestimmten Einrichtungen und Personen leitend seien. Dem wird entgegengehalten, eine vollständige Anonymisierung sei kaum möglich (CID 4361) und eine Identifikation von Arbeitsgruppen oder sogar einzelnen Autoren in der Regel auch bei gelöschtem Autorennamen möglich (CID 4240). Von den Befürwortern eines doppelt blinden Verfahrens wird die Hoffnung auf objektivierende Effekte daraufhin zurückgenommen, aber nicht völlig aufgegeben. So führe das Löschen des Autorennamens immerhin dazu, dass der Begutachtungsprozess unvoreingenommen beginne (CID 4484, CID 4266) und Vorurteile zumindest nicht bereits zu Beginn wirksam seien. Aber auch dort, wo ein Double Blind Peer Review praktiziert wird, kann es zu Problemen mit der Anonymisierung kommen. Ein Beteiligter berichtet aus der Biologie, dass insbesondere im Fall von hochrangigen Zeitschriften die Anonymisierung nicht konsequent gehandhabt wird (NID 899251). In solchen Fällen solle die Möglichkeit einer Sanktion bestehen.

_

²⁴⁸ 15 zustimmende Voten 8 ablehnende Voten.

²⁴⁹ 10 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁵¹ 1 zustimmendes Votum, o ablehnende Voten.

Ein absichtsvoll-schädigender Einsatz des Begutachtungssystems ist ein Thema, das in der Diskussion nur eine untergeordnete Rolle gespielt hat. Ein Beitrag thematisiert die Möglichkeit eines strategischen Einsatzes von Peer Review, um Konkurrenten oder Rivalen zu bekämpfen. Eindämmen ließe sich eine solche missbräuchliche Nutzung, indem die Zahl der Gutachter auf drei erhöht und daneben darauf geachtet werde, dass diese tatsächlich voneinander unabhängig seien. (CID 4484).

7.7 Publication-Bias

Eine überraschend große Anzahl an Beiträgen zur Online-Konsultation bezieht sich auf eine Selektivität in den Redaktionen wissenschaftlicher Journale, die ausschließlich die hypthesentestende empirische Forschung betrifft.²⁵² Gemeint sind die geringeren Veröffentlichungschancen von so genannten "Null Results", also Forschungsergebnissen, die eine Hypothese nicht bestätigen (NID 763²⁵³, NID 851²⁵⁴), gegenüber positiven Befunden, die einen Zusammenhang oder eine Wirkung nachweisen (NID 740²⁵⁵). In der Diskussion wird hervorgehoben, dass die Nichtveröffentlichung von Nullergebnissen mehrere problematische Effekte habe. Mehrheitlich wird die Position vertreten, dass auch diese zu einem Erkenntnisgewinn führen würden (CID 4138). Voraussetzung dafür sei, dass die Ergebnisse auf der Grundlage eines guten Untersuchungsdesigns (CID 4434) mit gültigen Ausgangshypothesen, korrektem Versuchsaufbau und entsprechender Datenauswertung (NID 810²⁵⁶) gewonnen wurden. Publikationswürdig und interessant seien sie insbesondere dann, wenn sie Erwartungen oder einer Theorie widersprechen (CID 4433). Nur eine kleine Minderheit zweifelt an einem Erkenntnisgewinn von Null Results, und zwar entweder grundsätzlich (CID 4083) oder mit Hinweis darauf, dass bei der gegenwärtigen Tendenz, wenig detailliert über Methoden zu berichten, aus Nulleffekten wenig gelernt werden könne (CID 4301).

Neben dem unmittelbaren Erkenntnisverlust nicht veröffentlichter Nullergebnisse werden noch weitere Effekte benannt. Ein erster bezieht sich auf den Fortgang der weiteren Forschung. Werden Null Results nicht publiziert, bestehe die Gefahr, dass unbestätigte Hypothesen mit denselben Untersuchungsmethoden wiederholt beforscht werden, da nicht bekannt sei, dass eine entsprechende Untersuchung bereits stattgefunden und zu keinem Er-

Die von diesem Problem betroffenen Wissenschaftsbereiche werden von den Beiträgen CID 4114, CID 4135 und CID 4319 eingegrenzt.

²⁵³ 16 zustimmende Voten, 4 ablehnende Voten.

²⁵⁴ 3 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

²⁵⁵ 27 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

²⁵⁶ 14 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

gebnis geführt habe (NID 810, NID 851, NID 885257, CID 4138; zustimmend auch CID 4299 und CID 4322). Ein zweiter Effekt bezieht sich auf den Stand der Forschung. Werden Versuche häufig wiederholt, steige die Wahrscheinlichkeit von Zufallsbefunden an, die im Fall einer Veröffentlichung das Bild über den gesicherten Stand des Wissens verfälschen (CID 4138). Drittens führe eine entsprechende Selektivität in den Redaktionen von Journalen zu Anpassungseffekten beim Einreichungsverhalten von Wissenschaftlern. Negative Resultate würden somit auch nicht mehr eingereicht (NID 829²⁵⁸) und Forschungsergebnisse würden "geschönt" werden, um die Wahrscheinlichkeit der Publikation von Forschungsergebnissen zu erhöhen (NID 848259, NID 872²⁶⁰). Über diesen Rückkopplungseffekt hinaus beschäftigen sich mehrere Beiträge mit den Hintergründen, die den Publication-Bias verursachen. Verwiesen wird auf eine "grundsätzliche gesellschaftliche Entwicklung" und eine fehlende Akzeptanz gegenüber Problemen und Schwierigkeiten (CID 4490; ähnlich auch CID 4352). In ähnlicher Weise argumentiert ein Teilnehmer, der von einer "katastrophalen Fehlerkultur" in der Wissenschaft spricht und hierin die Ursache sieht, das Null Results unter Verschluss bleiben (NID 872).

Auch in diesem Diskussionsstrang beschränken sich die Beteiligten nicht auf die Beschreibung des Problems. Daneben finden sich auch *Vorschläge zur Problemlösung*: Ein Beitrag zielt auf die Umgestaltung der Begutachtungspraxis wissenschaftlicher Journale, indem eine zweistufige Begutachtung eingeführt wird. Zunächst werde der Theorie- und Methodenteil begutachtet. Nach Durchführung der Untersuchung solle dann in einem zweiten Schritt die Interpretation, nicht aber die Ergebnisse geprüft werden (NID 763²⁶¹, CID 4100; zustimmend CID 4456). Gegen diesen Vorschlag wird allerdings eingewandt, dass er den Publikationsprozess zusätzlich verlangsame (CID 4141).²⁶² Ein anderer Beitrag bezieht sich ebenfalls auf Journale, möchte aber Null Results nicht standardmäßig den Stellenwert von Forschungsartikeln zuweisen. Vielmehr solle ein Format für Kurzmitteilungen geschaffen werden, in denen diese veröffentlicht werden könnten (CID 4507). Ein anderer Teilnehmer spricht sich dafür aus, das System der Journale so belassen, wie es ist, und regt an, daneben eine "zweite Publikationsebene" für die Ver-

²⁵⁷ 7 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁵⁸ 17 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁵⁹ 11 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

²⁶⁰ 5 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁶¹ 16 zustimmende Voten, 4 ablehnende Voten.

Eine weitere Kritik bezieht sich auf die Behauptung des Vorschlagenden, die Trennung verhindere "problematische Praktiken der Nacherhebung bis zur Signifikanz" und die Veränderung von Hypothesen im Nachhinein (NID 763). Damit sei nicht zu rechnen, da nicht ausgeschlossen wird, dass Autoren den Forschungsprozess zunächst vollständig abschließen, um den fertigen Text dann in zwei Teilen einzureichen (CID 4411). Dieser Kritikpunkt bezieht sich aber nicht auf die Lösung des Problems der Selektivität von Redaktionen wissenschaftlicher Zeitschriften, sondern auf einen erhofften wünschenswerten Nebeneffekt.

öffentlichung von Null Results zu schaffen (NID 885²⁶³). Am weitreichendsten ist der Vorschlag, zwischen der Publikation von echten Erkenntnissen und der Publikation von Daten strikt zu unterscheiden und nur erstgenannte in Journalen zu veröffentlichen (NID 1135²⁶⁴, CID 4376, CID 4536, CID 4562). Forschungsdaten – und zwar sowohl positive als auch Null Results – sollten dagegen in Datenbanken publiziert werden. Aus der Chemie stammt dabei der Hinweis, der Nutzen solcher Datenbanken steige, wenn diese nicht nur nach positiven Ergebnissen, sondern auch nach Negativresultaten durchsucht werden können (CID 4536).

Eine geringere Publikationswahrscheinlichkeit von Null Results wird in vielen Bereichen der empirisch arbeitenden Wissenschaften diskutiert. Insbesondere in der Medizin wird aber neben der Selektivität in den Redaktionen wissenschaftlicher Fachzeitschriften auch ein anderer Entstehungskontext dieses Phänomens diskutiert. Selektivität zuungunsten von Null Results wirke bereits im Entstehungskontext einer Publikation, wenn nämlich Mittelgeber auf die Inhalte der Publikation Einfluss nehmen (CID 4232) und die Veröffentlichung der Ergebnisse einer Studie verhindern. ²⁶⁵ Die medizinische Forschung kranke an dieser Nichtveröffentlichung von "Negativstudien" und ein Appell medizinischer Fachjournale, die Ergebnisse aller klinischen Studien zu publizieren, habe bislang keinen Erfolg erbracht (NID 801²⁶⁶). Als wirkungsvoller wird dagegen die Registrierung von Versuchen eingeschätzt, die "langsam zum Standard in der Medizin" werde (CID 4407).

Die geringeren Publikationschancen von Null Results bilden aber nicht die einzige Art von Bias. Aus der Psychologie und Teilen der Sozialwissenschaften wird berichtet, die Herausgeber von Journalen würden vor allem originelle Forschungsbeiträge präferieren. Dadurch hätten Studien, die sich um eine Replikation von Befunden bemühen, geringere Chancen an renommierten Publikationsorten unterzukommen (NID 802°67, CID 4442). Daher wird auf einen Bedarf an Publikationsmöglichkeiten für Replikationsstudien hingewiesen (CID 4474) und vorgeschlagen, die Anforderungen an Novität von Beiträgen seitens der Journale nicht zu hoch anzusetzen (CID 4478, CID 4559). Dies sei insbesondere in Forschungsbereichen, in denen Feldversuche stattfinden, wenig sinnvoll, da sich Versuche dort nie exakt wiederholen lassen. Eine letzte Form von Bias wird bei hoch-renommierten Journalen beobachtet. Sie würden vor allem für die Massenmedien thematisch attraktive Forschung publizieren und dies selbst dann, wenn die Ergebnisse "von zweifelhafter Qualität" seien (CID 4142).

-

²⁶³ 7 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁶⁴ 1 zustimmendes Votum, o ablehnende Voten

Hinweis von CID 4402.

²⁶⁶ 12 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁶⁷ 10 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

7.8 Forschungsdaten

Forschungsdaten bilden einen vergleichsweise kleinen thematischen Schwerpunkt der Online-Konsultation. Neben der Begründung für die Archivierung und Verfügbarmachung von Forschungsdaten, derzeit zu beobachtenden Herausforderungen und möglichen Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils publizierter Daten thematisiert die Diskussion auch Grenzen der Datenpublikation.

In mehreren Beiträgen wird der *Nutzen* hervorgehoben, den die *Archivie*rung und Zugänglichmachung von Forschungsdaten für die Wissenschaft verspricht: Die Verfügbarkeit von Forschungsdaten könne erstens dazu führen, dass das Zustandekommen von Forschungsergebnissen detaillierter nachvollzogen werden kann (CID 4377, CID 4263). Die Möglichkeit von Fachkollegen, Auswertungsschritte zu replizieren, könne zweitens dazu führen, dass sich Forscher gegenüber den von ihnen publizierten Ergebnissen verantwortungsbewusster verhalten (NID 851²⁶⁸). Reformuliert man die hier geäußerte These aus Sicht des Rezipienten, würde die Publikation von Forschungsdaten das Entstehen von Vertrauen in Forschungsergebnisse begünstigen. Drittens berge die Aufspaltung der Publikation von Erkenntnissen und Forschungsdaten das Potenzial, das unter 7.7 dargestellte Problem des Publication-Bias zu lösen: Nur die wenigsten Publikationen würden echte neue Erkenntnisse beinhalten, sondern primär Forschungsdaten berichten (CID 4377). Diese würden häufig zu einer Publikation "aufgebauscht" (NID 1135²⁶⁹). Vorgeschlagen wird daher eine Auftrennung der Veröffentlichung von Daten und Erkenntnissen. Forschungsdaten könnten in Datenjournalen oder Datenbanken veröffentlicht werden, die auch die unterschlagenen oder die heute nicht publizierbaren Negativresultate mit einschließen sollten (CID 4376, CID 4536, CID 4562). Journale sollten sich dagegen auf die Veröffentlichung echter Erkenntnisse beschränken.

In einem gewissen Spannungsverhältnis zu den genannten Potenzialen wird die *derzeitige Situation* beschrieben. Der Umfang archivierter und verfügbarer Daten sei in vielen empirisch arbeitenden Forschungsbereichen gering (NID 875²⁷⁰), sodass die Möglichkeit, Ergebnisse auf dem Weg der Replikation nachvollziehen zu können, häufig nicht gegeben sei (NID 871²⁷¹). Neben dem geringen Nutzungsumfang sind auch die noch anstehenden Aufgaben im Bereich des Aufbaus einer Forschungsdateninfrastruktur bemerkenswert. In vielen Bereichen müssten geeignete Forschungsdatenbanken zur Archivierung und Publikation von Daten erst noch geschaffen und eine Finanzierung dauerhaft und von politischen Prioritäten unabhängig sicher-

²⁶⁸ 3 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

 $^{^{\}rm 269}$ $\,$ 1 zustimmendes Votum, o ablehnende Voten.

²⁷⁰ 2 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

⁶ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

gestellt werden (NID 875²⁷²). Eine weitere Aufgabe bestehe in der Entwicklung einheitlicher Richtlinien, die die Archivierung anleiten (NID 762273), und der Durchsetzung von Standards (CID 4120). Eine einheitliche digitale Beschreibung sei Voraussetzung für die Nachnutzung und insbesondere für die Realisierung einer Maschinenles- und -auswertbarkeit von Forschungsdaten (CID 4546). Diese Aufgabe sei aufgrund der Vielfalt an Datenformaten und unterschiedlichen Vorstellungen über Nachvollziehbarkeit komplex (CID 4111).

Neben den noch zu leistenden Entwicklungsaufgaben wird an verschiedenen Stellen auf Rahmenbedingungen hingewiesen, die sich ungünstig auf die Verfügbarkeit von Daten auswirken (könnten). Ein Hindernis wird in der hohen Fluktuation wissenschaftlicher Mitarbeiter aufgrund befristeter Verträge gesehen (NID 762²⁷⁴, CID 4111). Des Weiteren könnten Zugangsprobleme bei einer Datenpublikation durch die großen Verlagshäuser entstehen: Ein Diskussionsteilnehmer befürchtet, die Geschäftsmodelle der Verlage könnten expansiver und der Datenzugang in Zukunft kostenpflichtig werden (NID 786²⁷⁵). Diesem Szenario widerspricht ein Beteiligter mit dem Hinweis darauf, dass derzeit von Verlagen publizierte Daten Allgemeingut seien (CID 4202). Eine wesentliche und derzeit in vielen Bereichen noch offene Frage bezieht sich auf den Zeitpunkt, an dem die Datenpublikation stattfinden sollte. Folgt man der Problemsicht eines Diskussionsteilnehmers, ginge es darum, die Erstpublikationsmöglichkeit der Urheber einer Datensammlung mit dem Nutzungsinteresse der wissenschaftlichen Gemeinschaft bzw. der gesamten Öffentlichkeit in einen Ausgleich zu bringen (CID 4473).

In der Diskussion finden sich auch Hinweise darauf, wie die Bereitschaft von Wissenschaftlern, die von ihnen produzierten Daten zu publizieren, gesteigert werden kann. Anreize zur Publikation würden entstehen, wenn sich in einem Fach Zitationskonventionen für Forschungsdaten entwickeln und wenn bei der Bewertung von Forschungsleistungen Datenpublikationen als Teil der Publikationsliste Berücksichtigung fänden (NID 826²⁷⁶). Die Datenarchivierung könnte auch dadurch befördert werden, die Voraussetzungen für die Replizierbarkeit bei Einreichungen durch Journale zu überprüfen (NID 762²⁷⁷, NID 871²⁷⁸, CID 4324) und bei der Entscheidung über die Publikationswürdigkeit des Manuskripts zu berücksichtigen. Die Möglichkeit einer weiter gehenden Qualitätskontrolle von Rohdaten durch Gutachter wird dagegen kritisch eingeschätzt, da dies bereits an der Nichtverfügbarkeit bestimmter Programme scheitern könne (CID 4106, CID 4216).

272 2 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

²⁷³

¹² zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten. 274 12 zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten.

²⁷⁵ 10 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

¹² zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten. Ablehnung gegenüber Schaffung von Anreizsystemen wird in CID 4365 zum Ausdruck gebracht.

¹² zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten.

⁶ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

Zwei Beiträge weisen auf *Grenzen der Verfügbarmachung und der Nutzbarkeit* von Forschungsdaten hin. Im Fall von personenbezogenen Daten stelle das Datenschutzgesetz ein Hindernis für die Publikation dar (<u>CID 4099</u>). Dies solle bei der Erarbeitung entsprechender Regeln für die Datenarchivierung berücksichtigt werden. Ein zweiter Beitrag macht darauf aufmerksam, dass rohe Daten ohne fachliche Interpretation nicht "nicht immer hilfreich" seien (<u>CID 4467</u>). Angesprochen wird damit das Problem der unterschiedlich starken Kontextabhängigkeit von Daten in verschiedenen Forschungsfeldern, die das Potenzial der Herstellung von Transparenz und noch stärker die Möglichkeiten der Nachnutzbarkeit unterschiedlich groß erscheinen lassen.

7.9 Weitere Themen

Neben den genannten Schwerpunkten wurden in der Diskussion durch einzelne Statements oder durch eine kleine Anzahl von Beiträgen Aspekte angesprochen, die sich nicht den acht Schwerpunkten zuordnen lassen. Solche Beiträge werden an dieser Stelle zusammengefasst.

Interdisziplinäre Publikation

Eine kleine Diskussion beschäftigt sich mit interdisziplinären Publikationsmöglichkeiten. Als problematisch wird wahrgenommen, dass es in einigen Bereichen an interdisziplinären Journalen fehle. Entsprechende Stimmen kommen aus der Landschaftsökologie (NID 767²⁷⁹), den Rechts- und Sozialwissenschaften (NID 769²⁸⁰) sowie aus der Tourismusforschung (CID 4272²⁸¹). Trotz eines zum Teil höheren Aufwands, den interdisziplinäre Forschung mit sich bringe, seien die Chancen auf die Publikation an renommierten Orten kleiner und die Sichtbarkeit der Veröffentlichung entsprechend geringer (NID 1067).²⁸² Ähnliches gelte auch in manchen Bereichen der anwendungsorientierten Forschung, so zum Beispiel für die Infektionsprävention (NID 864²⁸³). In Feldern, in denen interdisziplinäre Journale etabliert sind, wirke zum Teil der Impact Factor einer Publikation an diesen Orten entgegen (NID 1067²⁸⁴). Es entstehe das Dilemma, sich zwischen der Einreichung bei einem interdisziplinären Journal mit einem niedrigen Impact Factor oder einem disziplinär orientierten Journal mit einem entsprechend hö-

²⁷⁹ 5 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

²⁸⁰ 12 zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten.

Widersprochen wird der These des Fehlens interdisziplinärer Journale in den Geowissenschaften von Beitrag CID 4161.

Die Folgen der Benachteiligung für wissenschaftliche Karrieren werden kontrovers eingeschätzt (vgl. NID 759, NID 1067, CID 4161, CID 4256).

o zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

⁶ zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

heren Impact Factor entscheiden zu müssen (NID 843²⁸⁵). Eine Benachteiligung interdisziplinärer Einreichungen entstehe auch dadurch, dass zum Teil nur wenige Peers entsprechend qualifiziert sind, um in der Rolle des Gutachters einen Beitrag angemessen zu würdigen (CID 4136). Dieser Punkt verweist auf ein größeres Problem: Im Zuge des Entstehens von interdisziplinären Forschungsfeldern müssten nicht nur entsprechende Publikationsmedien etabliert werden (CID 4124), sondern auch ein gemeinsames Verständnis von Qualität und gemeinsame methodische Standards gefunden werden (CID 4272).

Internationale Publikationen in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften

Kontrovers wird das Thema der internationalen englischsprachigen Publikation in Fächern diskutiert, die bislang starke nationalsprachliche Publikationstraditionen aufweisen. Die Diskussion gruppiert sich um zwei Aspekte: Erstens wird in der Geschichtswissenschaft und der Archäologie im Bestreben hochrangig (und damit in englischer Sprache) zu publizieren, das Risiko gesehen, die eigentliche Zielgruppe zu verfehlen: Diese Orientierung könne dazu führen, dass Forschungsergebnisse vor der entscheidenden Zielgruppe "versteckt" würden (NID 788). Dies wird von anderen Diskussionsteilnehmern als unzutreffend (CID 4182) oder präzisierungsbedürftig wahrgenommen. Ein lokaler Bezug sei in diesen Fächern zwar vielfach gegeben, eine entsprechende wissenschaftliche Diskussion von Forschungsergebnissen solle aber überregional erfolgen. Gehe es dagegen um eine Adressierung einer breiteren, interessierten Öffentlichkeit, müssten natürlich angepasste Publikationsformate gewählt werden (CID 4190). Eine Fortsetzung findet die Diskussion mit umgekehrten Vorzeichen in einem Beitrag, der die Beharrungstendenzen von "national begründeten Wissenschaftstraditionen" kritisiert (NID 816²⁸⁶). Diese seien die Ursache für viele Probleme, die sozialund verhaltenswissenschaftliche Fächer mit der Leistungsmessung und mit der Einigung auf Publikationsstandards hätten. Die in diesem Beitrag implizite Aufforderung an die Adresse dieser Fächer, sich an den internationalen englischsprachigen Publikationsgewohnheiten der Naturwissenschaften zu orientierten, findet Widerspruch (CID 4295) bzw. wird abgelehnt, wie das Verhältnis von zustimmenden und ablehnenden Voten zeigt. Die Angemessenheit nationalsprachiger Publikation wird wiederum damit begründet, dass die Gegenstände und Befunde zum Teil nur in einem nationalen oder lokalen Kontext von Bedeutung seien und die Publikation in internationalen Journalen in solchen Fällen häufig nicht in Frage komme (CID 4339). Den zweiten hier diskutierten Aspekt bilden die sprachlichen Anforderungen, die eine englische Darstellung von Forschungsergebnissen in den Geistes- und

²⁸⁵ 4 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁸⁶ 5 zustimmende Voten, 6 ablehnende Voten.

Sozialwissenschaften mit sich bringe. Diese würden eine Hürde für internationale Publikationsaktivitäten darstellen (<u>CID 4537</u>). Zudem wird auf das Fehlen von Finanzierungsmöglichkeiten für Fachübersetzungen hingewiesen (<u>NID 842</u>²⁸⁷). Dieser Hinweis führt wiederum zu kontroversen Bewertungen und zu einer Reaktion aus den Lebenswissenschaften, die konstatiert, ein Wissenschaftler müsse im betreffenden Fachgebiet die international übliche Sprache beherrschen (<u>CID 4403</u>). Insgesamt macht die Diskussion nicht nur deutlich, dass die Internationalität der Publikationsaktivitäten in den verschiedenen Fächern sehr unterschiedlich ausgeprägt ist, sondern auch, dass verschieden hohe Anforderungen an die sprachliche Darstellung von Forschungsergebnissen bestehen.

Bibliotheken

Nur eine geringe Zahl an Beiträgen beschäftigt sich mit der Situation der Bibliotheken. Diese befänden sich in einer "Existenzkrise" (NID 796²⁸⁸). Ausgemacht werden ein allgemeiner Bedeutungsverlust und eine Kluft zwischen Bibliothek und Wissenschaft. Dies zeige sich nicht zuletzt in einer rein instrumentellen Haltung der Wissenschaftler bei der Beschaffung von teuren Publikationen. Geworben wird für die Nutzung bibliothekarischer Kompetenzen zum Aufbau eines hochschul- und länderübergreifenden offenen Bibliotheksnetzwerks unter Beteiligung der Hochschulrechenzentren (NID 796²⁸⁹). Andere Beteiligte wenden sich gegen diesen Vorschlag und heben hervor, die verschiedenen Disziplinen und Forschungsfelder seien gefordert, ihr Publikationssystem zu organisieren (CID 4331). Dies könne gegebenenfalls durch Bibliotheken unterstützt werden (CID 4408).

Über diese drei Themenbereiche hinaus finden sich einzelne Beiträge, die keine Diskussionsschwerpunkte bilden, sondern eher den Charakter vereinzelter Statements haben. Zu erwähnen sind hier Beiträge, welche die heutige Angemessenheit von Journalen thematisieren (NID 869²⁹⁰, CID 4452, CID 4551) und das Entstehen neuer Publikationsmedien erwarten (CID 4200). In diesem Zusammenhang erwähnt werden kann auch ein Hinweis auf textbasierte Arbeitsmittel, die über eine Versionskontrolle verfügen und dadurch das kollaborative Bearbeiten von Texten zulassen (CID 4108). Daneben wird der Umgang mit Fehlern in Publikationen und die Möglichkeit einer einfachen Revision thematisiert (NID 820²⁹¹, CID 4329).²⁹² Für die Sozial- und Verhaltenswissenschaften wird die Entwicklung von Qualitätsstandards an-

107

²⁸⁷ 3 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

²⁸⁸ 5 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

⁵ zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

²⁹⁰ 4 zustimmende Voten, 2 ablehnende Voten.

¹³ zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten.

²⁹² Dazu kritisch <u>CID 4375</u>.

gesprochen (NID 813²⁹³, CID 4297) und in den Geisteswissenschaften wird auf die Problematik von freiberuflich tätigen Wissenschaftlern aufmerksam gemacht, deren Einnahmen aus der wissenschaftlichen und populären Publikationstätigkeit sich derzeit verminderten (NID 838²⁹⁴). Zudem werden die Rahmenbedingungen für Patentpublikationen an Hochschulen thematisiert (CID 4476).

Einige Beiträge gehen über das Thema des wissenschaftlichen Publizierens hinaus und beziehen sich auf die Bereitstellung digitaler Texte auf E-Learning-Plattformen und deren Folgen für das Lehrbuchgeschäft (NID 808²⁹⁵, CID 4267, CID 4288, CID 4290, CID 4357), die Bedeutung informeller Kommunikation in hoch-kompetitiven Forschungsfeldern (NID 797²⁹⁶), die Karriereaussichten des wissenschaftlichen Nachwuchses bzw. die universitäre Stellenstruktur (NID 884²⁹⁷, CID 4480, CID 4505) sowie Macht- und Abhängigkeitsverhältnisse in der Wissenschaft (CID 4346). Zudem werden neben dem Publikationssystem auch das System der Forschungsförderung (NID 804²⁹⁸, CID 4244, CID 4362, CID 4567), allgemeine Arbeitsbedingungen (CID 4545) und die Ressourcenausstattung (CID 4399) diskutiert.

.

²⁹³ 6 zustimmende Voten, 5 ablehnende Voten.

²⁹⁴ 5 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

²⁹⁵ 6 zustimmende Voten, 1 ablehnendes Votum.

²⁹⁶ 2 zustimmende Voten, 3 ablehnende Voten.

²⁹⁷ 4 zustimmende Voten, o ablehnende Voten.

²⁹⁸ 5 zustimmende Voten, 4 ablehnende Voten.

8 Ausblick

Insgesamt haben die Beteiligten der Online-Konsultation der IAG einen wertvollen Input für den Prozess der Entwicklung von Empfehlungen gegeben. Daher sind die Ergebnisse des Experiments mit diesem – im Rahmen der Wissenschaftspolitik neuartigen –Beteiligungsinstrument im Grundsatz positiv zu bewerten: Die Diskussion der Prinzipien für ein gutes Publikationssystem im ersten Konsultationsbereich liefert eine Vielzahl von Hinweisen, die für eine Präzisierung und Revidierung der Prinzipien genutzt werden kann. Die Beiträge des zweiten Konsultationsbereichs bilden dagegen eine thematisch breit angelegte Momentaufnahme zu derzeitigen Problemen und Herausforderungen, die durch die dynamische Entwicklung des Publikationssystems entstanden sind. In der Informationsverdichtung dieser Zusammenschau liegt ein wesentlicher Ertrag der Online-Konsultation. Für die IAG hilft sie, die wesentlichen Probleme in ihren Querbezügen zu erkennen.

Im Zuge der Erarbeitung von Empfehlungen wurden und werden die Ergebnisse der Online-Konsultation sukzessive in die Beratungen der Arbeitsgruppe einfließen. Der Prozess der Erarbeitung von Empfehlungen soll bis zum Beginn des Jahres abgeschlossen sein. Die Veröffentlichung der Empfehlungen ist für die erste Jahreshälfte 2015 geplant.

9 Literatur

- Alexander von Humboldt Stiftung (Hrsg.) 2009: *Publikationsverhalten in unterschiedlichen Disziplinen. Beiträge zur Beurteilung von Forschungsleistungen*. Bonn: Diskussionspapier der Alexander von Humboldt-Stiftung 12/2009. 2. erw. Aufl.
- Andermann, Heike; Degkwitz, Andreas 2004: Neue Ansätze in der wissenschaftlichen Informationsversorgung. Ein Überblick über Initiativen und Unternehmungen auf dem Gebiet des elektronischen Publizierens. In: *Historical Social Research* 29(1.), S. 6-55.
- Ball, David 2013: Open Access Effects on Publishing Behaviour of Scientists, Peer Review and Interrelations with Performance Measures. Expertise im Auftrag der IAG "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems". Online-Dokument: http://edoc.bbaw.de/volltexte/2013/2515/pdf/ball_repository_version1A.pdf, (letzter Zugriff am 04.11.2014).
- Boni, Manfred 2010: Analoges Geld für digitale Zeilen: der Publikationsmarkt der Wissenschaft. In: *Leviathan* 38(3), S.293-312.
- Bourke P.; Butler, Linda 1996: Publication Types, Citation Rates and Evaluation. In: *Scientometrics* 37(3), S. 473-494.
- Brinzinger, Klaus-Rainer 2010: Piraterie oder Allmende der Wissenschaften? Zum Streit um Open Access und der Rolle von Wissenschaft, Bibliotheken und Markt bei der Verbreitung von Forschungsergebnissen. *Leviathan* 38(3), S. 331-346.
- de Boer, Klaas S. 2009: Publikationsverhalten in der Astronomie. In: Alexander von Humboldt Stiftung (Hrsg.) 2009: *Publikationsverhalten in unterschiedlichen Disziplinen. Beiträge zur Beurteilung von Forschungsleistungen*. Bonn: Diskussionspapier der Alexander von Humboldt-Stiftung 12/2009. 2. erw. Aufl.
- DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) 2005: Publikationsstrategien im Wandel? Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access. Wiley-VCH. Online-Dokument: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg im profil/evaluation statistik/programm evaluation/studie publikationsstrategien bericht dt.pdf, (letzter Zugriff am 04.11.2014).

- DFG 2013: Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Denkschrift. Empfehlungen der Kommission "Selbstkontrolle in der Wissenschaft". Ergänzte Auflage. Weinheim: WILEY-VCH.
- European Commission 2006: Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe. Final Report January 2006. Brussels: European Commission, DG Research. Als Online-Dokument: http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study en.pdf, (letzter Zugriff am 04.11.2014).
- GWK (Gemeinsame wissenschaftliche Kommission) 2013: Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung, 17. Fortschreibung des Datenmaterials (2011/2012) zu Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Bonn: GwK.
- Garvey, William D.; Griffith Belver C. 1967: Scientific communication as a Social System.In: *Science*. 157(3792), S. 1011-1016.
- Glänzeln, Wolfgang; Schöpflin, Urs 1994: A stochastic model for the aging of scientific literature. In: *Scientometrics* 30(1), S. 49-64.
- Glänzeln, Wolfgang; Schöpflin, Urs 1999: A bibliometric study of reference literature in the sciences and social sciences. In: *Information Processing & Management* 35, S. 31-44.
- Hanekop, Heidemarie; Wittke, Volker 2006: "Das wissenschaftliche Journal und seine möglichen Alternativen: Veränderung der Wissenschaftskommunikation durch das Internet". In Hagenhoff, Svenja (Hrsg.) *Internetökonomie der Medienbranche*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen. S. 201-233.
- Hanekop, Heidemarie; Wittke, Volker 2007: Der Einfluss des Internet auf die Re-Konfiguration des Systems wissenschaftlichen Publizierens. In: Dolate, Ulrich; Werle, Reimund (Hrsg.), Gesellschaft und die Macht der Technik. Sozioökonomischer und institutioneller Wandel durch Technisierung, Frankfurt/New York: Campus.
- Herb, Ulrich 2012: Empfehlungen, Stellungnahmen, Deklarationen und Aktivitäten wissenschaftspolitischer Akteure zur Gestaltung des wissenschaftlichen Kommunikationssystems. Expertise im Auftrag der IAG "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems". Online-Dokument: http://edoc.bbaw.de/volltexte/2013/2517/pdf/Expertise
 Herb BBAW 2012 Alb.pdf, (letzter Zugriff am 04.11. 2014).
- Hicks, Diana 1999: The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences. In: *Scientometrics* 44(2), S. 193-215.
- HRK (Hochschulrektorenkonferenz) 2002: Zur Neuausrichtung des Informations- und Publikationssystems der deutschen Hochschulen. Empfehlungen des 198. Plenums der Hochschulrektorenkonferenz (HRK).

- KII (Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur) 2011: *Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland*. Online-Dokument: http://www.leibniz-gemeischaft.de/fileadmin/u-ser-upload/downloads/Infrastruktur/KII_Gesamtkonzept.pdf, (letzter Zugriff am 04.11.2014).
- Kirchgässner, Adalbert 2008: Zeitschriftenkonsortien. Angebotsausweitung auf Kosten der Flexibilität. In: Eveline Pipp (Hrsg.), *Informationskonzepte für die Zukunft. ODOK '07 (Schriften der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare 5*). Graz-Feldkirch: Wolfgang Neugebauer Verlag GmbH, S. 137-146.
- Kopp, Hans 2000: Die Zeitschriftenkrise als Krise der Monographienbeschaffung. In: *Bibliotheksdienst* 34(11), S. 1822-1827.
- Lamnek, Siegfried 1998: *Gruppendiskussion*. *Theorie und Praxis*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Lamnek, Siegfried 2005: *Qualitative Sozialforschung*. Lehrbuch. 4. vollst. überarb. Auflage. Weinheim/Basel: Beltz.
- Larivière, Vincent; Archambault, Éric; Gingras, Yves; Vignola-Gagné, Étienne 2006: The Place of Serials in Referencing Practices: Comparing Natural Sciences and Engineering with Social Sciences and Humanities. In: Journal of the American Society for Information Science and Technology 57(8), S. 997-1004.
- Lucius, Wulf D. von 2005: Strukturwandel im wissenschaftlichen Verlag. In: *Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie* 11(1), S. 32-51.
- Nederhof, Anton J. 2006: Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and the Humanities: A review. In *Scientometrics* 66(1), S. 81-100.
- Peukert, Alexander, Sonnenberg, Marcus 2013: Das Urheberrecht und der Wandel des wissenschaftlichen Kommunikationssystems. Expertise im Auftrag der IAG "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems". Online-Dokument: http://edoc.bbaw.de/volltexte/2013/2516 /pdf/Peukert Sonnenberg repository version.pdf, (letzter Zugriff am 04.11.2014).
- Schimank, Uwe; Volkmann, Ute 2012: Die Ware Wissenschaft: Die fremdreferentiell finalisierte wirtschaftliche Rationalität der Wissenschaftsverlage. In Engels, Anita; Knoll, Lisa (Hrsg.), Wirtschaftliche Rationalität. Soziologische Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS.
- Siems, Renke 2014: Innere und Äußere Kreise. In: *Bibliotheksdienst* 48(8-9), S. 612-632.
- Statistisches Bundesamt 2013: *Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen.* Fachserie 11 Reihe 4.4. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

- Statistisches Bundesamt 2014a: *Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen Vorläufige Ergebnisse*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Bundesamt 2014b: Finanzen und Steuern. Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Fachserie 14, Reihe 3.6. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Taubert, Niels 2012: Online Editorial Management-Systeme und die Produktion wissenschaftlicher Fachzeitschriften. In: *Leviathan Berliner Zeitschrift für Sozialwissenschaften* 40(2), S. 297-319.
- Taubert, Niels o.Jg.: Auswertung der Gespräche mit den Verlagsvertretern. Arbeitspapier.
- Taubert, Niels; Weingart, Peter 2014: Interdisziplinäre Arbeitsgruppe "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems". In: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.), *Jahrbuch* 2013. Berlin: Akademie-Verlag. S. 19-22.
- Thompson, Jennifer Wolfe 2002: The death of the scholarly monograph in the humanities? Citation patterns in literary scholarship. In: *Libri* 52, S. 121-136.
- Volkmann, Ute; Schimank, Uwe; Rost, Markus 2014: Two Worlds of Academic Publishing: Chemistry and German Sociology in Comparison. In: *Minerva* 52(2), S 187-212.
- Weingart, Peter 2013: Interdisziplinäre Arbeitsgruppe "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems". In: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.), *Jahrbuch 2012*. Berlin: Akademie-Verlag. S. 260-262.
- Weingart, Peter o. Jg.: Auswertung der Gespräche mit Bibliotheksvertretern. Arbeitspapier.
- Wissenschaftsrat 2012: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020.

 Drs. 2359-12. Online-Dokument: http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2359-12.pdf, (letzter Zugriff am 10.04.2013).
- Whitley, Richard D. 1968: The formal communication system of science. A Study of the organisation of British social science journals. In: *The Sociological Review* 16(1), S. 163-179.
- Zuckermann, Harriet; Merton, Robert K. (1971), Patterns of evaluation in science: Institutionalisation. In: *Minerva* 9(1), S. 66-100.

Anhang A:

IAG "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems"

Sprecher

Prof. em. Dr. Peter Weingart (Universität Bielefeld)

Stellvertretender Sprecher

Prof. Dr. Reinhold Kliegl (Universität Potsdam)

Mitglieder

Prof. Dr. Mitchell Ash (Universität Wien)

Prof. Dr. Martin Carrier (Universität Bielefeld, ab 05.03.2014)

Prof. Dr. Olaf Dössel (Karlsruher Institut für Technologie)

Prof. Dr. Ute Frevert (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin)

Prof. Dr. Martin Grötschel (TU Berlin, Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin)

Prof. em. Dr. Siegfried Großmann (Philipps-Universität Marburg)

Prof. Dr. Norbert Lossau (Universität Göttingen, bis ...)

Prof. Dr. Alexander Peukert (Goethe-Universität Frankfurt)

Prof. Dr. Ortwin Renn (Universität Stuttgart, bis ...)

Prof. em. Dr. Hans-Jörg Rheinberger (MPI für Wissenschaftsgeschichte, Berlin)

Prof. Dr. Uwe Schimank (Universität Bremen)

Dr. Niels Taubert (Koordinator, BBAW)

Prof. em. Dr. Eberhard Schmidt-Aßmann (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Volker Stollorz (Wissenschaftsjournalist, Köln)

Anhang B:

Quantitative Analyse der registrierten Nutzer und Beteiligungsaktivitäten – Tabellen

B.1: Nach Geschlecht

 Tabelle 8:
 Beteiligungsaktivitäten nach Geschlecht

	Probleme	Kommentare	Bewertungen
	m w	m w	m w
Anzahl Personen ^a	43 4	118 35	302 93
Anteil Personen % a	91,5% 8,5%	77,2% 22,8%	75,5% 23,5%
Sum. Beteiligungsaktivität	54 5	348 92	1.982 616
% Beteiligungsaktivität	91,5 8,5	79,1 20,9	76,3 23,7
\overline{x} Anzahl /Person	$0,13 \mid 0,04^{c}$	0,86 0,67 ^b	4,9 4,5 ^b
Std. Abweichung	0,42 0,22	2,3 1,5	6,3 6,2
Min.	0 0	0 0	0 0
Max.	3 2	32 8	54 36

^a Personen, die sich mit mindestens einer oder mehrerer Aktivität beteiligt haben.

 Tabelle 9:
 Verteilung der Beteiligungsaktivitäten nach Geschlecht

	Probleme		Komn	nentar	Bewertung	
	m	W	M	W	m	w
	Anz. %*	Anz. %*				
0	362 89,4	133 97,1	287 70,9	102 74,5	103 25,4	44 32,1
1-2	41 10,2	4 2,9	71 17,5	22 16,1	75 18,5	22 16,0
3-4	2 0,5	0 0,0	24 5,9	5 3,7	56 13,8	26 19,0
<i>5</i> -6	0 0,0	0 0,0	16 4,0	7 5,1	66 16,3	14 10,2
7-8	0 0,0	0 0,0	2 0,5	1 0,7	38 9,4	12 8,8
9-10	0 0,0	0 0,0	2 0,5	0 0,0	23 5,7	3 2,2
11-12	0 0,0	0 0,0	1 0,3	0 0,0	10 2,5	3 2,2
13-14	0 0,0	0 0,0	1 0,3	0 0,0	9 2,2	4 2,9
15-16	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	10 2,5	1 0,7
17-18	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 0,7	1 0,7
19-20	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 0,7	3 2,2
>20	0 0,0	0 0,0	1 0,3	0 0,0	9 2,2	4 2,9

^a Spaltenprozente

^bNicht signifikant (T-Test: p> 0,05)

^c Fallzahlen zu gering für die Durchführung eines T-Tests

B.2 Nach höchster Qualifikation

Tabelle 10: Beteiligungsaktivitäten nach höchster Qualifikation

	Probleme	Kommentare	Bewertungen
	PD PhD Stud. ^a	PD PhD Stud.a	PD PhD Stud.a
Anzahl Personen	21 26 2	59 71 31	131 192 87
Anteil Personen %	42,9 53,1 4,1	36,7 44,1 19,25	32,0 46,8 21,2
Sum. Beteiligungsaktivität	29 30 3	164 212 87	826 1.230 617
% Beteiligungsaktivität	46,8 48,4 4,8	35,4 45,8 18,8	30,9 46,0 23,1
\overline{x} Anzahl /Person	$0,16^{b} \mid 0,12 \mid 0,02^{c}$	0,9 0,8 0,7	4,5 4,8 5,0
Std. Abweichung	0,50 0,38 0,20	1,8 1,8 3,1	5,9 5,8 7,6
Min.	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Max.	3 3 2	12 13 32	47 36 54

^aHöchste Qualifikation: Habilitation, Promotion, Abschluss eines Fachstudiums

Tabelle 11: Verteilung der Beteiligungsaktivitäten nach höchster Qualifikation

	Probleme			j	Kommentare			Bewertungen		
	PD	PhD	Stud.	PD	PhD	Stud.	PD	PhD	Stud.	
	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %	Anz. %*	Anz. %*					
0	159 88,3	232 89,9	119 98,4	121 67,2	187 72,5	90 74,4	49 27,2	66 25,6	34 28,1	
1-2	19 10,6	25 9,7	2 1,7	36 20,0	39 15,1	23 19,0	27 15,0	52 20,2	22 18,2	
3-4	2 1,.1	1 0,4	0 0,0	12 6,7	13 5,0	5 4,1	34 18,9	39 15,1	13 10,7	
5-6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	8 4,4	15 5,8	2 1,7	26 14,4	31 12,0	24 19,8	
7-8	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 1,1	1 0,4	0 0,0	18 10,0	25 9,7	10 8,3	
9-10	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 0,8	0 0,0	8 4,4	15 5,8	4 3,3	
11-12	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,6	0 0,0	0 0,0	6 3,3	6 2,3	3 2,5	
13-14	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,4	0 0,0	4 2,2	7 2,7	3 2,5	
15-16	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 1,1	6 2,3	3 2,5	
17-18	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,6	2 0,8	1 0,8	
19-20	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 1,1	3 1,2	0 0,0	
>20	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,8	3 1,7	6 2,3	4 3,3	

^{*} Spaltenprozente

 $^{^{\}rm b}$ T-Test (dichtomisierte Gruppierungsvariable, einseitiger Test): Mittelwertdifferenz ist signifikant (p < 0,05).

^cT-Test (dichtomisierte Gruppierungsvariable, einseitiger Test): Mittelwertdifferenz ist hoch signifikant (p < 0,01).

B.3 Nach Position

 Tabelle 12:
 Beteiligungsaktivitäten nach derzeitiger Position

	Probleme Prof. ^a WiMi. ^b Dokt. ^c	Kommentare Prof. ^a WiMi. ^b Dokt. ^c	Bewertungen Prof. ^a WiMi. ^b Dokt. ^c
Anzahl Personen ^d	27 15 2	49 62 8	140 135 30
Anteil Personen % ^d	61,4 34,1 4,6	45,7 48,1 6,2	41,8 49,3 9,0
Sum. Beteiligungsaktivität	35 19 3	174 169 45	902 1.092 215
% Beteiligungsaktivität	61,4 33,3 5,3	44,9 43,6 11,6	40,8 49,5 9,7
\overline{x} Anzahl /Person	$0,18^{\rm e} \mid 0,09^{\rm f} \mid 0,08$	0,92 0,76 1,2	4,7 5,0 5,7
Std. Abweichung	0,51 0,35 0,39	1,8 1,8 5,2	6,2 6,5 7,8
Min.	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Max.	3 3 2	12 13 32	47 54 44

^a Schließt Juniorprofessoren mit ein.

 Tabelle 13:
 Verteilung der Beteiligungsaktivitäten auf Position

	Probleme			1	Kommentar	e	Bewertungen		
	Prof.a	WiMi.b	Dokt.c	Prof.a	WiMi.b	Dokt.c	Prof.a	WiMi.b	Dokt.c
	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*						
0	163 85,8	206 93,2	36 97,34	131 69,0	159 72,0	30 79,0	50 26, 3	56 25,3	8 21,1
1-2	25 13,2	14 6,3	2 5,3	33 17,4	39 17,7	5 13,2	33 17,3	43 19,5	8 21,1
3-4	2 1,1	1 0,5	0 0,0	14 7,4	8 3,6	2 5,3	31 16,3	32 14,5	5 13,2
5-6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	9 4,7	11 5,0	0 0,0	28 14,7	29 13,1	7 18,4
7-8	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 1,1	1 0,5	0 0,0	20 10,5	24	1 2,6
								10,9	
9-10	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 0,9	0 0,0	11 5,8	10 4,5	3 7,9
11-12	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,5	0 0,0	0 0,0	4 2,1	7 3,2	2 5,3
13-14	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,5	0 0,0	3 1,6	5 2,3	2 5,3
15-16	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 1,1	5 2,3	1 2,6
17-18	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 0,90	0 0,0
19-20	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 1,6	2 0,90	0 0,0
>20	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 2,6	5 2,6	6 2,7	1 2,6

^a Schließt Juniorprofessoren mit ein.

^b Schließt Lehrbeauftragte mit ein.

^c Doktoranden.

 $^{^{}m d}$ Gezählt werden Personen, die sich mit mindestens einmal an der jeweiligen Aktivität beteiligt haben.

 $^{^{}m e}$ T-Test (einseitig dichotomisierte Gruppierungsvariable): Mittelwertdifferenz hoch signifikant (p < 0,01).

 $^{^{\}rm f}$ T-Test (einseitig dichotomisierte Gruppierungsvariable): Mittelwertdifferenz signifikant (p < 0,05).

^b Schließt Lehrbeauftragte mit ein.

^c Doktoranden.

B.4 Nach Wissenschaftsbereichen²⁹⁹

 Tabelle 14:
 Beteiligungsaktivitäten nach Wissenschaftsbereichen

	Probleme	Kommentare	Bewertungen
	Geist. Leb. Nat. Ing.ª	Geist. Leb. Nat. Ing.ª	Geist. Leb. Nat. Ing.ª
Anzahl Personen ^b	20 10 13 6	63 39 41 15	180 98 95 36
Anteil Personen %b	40,8 20,4 26,5 12,2	39,9 25,7 26,0 9,5	44,0 24,0 23,2 8,8
S. Beteiligungs-	29 11 16 6	168 114 149 28	1.118 655 709 214
aktivität			
% Beteiligungs- aktivität	46,8 17,7 25,8 9,7	36,6 24,8 32,5 6,1	41,5 24,3 26,3 7,9
\overline{x} Anzahl /Person	0,12 0,8 0,13 0,12	0,70 0,78 1,24 ^c 0,54	4,6 4,4 6,0 ^d 4,1
Std. Abweichung	0,45 0,29 0,41 0,32	1,6 1,8 3,5 1,1	5,9 5,7 8,0 4,1
Min.	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
Max.	3 2 2 1	9 12 32 5	54 36 47 17

^a Kategorien: Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften

Tabelle 15: Verteilung der Beteiligungsaktivitäten auf Wissenschaftsbereiche

		Prob	leme			Komm	entare	
	Geist.	Lebens.	Natur.	Ingenieur.	Geist.	Lebens.	Natur.	Ingenieur.
	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*					
0	221 91,7	136 93,1	107 89,2	46 88,5	178 73,9	107 73,2	79 65,8	37 71,1
1-2	17 7,1	10 6,9	13 10,8	6 11,5	40 16,6	20 13,7	24 20,0	11 21,2
3-4	3 1,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0	12 5,0	8 5,5	7 5,8	3 5,8
5-6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	7 2,9	10 6,9	7 5,8	1 1,9
7-8	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	3 1,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0
9-10	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,8	0 0,0
11-12	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,7	0 0,0	0 0,0
13-14	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,8	0 0,0
15-16	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
17-18	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
19-20	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
>20	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,8	0 0,0

^b Gezählt werden Personen, die sich mit mindestens einmal an der jeweiligen Aktivität beteiligt haben.

 $^{{}^{\}scriptscriptstyle \rm c}\text{ T-Test (einseitig, dichotomisierte Gruppierungsvariable): Mittelwertdifferenz hoch signifikant (p<0,01).}$

 $^{{}^{\}rm d}\text{T-Test (einseitig dichotomisierte Gruppierungsvariable): Mittelwert differenz signifikant (p < 0.05).}$

Die Definition der Wissenschaftsbereiche entspricht der DFG-Fachsystematik. Siehehttp://www.dfg.de/download/pdf/dfg im profil/gremien/fachkollegien/amtsperiode 2012 2015/ fachsystematik 2012 2015 de grafik.pdf, aufgerufen am 04.11.2014

		Bewer	tungen	
	Geist.	Lebens.	Natur.	Ingenieur.
	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*
0	61 25,3	48 32,9	25 20,8	16 30,8
1-2	46 19,1	22 15,1	23 19,2	6 11,5
3-4	42 17,4	19 13,0	18 15,0	7 13,5
5-6	30 12,5	25 17,1	15 12,5	10 19,2
7-8	27 11,2	8 5,5	14 11,7	8 15,4
9-10	11 4,6	5 3,4	10 8,3	1 1,9
11-12	5 2,1	7 4,8	1 0,8	1 1,9
13-14	5 2,1	4 2,7	4 3,3	2 3,9
15-16	4 1,7	4 2,7	3 2,5	0 0,0
17-18	2 0,8	1 0,7	0 0,0	1 1,9
19-20	4 1,7	0 0,0	1 0,8	0 0,0
>20	4 1,7	3 2,1	6 5,0	0 0,0

^{*} Spaltenprozente

B.4 Nach häufigsten Typen von Wissenschaftsorganisationen

 Tabelle 16:
 Beteiligungsaktivitäten nach vier häufigsten Typen von Wissenschaftsorganisationen

	Probleme	Kommentare	Bewertungen
	Uni. WGL MPG HGFa	Uni. WGL MPG HGFa	Uni. WGL MPG HGFa
Anzahl Personen ^b	38 5 3 0	110 13 8 6	282 40 19 13
Anteil Personen %b	82,6 10,9 6,5 0,0	80,3 9,5 5,8 4,4	79,7 11,3 5,4 3,7
S. Beteiligungs- aktivität	48 8 4 0	301 35 22 20	1.813 255 146 69
% Beteiligungs- aktivität	80,0 11,3 4 0,0	79,6 9,3 5,8 5,3	79,4 11,2 6,4 3,2
\overline{x} Anzahl /Person	0,13 0,16 0,17° 0,0°	0,81 0,70 0,92° 1,2°	4,8 4,9 6,1° 4,2°
Std. Abweichung	0,42 0,55 0,48 0,0	1,7 2,0 1,9 2,3	6,2 5,3 6,0 4,2
Min.	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
Max.	3 3 2 0	12 13 8 9	54 23 19 13

^a Kategorien: Universitäten, Leibnitz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft, Helmholz-Gemeinschaft

 $^{^{\}mathrm{b}}$ Gezählt werden Personen, die sich mit mindestens einmal an der jeweiligen Aktivität beteiligt haben.

 $^{^{\}mathrm{c}}$ Aufgrund der geringen Fallzahlen wird auf einen T-Test der Mittelwertdifferenzen verzichtet.

 $^{^{\}rm d}$ T-Test (dichotomisierte Gruppierungsvariable, einseitiger Test): Mittelwertdifferenz ist signifikant (p < 0,05).

 Tabelle 17:
 Verteilung der Beteiligungsaktivitäten auf Wissenschaftsbereiche

		Prob	leme		Komm	entare		
	Uni.	WGL	MPG	HGF	Uni.	WGL	MPG	HGF
	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*
0	334 89,8	45 90,0	21 87,5	17 100,0	262 70,4	37 74,0	16 66,7	11 64,7
1-2	36 9,7	4 8,0	3 12,5	0 0,0	66 17,4	9 18	5 20,8	2 11,8
3-4	2 0,5	1 2,0	0 0,0	0 0,0	19 5,1	2 4,0	2 8,3	3 17,7
5-6	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	21 5,7	1 2,0	0 0,0	0 0,0
7-8	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	2 0,5	0 0,0	1 4,2	0 0,0
9-10	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,3	0 0,0	0 0,0	1 5,9
11-12	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 0,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0
13-14	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	1 2,0	0 0,0	0 0,0
15-16	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
17-18	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
19-20	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
>20	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0

		Bewer	tungen	
	Uni.	WGL	MPG	HGF
	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*	Anz. %*
0	90 24,2	10 20,0	5 20,8	4 23,5
1-2	65 17,5	13 26,0	3 12,5	5 29,4
3-4	62 16,7	5 10,0	5 20,8	1 5,9
5-6	62 16,7	6 12,0	2 8,3	2 11,8
7-8	37 10,0	7 14,0	3 12,5	2 11,8
9-10	18 4,8	2 4,0	1 4,2	2 11,8
11-12	9 2,4	2 4,0	0 0,0	0 0,0
13-14	8 2,2	2 4,0	1 4,2	1 5,9
15-16	6 1,6	1 2,0	2 8,3	0 0,0
17-18	3 0,81	0 0,0	1 4,2	0 0,0
19-20	4 1,1	1 2,0	1 4,2	0 0,0
>20	8 2,2	1 2,0	0 0,0	0 0,0

^{*} Spaltenprozente

B.5 Nach Altersgruppen

 Tabelle 18:
 Beteiligungsaktivitäten nach Altersgruppen

		j	Probleme & Hei	rausforderunge	n	
	20-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	50-59 J.	60-69 J.	70- J
Anzahl Personen ^a	1	13	17	9	7	2
Anteil Personen % ª	2,0	26,5	34,7	18,4	14,3	4,1
S. Beteiligungs- aktivität	1	17	21	11	9	2
% Beteiligungs- aktivität	1,6	27,9	34,4	18,0	14,8	3.3
\overline{x} Anzahl /Person	0,19	0,11	0,14	0,08	0,17	0,11
Std. Abweichung	0,14	0,40	0,43	0,33	0,50	0,32
Min.	0	0	0	0	0	О
Max.	1	2	3	2	3	1
	Kommentare					
	20-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	50-59 J.	60-69 J.	70- J
Anzahl Personen ^a	11	39	47	41	18	4
Anteil Personen % a	6,9	24,4	29,4	25,6	11,3	2,5
S. Beteiligungs- aktivität	21	140	125	114	34	26
% Beteiligungs- aktivität	4,6	30,4	27,2	24,8	7,4	5,7
\overline{x} Anzahl /Person	0,40	0,93	0,83	0,88	0,63	1,4
Std. Abweichung	0,91	3,1	1,8	1,8	1,1	3,2
Min.	O	0	0	0	0	О
Max.	4	32	13	9	4	12
			Bewer	rtungen		
	20-29 J.	30-39 J.	40-49 J.	50-59 J.	60-69 J.	70- J
Anzahl Personen ^a	37	119	113	92	36	9
Anteil Personen % ª	9,1	29,3	27,8	22,7	8,9	2,2
S. Beteiligungs- aktivität	225	853	701	592	195	92
% Beteiligungs- aktivität	8,5	32,1	26,4	22,3	7,3	3,5
\overline{x} Anzahl /Person	4,3	5,6	4,7	4,6	3,6	4,8
Std. Abweichung	4,2	7,8	4,8	6,1	4,4	10,8
Min.	0	О	0	О	0	0
Max.	16	54	26	32	19	47

 $^{{\}rm ^a}$ Gezählt werden Personen, die sich mit mindestens einmal an der jeweiligen Aktivität beteiligt haben.

Anhang C:

Einladungsschreiben für die Email-Verteiler

Was? Einladung Online-Konsultation zum wissenschaftlichen Publikationssystem

Wann? Teilnahme vom 18. März bis 17. April 2014 möglich

Wo: <u>www.publikationssystem.de</u>

Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,

für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist ein gut funktionierendes Publikationssystem von überragender Bedeutung. Eine Arbeitsgruppe der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) möchte Sie ermuntern, sich an einer Online-Konsultation zu aktuellen Herausforderungen im wissenschaftlichen Publikationssystem zu beteiligen. Sie können so Einfluss nehmen auf Empfehlungen, die die Gruppe derzeit erarbeitet. Diskutiert werden dort wesentliche Entwicklungen, darunter die Folgen der digitalen Publikation, Open Access, die immer noch marktbeherrschende Position großer Wissenschaftsverlage sowie die wachsende Bedeutung von Leistungsmessungen auf der Grundlage von Zitationen sowie neuerdings auch Clicks und Downloads.

Mit der Online-Konsultation, die zwischen dem **18. März und 17. April 2014** stattfindet, wollen wir die **Stimme und den Einfluss der Wissenschaften stärken**. Unser Ziel ist, Gemeinsamkeiten und Unterschiede hinsichtlich der Anforderungen an das Publikationssystem in den verschiedenen Bereichen der Wissenschaft abzubilden. Damit dies gelingt, **kommt es auf Ihre Mitwirkung an**!

Wir möchten Sie daher einladen, Ihre Sichtweise unter <u>www.publikationssystem.de</u>zur Geltung zu bringen. Sie können dort in zweifacher Weise an der Erarbeitung von Empfehlungen mitwirken:

Prinzipien bewerten: Wir stellen bei der Online-Konsultation Prinzipien für ein gutes Publikationssystem zur Diskussion und möchten von Ihnen wissen: Unterstützen Sie diese oder haben Sie andere Ansichten?

Probleme benennen: Wir wollen erfahren, welche zentralen Herausforderungen und Probleme mit Blick auf das wissenschaftliche Publizieren Sie in Ihrem Fach erkennen und erleben.

In der Online-Konsultation können Sie hierzu eigene Beiträge verfassen sowie Beiträge von Kolleginnen und Kollegen kommentieren und bewerten. Wir werden alle Beiträge auswerten.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie mit Ihren Erfahrungen mit dem Publikationssystem in Ihrem Fach zu den Empfehlungen der BBAW-Arbeitsgruppe beitragen würden!

Im Namen der Arbeitsgruppe "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems"

Prof. Dr. Peter Weingart (Sprecher)

Dr. Niels Taubert (Koordinator)

---- Mitglieder der IAG "Zukunft des wissenschaftlichen Kommunikationssystems" ----

Prof. em. Dr. Peter Weingart (Sprecher, Universität Bielefeld)

Prof. Dr. Reinhold Kliegl (stellvertretender Sprecher, Universität Potsdam)

Prof. Dr. Mitchell Ash (Universität Wien)

Prof. Dr. Martin Carrier (Universität Bielefeld)

Prof. Dr. Olaf Dössel (Karlsruher Institut für Technologie)

Prof. Dr. Ute Frevert (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin)

Prof. Dr. Martin Grötschel (TU Berlin, Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin)

Prof. em. Dr. Siegfried Großmann (Philipps-Universität Marburg)

Prof. Dr. Alexander Peukert (Goethe-Universität Frankfurt)

Prof. em. Dr. Hans-Joerg Rheinberger (MPI für Wissenschaftsgeschichte, Berlin)

Prof. Dr. Uwe Schimank (Universität Bremen)

Dr. Niels Taubert (Koordinator, BBAW)

Prof. em. Dr. Eberhard Schmidt-Aßmann (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Volker Stollorz (Wissenschaftsjournalist, Köln)

Anhang D:

Liste der unterstützenden Organisationen

Von den folgenden Organisationen haben wir Kenntnis, dass sie die Online-Konsultation durch die Weiterleitung des Einladungsschreibens über den Email-Verteiler der Organisation, die Platzierung eines Hinweises auf einer Webseite oder in einem Newsletter oder auf anderem Wege – wie zum Beispiel durch ein Posting in "sozialen Medien" unterstützt haben. Unser Dank gilt an dieser Stelle sämtlichen Organisationen und Einzelpersonen, die durch die Verbreitung der Einladung an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum Gelingen des Verfahrens beigetragen haben!

Tabelle 19: Liste der unterstützenden Organisationen

NT	Ouganization	There
Nr.	Organisation	Тур
1	Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)	Einrichtung der WGL
2	Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin	Einrichtung der WGL
3	Deutsche Zentralbibliothek für Medizin	Einrichtung der WGL
4	Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften	Einrichtung der WGL
5	Deutsches Bergbau-Museum	Einrichtung der WGL
6	Deutsches Institut für Ernährungsforschung	Einrichtung der WGL
7	Ferdinand-Braun-Institut	Einrichtung der WGL
8	FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur GmbH	Einrichtung der WGL
9	Forschungszentrum Borstel - Leibniz-Z. für Medizin und Biowissenschaften	Einrichtung der WGL
10	Georg-Eckert-Institut – Leibniz-Inst. für internationale Schulbuchforschung	Einrichtung der WGL
11	GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften	Einrichtung der WGL
12	GIGA German Institute of Global and Area Studies	Einrichtung der WGL
13	Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung	Einrichtung der WGL
14	Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung	Einrichtung der WGL
15	ifo Institut Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung a. d.Univ. München	Einrichtung der WGL
16	ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung	Einrichtung der WGL
17	INM - Leibniz-Institut für Neue Materialien	Einrichtung der WGL
18	Institut für Deutsche Sprache	Einrichtung der WGL
19	Institut für Zeitgeschichte München - Berlin	Einrichtung der WGL
20	Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik	Einrichtung der WGL
21	Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund	Einrichtung der WGL
22	Leibniz-Institut für Länderkunde	Einrichtung der WGL
23	Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung	Einrichtung der WGL
24	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung	Einrichtung der WGL
25	Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie	Einrichtung der WGL
26	Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung	Einrichtung der WGL
27	Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie	Einrichtung der WGL
28	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung	Einrichtung der WGL
29	Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik GmbH	Einrichtung der WGL
30	Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik	Einrichtung der WGL
31	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung	Einrichtung der WGL
32	Zentrum für Zeithistorische Forschung Potsdam	Einrichtung der WGL

Nr.	Organisation	Тур
33	Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig	Einrichtung der WGL
34	Akademie für Ethik in der Medizin	Fachgesellschaft
35	Arbeitskreis "Krankenhaus- & Praxishygiene" der AWMF	Fachgesellschaft
36	Astronomische Gesellschaft	Fachgesellschaft
37	AWMF	Fachgesellschaft
38	Deutsche Arbeitsgemeinschaft zur Förderung Byzantinischer Studien	Fachgesellschaft
39	Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft	Fachgesellschaft
40	Deutsche Diabetes Gesellschaft	Fachgesellschaft
41	Deutsche Gesellschaft für Asienkunde	Fachgesellschaft
42	Deutsche Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie	Fachgesellschaft
43	Deutsche Gesellschaft für Biophysik	Fachgesellschaft
44	Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie	Fachgesellschaft
45	Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie	Fachgesellschaft
46	Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie	Fachgesellschaft
47	Deutsche Gesellschaft für Internationales Recht	Fachgesellschaft
48	Deutsche Gesellschaft für Katastrophenmedizin	Fachgesellschaft
49	Deutsche Gesellschaft für Kinderendokrinologie und -diabetologie	Fachgesellschaft
50	Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie	Fachgesellschaft
51	Deutsche Gesellschaft für Kommunikationsforschung	Fachgesellschaft
52	Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene	Fachgesellschaft
53	Deutsche Gesellschaft für Materialkunde	Fachgesellschaft
54	Deutsche Gesellschaft für Medizinische Soziologie	Fachgesellschaft
55	Deutsche Gesellschaft für Nephrologie	Fachgesellschaft
56	Deutsche Gesellschaft für Neurowissenschaftliche Begutachtung	Fachgesellschaft
57	Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie	Fachgesellschaft
58	Deutsche Gesellschaft für orthopädische Rheumatologie	Fachgesellschaft
59	Deutsche Gesellschaft für Pathologie	Fachgesellschaft
60	Deutsche Gesellschaft für Phlebologie	Fachgesellschaft
61	Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie	Fachgesellschaft
62	Deutsche Gesell. fürPhotogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation	Fachgesellschaft
63	Deutsche Gesellschaft für Psychologie	Fachgesellschaft
64	Deutsche Gesellschaft für Psychologische Schmerztherapie und -forschung	Fachgesellschaft
65	Deutsche Gesellschaft f. Psychosomatische Frauenheilkunde & Geburtshilfe	Fachgesellschaft
66	Deutsche Gesellschaft für Publizistik und Kommunikationswissenschaft	Fachgesellschaft
67	Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie	Fachgesellschaft
68	Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin	Fachgesellschaft
69	Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin	Fachgesellschaft
70	Deutsche Gesellschaft für Soziologie	Fachgesellschaft
71	Deutsche Gesellschaft für Sprachwissenschaft	Fachgesellschaft
72	Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie	Fachgesellschaft
73	Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie	Fachgesellschaft
74	Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte	Fachgesellschaft
75	Deutsche Gesellschaft für Urologie	Fachgesellschaft
76	Deutsche Gesellschaft für Verdauuungs- und Stoffwechselkrankheiten	Fachgesellschaft
77	Deutsche Gesellschaft für Verhaltensmedizin und Verhaltensmodifikation	Fachgesellschaft
78	Deutsche Mineralogische Gesellschaft	Fachgesellschaft

Nr.	Organisation	Тур
79	Deutsche Morgenländische Gesellschaft	Fachgesellschaft
80	Deutsche Ornitologen Gesellschaft	Fachgesellschaft
81	Deutsche Physikalische Gesellschaft	Fachgesellschaft
82	Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft	Fachgesellschaft
83	Deutsche Psychoanalytische Gesellschaft	Fachgesellschaft
84	Deutsche Psychoanalytische Vereinigung	Fachgesellschaft
8 ₅	Dt. Sekt. der Internationalen Vereinigung für Rechts- und Sozialphilosophie	Fachgesellschaft
86	Deutsche Sektion des Internationalen Ägyptologenverbandes	Fachgesellschaft
87	Deutsche STI-Gesellschaft	Fachgesellschaft
88	Deutsche Transplantationsgesellschaft	Fachgesellschaft
89	Deutsche Vereinigung für Politische Wissenschaft	Fachgesellschaft
90	Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft	Fachgesellschaft
91	Deutsche Zoologische Gesellschaft	Fachgesellschaft
92	Deutschen Gesell.f. Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik	Fachgesellschaft
93	Deutscher Archäologenverband	Fachgesellschaft
94	Deutscher Germanistenverband, FG. Gesellschaft für Hochschulgermanistik	Fachgesellschaft
95	Deutscher Slawistenverband	Fachgesellschaft
96	Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin	Fachgesellschaft
97	Fachverband Medizingeschichte	Fachgesellschaft
98	Gesellschaft Deutscher Chemiker	Fachgesellschaft
99	Gesellschaft für Agrargeschichte	Fachgesellschaft
100	Gesellschaft für Angewandte Linguistik	Fachgesellschaft
101	Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik	Fachgesellschaft
102	Gesellschaft für Didaktik der Mathematik	Fachgesellschaft
103	Gesellschaft für Erdkunde	Fachgesellschaft
104	Gesellschaft für Genetik	Fachgesellschaft
105	Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie	Fachgesellschaft
106	Gesellschaft für Humangenetik	Fachgesellschaft
107	Gesellschaft für Immunologie	Fachgesellschaft
108	Gesellschaft für Medienwissenschaften	Fachgesellschaft
109	Gesellschaft für Musiktheorie	Fachgesellschaft
110	Gesellschaft für Neuropädiatrie	Fachgesellschaft
111	Gesellschaft für Neuropsychologie	Fachgesellschaft
112	Gesellschaft für Ökologie	Fachgesellschaft
113	Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung	Fachgesellschaft
114	Gesellschaft für Pädiatrische Nephrologie	Fachgesellschaft
115	Gesellschaft für Pädiatrische Radiologie	Fachgesellschaft
116	Gesellschaft für Tierzuchtwissenschaft	Fachgesellschaft
117	Gesellschaft f. Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften /Verein für Socialpolitik	Fachgesellschaft
118	Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus	Fachgesellschaft
119	Gesellschaft zur Förderung der biomedizinischen Forschung	Fachgesellschaft
120	Indogermanische Gesellschaft	Fachgesellschaft
121	Kant-Gesellschaft	Fachgesellschaft
122	Koldewey-Gesellschaft, Vereinigung für baugeschichtliche Forschung	Fachgesellschaft
123	Mommsen-Gesellschaft	Fachgesellschaft
124	Wissenschaftliche Gesellschaft für Theologie	Fachgesellschaft

Nm	Organisation	Turn
Nr.	-	Typ Each good lack oft
125	Zivilrechtslehrervereinigung Archivschule Marburg	Fachgesellschaft
	Fachhochschule Brandenburg	Fachhochschule, staatlich Fachhochschule, staatlich
	FH Aachen	Fachhochschule, staatlich
_	Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd	Fachhochschule, staatlich
130	Hochschule Lausitz	Fachhochschule, staatlich
•	Hochschule Merseburg	Fachhochschule, staatlich
132	Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik	Fraunhofer-Institut
133	Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik	Fraunhofer-Institut
134	Helmholtz-Zentrum Potsdam / Deutsches Geoforschungs Zentrum	Helmholtz-Zentrum
135	Hochschule für Philosophie	Hochschule
136	Pädagogische Hochschule Heidelberg	Hochschule
137	Pädagogische Hochschule Weingarten	Hochschule
138	Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft	Max-Planck-Institut
139	Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht	Max-Planck-Institut
140	Max-Planck-Institut für Bildungsforschung	Max-Planck-Institut
•	Max-Planck-Institut für Biochemie	Max-Planck-Institut
•	Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik	Max-Planck-Institut
143	Max-Planck-Institut für Biophysik	Max-Planck-Institut
144	Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie	Max-Planck-Institut
145	Max-Planck-Institut für Chemie	Max-Planck-Institut
146	Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte	Max-Planck-Institut
147	Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin	Max-Planck-Institut
148	Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung	Max-Planck-Institut
149	Max-Planck-Institut für Immaterialgüter- und Wettbewerbsrecht	Max-Planck-Institut
150	Max-Planck-Institut für Kernphysik	Max-Planck-Institut
	Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften	Max-Planck-Institut
_	Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Max-Planck-Institut
153	Max-Planck-Institut für marine	Max-Planck-Institut
154	Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften	Max-Planck-Institut
	Max-Planck-Institut für Meteorologie	Max-Planck-Institut
	Max-Planck-Institut für molekulare Genetik	Max-Planck-Institut
157	Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik	Max-Planck-Institut
158	Max-Planck-Institut für Ökonomik	Max-Planck-Institut
	Max-Planck-Institut für Plasmaphysik	Max-Planck-Institut
160	Max-Planck-Institut für Quantenoptik	Max-Planck-Institut
	Max-Planck-Institut für Radioastronomie	Max-Planck-Institut
	Max-Planck-Institut für terrestrische	Max-Planck-Institut
	Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte	Max-Planck-Institut
	Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern	Max-Planck-Institut
165	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau	Universität
166	Bergische Universität Wuppertal	Universität
167	Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer	Universität
	Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald	Universität
169	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	Universität
170	Friedrich-Schiller-Universität Jena	Universität

Nr.	Organisation	Тур
171	Georg-August-Universität Göttingen	Universität
172	Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover	Universität
173	HafenCity Universität Hamburg	Universität
174	Humboldt-Universität zu Berlin	Universität
175	Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Universität
176	Julius-Maximilians-Universität Würzburg	Universität
177	Justus-Liebig-Universität Gießen	Universität
178	Katholische Universität Eichstätt - Ingolstadt	Universität
179	Otto-Friedrich-Universität Bamberg	Universität
180	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	Universität
181	Technische Universität Bergakademie Freiberg	Universität
182	Technische Universität Berlin	Universität
183	Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig	Universität
184	Technische Universität Clausthal	Universität
185	Technische Universität Darmstadt	Universität
186	Technische Universität Dortmund	Universität
187	Universität Bielefeld	Universität
188	Universität Bremen	Universität
189	Universität der Künste Berlin	Universität
190	Universität des Saarlandes	Universität
191	Universität Duisburg-Essen	Universität
192	Universität Hamburg	Universität
193	Universität Hohenheim	Universität
194	Universität Regensburg	Universität
195	Universität Siegen	Universität
196	Universität Stuttgart	Universität
197	Universität Ulm	Universität
198	Universität Vechta	Universität
199	Universität zu Lübeck	Universität
200	Uniklinik RWTH Aachen	Universitätsklinikum
201	Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden	Universitätsklinikum
202	Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg	Universitätsklinikum
203	Universitätsklinikum Heidelberg	Universitätsklinikum
204	Universitätsklinikum Jena	Universitätsklinikum
205	Universitätsklinikum Ulm: Standort Oberer Eselsberg	Universitätsklinikum