



Die Zukunft von Open Access aus der Sicht von Forschenden in der Schweiz

Eine Interviewstudie von Sandra Lang im
Auftrag des Schweizerischen Wissenschaftsrats

2020

Der Schweizerische Wissenschaftsrat hat sich in den letzten Amtsperioden mit dem Thema «Open Access» befasst¹. Im Rahmen dieser Tätigkeiten ist auch die vorliegende Interviewstudie entstanden.

¹ SWR (2015a), SWR (2015b), SWR (2018), SWR (2019)

Vorwort des Präsidenten

Die Veröffentlichung, die Mitteilung eigener Gedanken, Hypothesen gemessener Daten und vor allem die Kritik derselben ist einer der Grundpfeiler wissenschaftlichen Arbeitens. Gestützt auf viele Mitdenkende, deren Erkenntnisse und Irrtümer entwickelt sich ein kollektiver Fortschritt in der Wissenschaft. Bibliotheken als den Sammlungsorten des Wissens kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Nicht alle Bibliotheken und nicht alles in Bibliotheken war und ist öffentlich zugänglich. Weltanschauliche, politische und nicht zuletzt finanzielle Barrieren verbauen den freien Zugang zum veröffentlichten Wissen. Dabei spielt es nicht unbedingt eine Rolle, ob die Veröffentlichung als eigene Leistung geschützt wird. Nicht von ungefähr ist ein Patent auch eine «Offenlegungsschrift». Entscheidend ist die Zugriffsmöglichkeit. Das elektronische Publizieren hat diese Welt radikal verändert. Seit es in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts möglich wurde, Veröffentlichungen über das Internet zu verbreiten und so zu geringsten Kosten, mit sehr niedrigen Barrieren viele Wissbegierige zu erreichen, ist das «Standardmodell» des Zugriffs auf Wissen implodiert. Interne und externe Begutachtungen zur Qualitätssicherung, Zeitschriftenabonnemente, Autorenrechte, Kopien und vor allem akademische Karrieremodelle, die auf begutachteten Veröffentlichungen basieren, sind infrage gestellt. Die Austauschgeschwindigkeit von Daten und ihre Interpretation hat sich exponentiell vervielfacht, die Lesekultur aufgrund der möglichen «Volltextsuche» verändert. Die Geschäftsmodelle der grossen Verlage, die auf bezahltem Gedruckten aufgebaut waren, verlagerten sich in den digitalen Raum.

Die Kardinalfragen des wissenschaftlichen Publizierens haben sich damit verschärft. Wer garantiert, wie und mit welcher Bezahlung die Qualität einer Veröffentlichung? Wessen Eigentum sind die Daten, die Ideen, die Ergebnisse? Wie ist ihre Verwendung zu regeln? Dürfen alle, alles lesen? Wird darüber in der Autorenschaft selber entscheiden, oder in staatlichen Institutionen?

Diese komplexe Gemengelage zu entwirren, zu regeln und erträglich zu machen hat sich die Open-Access-Bewegung zum Ziel gesetzt. Lässt sich für diese Vielfalt an Interessen eine gemeinsame Strategie finden und umsetzen? Die vorliegende Interviewstudie des Wissenschaftsrates ist eine Momentaufnahme. Die Wissenschaftssoziologin Sandra Lang berichtet aus dem Blickwinkel derjenigen, die veröffentlichen.



Gerd Folkers
Präsident des Schweizerischen Wissenschaftsrats

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Vorwort des Präsidenten | 3 |
| 1 Einleitung | 5 |
| 2 Ausgangspunkt, Erkenntnisinteresse und Methoden | 5 |
| 3 Ergebnisse der Studie..... | 7 |
| Die Etablierung von OA und die Gründe dieser Entwicklung..... | 8 |
| Erfahrungen mit OA-Publizieren in verschiedenen Disziplinen..... | 10 |
| Gegenwärtige Chancen und Hürden der Implementierung von OA | 11 |
| Zukunftsszenarien und Vorschläge der Interviewten | 12 |
| 4 Schlussfolgerungen | 13 |
| Dynamiken des «dysfunktionalen» Publikationsmarktes | 13 |
| Das «Berufungs-Dilemma» | 15 |
| Open Science und Open Data als Kontext künftiger forschungspolitischer Massnahmen..... | 15 |
| 5 Fazit und Ausblick | 16 |
| 6 Literatur | 18 |
| 7 Anhang | 20 |

1 Einleitung

Die Forschenden knüpfen an die Idee des Open Access (OA), der freien und öffentlichen Verfügbarkeit von Forschungspublikationen, zahlreiche Hoffnungen und Erwartungen, wie z.B. die Milderung der finanziellen Belastung von Bibliotheken oder die «Rückeroberung» des wissenschaftlichen Publikationsystems durch die Scientific Community. Aber auch globale Gerechtigkeit durch Teilhabe an Publikationen von forschungsstarken durch forschungsschwache Nationen, interdisziplinärer Austausch und die Förderung von Innovation (z.B. durch den Zugang zu Publikationen für interessierte Unternehmen) spiegeln sich in den Auseinandersetzungen der Forschenden mit dem OA-Publikationswesen wider. Diese Erwartungen werden und wurden jedoch in vielerlei Hinsicht enttäuscht, sodass unter Forschenden eine vielstimmige Debatte zum Nutzen, zu den Risiken und zu den Folgen des OA-Publikationswesens entstanden ist. Im Zentrum der durch die Forschenden geäußerten Kritik stehen die asymmetrischen Verhandlungsbeziehungen zwischen kommerziellen Grossverlagen und Institutionen aus Wissenschaftspolitik und -verwaltung – und damit die Umverteilung öffentlicher Mittel auf private Institutionen.

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Vielfalt der Meinungen von Forschenden in der Schweiz über OA einer Analyse zu unterziehen und einen qualitativen, mehrdimensionalen Vergleich zwischen Diskurspositionen durchzuführen. Der vorliegende Bericht dokumentiert die Durchführung und Ergebnisse einer qualitativen Interviewstudie des Schweizerischen Wissenschaftsrats (SWR) mit Forschenden, die verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und Hochschultypen angehören. Da OA ein sich schnell wandelndes Thema ist, gilt es hervorzuheben, dass es sich bei der vorliegenden Studie um eine Momentaufnahme von Mitte 2019 handelt. Im Folgenden werden zuerst das erkenntnisleitende Interesse, die Prämissen und die methodische Vorgehensweise der Studie beschrieben. Danach werden die Ergebnisse der Interviews sowie die übergeordneten Schlussfolgerungen analytisch gebündelt und vorgestellt.

2 Ausgangspunkt, Erkenntnisinteresse und Methoden

In der Literatur wird davon ausgegangen, dass im wissenschaftlichen Publikationswesen in Zukunft die *subscription journals* an Bedeutung verlieren und die *OA journals* eine führende Rolle einnehmen werden.² Dieser Trend wird derzeit durch forschungspolitische Massnahmen und Initiativen, wie z.B. dem europäischen «Plan S»³ oder dem «Aktionsplan Open Access» von *swissuniversities*⁴, stark beschleunigt.⁵ Wie zahlreiche empirische Studien belegen,⁶ sieht die Mehrheit der Forschenden den Übergang hin zu OA als tendenziell positiv an, da OA mit den wissenschaftlichen Werten, wie etwa einem freien und demokratischen Zugang zu Wissensressourcen und Transparenz, übereinstimmt. Unter den Forschenden besteht jedoch kein Konsens, wie die Implementierung von OA gestaltet werden soll. Zudem ist für die Forschenden unklar, wie sie sich angesichts der entstandenen Pluralität von OA-Modellen (*Green*, *Gold*, *Hybrid*, *Bronze* und *Platinum*) verhalten sollen und wie sie unseriöse Anbieter von OA-Zeitschriften (sog. *predatory publishers*), die verstärkt auf den Markt drängen, erkennen können. Im Rahmen von OA spielen selbstverständlich die traditionellen Verlage – und insbesondere die Grossverlage Elsevier, Springer Nature und Wiley – eine zentrale Rolle. Das bisherige Geschäftsmodell der Verlage, die *subscription journals*, ist bedroht, denn Universitäten sind nicht mehr gewillt, weiterhin hohe Subskriptionsgebühren und zusätzlich *article processing charges* (APC), die für Beiträge in OA-Zeitschriften erhoben werden, zu bezahlen. Deshalb verhandeln Universitäten und Länder weltweit mit den Grossverlagen, so z.B. derzeit auch *swissuniversities*, die die Schweizer Hochschulen gegenüber den Grossverlagen vertritt.

² Heise (2018); Hook, Calvert, and Hahnel (2019)

³ cOAlition S (2018)

⁴ *swissuniversities* (2017)

⁵ Ash et al. (2015); Ayriz, Lopez de San Roman, Maes, and Labstida (2018); Ferwerda et al. (2018); SWR (2015a); SWR (2015b)

⁶ Siehe zur Übersicht: Eger, Scheufen, and Meierrieks (2015); Frosio (2014); Heise (2018); Keller (2015); Tauber and Schön (2016); Yang and Li (2015)

Insgesamt kann man festhalten, dass sich eine Vielzahl von Interessengruppen an der Debatte über die Zukunft von OA beteiligen, wie Hochschulorganisationen, Expertinnen und Experten der Wissenschaftspolitik, Universitätsleitungen, Verlage, wissenschaftliche Gesellschaften oder engagierte Forschende. Diese Interessengruppen haben zwar das gemeinsame Ziel, wissenschaftliche Publikationen öffentlich zugänglich zu machen, unterscheiden sich aber in ihren Strategien und Umsetzungsplänen. Die vorliegende Studie zielt darauf ab, die Debatte über OA aus der Sicht von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Schweiz im Rahmen einer Interviewstudie zu beleuchten. Die Interviewfragen lassen sich den folgenden vier Themen zuordnen: (1) die Etablierung von OA und die Treiber dieser Entwicklung, (2) feldspezifische Erfahrungen mit OA, (3) Chancen und Hürden der Implementierung von OA, und (4) Zukunftsszenarien. Eine detaillierte Aufstellung der Interviewfragen findet sich in Tabelle 1.

Die Datengrundlage der vorliegenden Studie bilden zehn qualitative Experten-Interviews mit insgesamt 14 Personen in Einzel- bzw. Doppelgesprächen.⁷ Die Datenerhebung erfolgte zwischen April und Juli 2019. Die Interviewten gehören unterschiedlichen Fachrichtungen, Hochschultypen und Sprachregionen an. Die Interviewten wurden so ausgewählt, dass sie neben einer grossen Publikationserfahrung über Bezüge zu OA verfügen. Diese Bezüge können sich im Bereich der Wissenschaftsforschung über OA ergeben haben, durch entsprechende wissenschaftspolitische Aktivitäten oder durch eine leitende Funktion im Hochschulmanagement. Sämtliche Gespräche wurden auf Tonband festgehalten, softwaregestützt mit dem Programm F4 transkribiert und mit der Methode der integrativen Textthermeneutik⁸ ausgewertet.

Tabelle 1. Interviewfragen.

| Thema 1: Die Etablierung von Open Access und die Gründe dieser Entwicklung | |
|---|--|
| Hauptfrage <ul style="list-style-type: none">• Wie hat sich das Open Access Publikationswesen in Ihrer Wahrnehmung in den letzten Jahren entwickelt? Wie kam es zu der gegenwärtigen Situation? | Spezifische Fragen <ul style="list-style-type: none">• Ihrer Meinung nach, was waren die primären Treiber dieser Entwicklung?• Welche Akteure aus Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft sind dabei besonders involviert?• Welche Akteure sind weniger involviert, sollten es aber sein?• Welche Schritte in der Entwicklung des Open Access bewerten Sie als besonders wichtig? |

⁷ Die Methodologie der sozialwissenschaftlichen Erhebung entspricht dem «theoriegenerierenden Experteninterview» nach Bogner, Littig und Menz (2009).

⁸ Kruse (2015)

| Thema 2: Feldspezifische Erfahrungen mit Open Access Publishing | |
|--|--|
| <p>Hauptfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie würden Sie Ihre eigenen Erfahrungen mit Open Access bewerten? Was war dabei positiv/ negativ? • Wie beeinflusst Open Access Ihr wissenschaftliches Feld allgemein? | <p>Spezifische Fragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sehen Sie Unterschiede zwischen wissenschaftlichen Feldern bezüglich der Implementierung von Open Access? • Wer profitiert von Open Access? Und wer nicht? • Haben Sie von Open-Access-Implementationsstrategien wie dem Aktionsplan von swissuniversities oder Plan S gehört? Wie bewerten Sie diese? |
| Thema 3: Gegenwärtige Chancen und Hürden der Implementierung | |
| <p>Hauptfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler denken, wie beeinflusst Open Access deren Berufschancen? • Gibt es Hürden in der Implementierung von Open Access? • Welche Chancen birgt die Entwicklung hin zu Open Access für den Wissenschaftsbetrieb? | <p>Spezifische Fragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Massnahmen liessen sich ergreifen, um den genannten negativen Effekten entgegenzuwirken? |
| Thema 4: Zukunftsszenarien | |
| <p>Hauptfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie stellen Sie sich generell die Zukunft des wissenschaftlichen Publizierens vor? Wie sähe ein ideales Szenario aus? • Wie kann die Wissenschaftspolitik diesen Prozess steuern und leiten? | <p>Spezifische Fragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • An welchen Werten und Prinzipien sollte man sich orientieren bei der Implementierung von Open Access? • Wie bewerten Sie die gegenwärtige politische Landschaft – ist sie in der Lage, diesen Prozess zu steuern? Und was kann sie besser machen? |

3 Ergebnisse der Studie

Die Präsentation der Ergebnisse erfolgt in zwei Teilen. In Kapitel 3 werden zunächst auf einer inhaltlichen Ebene die Antworten auf die Hauptfragen der Interviews vergleichend dargestellt. Ziel dieses Vergleichs ist es, die Diversität und Heterogenität der Standpunkte, Einschätzungen und Empfehlungen zum Thema OA aufzuzeigen. In Kapitel 4 werden dann tiefergehende Kontextualisierungen, Interpretationen und Schlussfolgerungen präsentiert, die sich aus den qualitativen Analysen der Interviews ergeben.

Die Etablierung von OA und die Gründe dieser Entwicklung

Die Antworten zur ersten Frage – Wie hat sich das Open Access Publikationswesen in Ihrer Wahrnehmung in den letzten Jahren entwickelt? – zeigen, dass die Interviewten hinter den aktuellen Entwicklungen teilweise völlig unterschiedliche Gründe vermuten, die sich aber zwei Kategorien zuordnen lassen. Einerseits gibt es Gründe, die sich auf Akteure und Institutionen beziehen, andererseits gibt es solche, die sich auf thematische Trends und Entwicklungen beziehen. Da die Forschenden solche Gründe unterschiedlich kontextualisieren und gewichten, ergibt sich ein mehrdimensionales Gesamtbild der aktuellen Situation. So werden individuelle Akteure, wie z.B. einzelne wissenschaftspolitische Entscheidungsträger, kollektiven Akteuren wie der Scientific Community oder Bibliotheksverbänden oder gar allgemeinen Entwicklungen wie der Digitalisierung und der Ökonomisierung der Wissenschaft gegenübergestellt.

Diejenigen Akteure, denen in den meisten Interviews mit Abstand der grösste Einfluss auf die bisherige Entwicklung des OA-Publikationswesens zugeschrieben wird, sind verschiedene lokale, nationale und internationale **öffentliche Institutionen mit der Funktion, zwischen Wissenschaft und Politik zu vermitteln (sog. intermediäre Akteure)**. Zu diesen intermediären Akteuren zählen etwa die Leitungsstäbe von Hochschulbibliotheken bzw. Verbände und Hochschulinteressenverbände (z.B. swissuniversities oder LERU) sowie nationale und internationale Forschungsförderer. Implizit werden diese als von der Scientific Community losgelöste Akteure betrachtet und von den an den Hochschulen beschäftigten Forschenden ohne Management-Funktion sowie den wissenschaftlichen Fachgesellschaften abgegrenzt.

Diesen intermediären Akteuren wird eine rational wirtschaftende, gemeinnutzenorientierte Grundhaltung zugesprochen, die im Interesse der öffentlichen Hand agiert. In der Gesamtentwicklung von OA wird ihnen jedoch eine reaktive *agency*⁹ zugesprochen, mit welcher sie auf die *journal crisis* der 1990er Jahre und die stetig steigenden Abonnementgebühren seitens wissenschaftlicher Grossverlage durch Gegenmassnahmen reagieren. Dies wird von einer interviewten Person wie folgt beschrieben:

«Die *funding agencies* beschwerten sich darüber, dass sie derzeit bei OA drei Mal bezahlen müssen: erstens die Löhne, zweitens die Forschung und die Forschenden müssen dann noch zahlen, wenn sie einen Artikel in Nature publizieren möchten. Es fällt für unterschiedliche Länder und Disziplinen unterschiedlich aus und auch wenn man in den Globalen Süden geht, ist es nochmal ein ganz anderes Thema.»

Die Interviewten teilen die Kritik an den intermediären Akteuren, dass diese den privatwirtschaftlichen **Grossverlagen wie Elsevier, Springer Nature und Wiley** wenig entgegenzusetzen hätten. Da diese privatwirtschaftlichen Verlage durch ihre Monopolstellung und Handlungen am Markt Fakten schaffen, bleiben staatliche *funding agencies* eher reaktiv in Bezug auf laufend erneuerte Geschäftsmodelle, Preisgestaltung und Innovationen am Publikationsmarkt, statt selber die Initiative zu ergreifen, um die Richtung vorzugeben, in die sich das Publikationswesen entwickeln soll. Da Grossverlage über die vergangenen Jahre durch systematische Aufkäufe einzelner Publikationsorgane eine Monopolstellung am Markt aufbauen konnten, verfügen sie nun überwiegend über freie Preisgestaltungsmöglichkeiten und sind in Preisverhandlungen oftmals in einer überlegenen Position. Ein Interviewpartner drückte dieses Dilemma wie folgt aus:

«Die sind uns immer mehrere Schritte voraus. Von daher bin ich schon fast gerührt, dass diese *big deal negotiations* [Verhandlungen zwischen Grossverlagen und intermediären Akteuren] geführt werden. Wir können denen nicht das Wasser reichen.»

⁹ Gemäss Bethmann, Helfferich, Hoffmann, und Niermann (2012, S. 10) ist *agency* «ein Grund-Bestandteil aller Konzepte, die erforschen oder erklären, wer oder was über welche Art von Handlungsmächtigkeit verfügt oder diese zugeschrieben bekommt bzw. als welchen und wessen Einwirkungen geschuldet etwas zu erklären ist.»

Die Grossverlage werden von sämtlichen Interviewten als Antagonisten zu den intermediären Akteuren verstanden. Diese Verlage werden grundsätzlich als privatwirtschaftliche, schwer überblickbare, internationale Grosskonzerne wahrgenommen, die ausserhalb der Wissenschaft stehen. Die Entwicklung von OA wird von den Forschenden in erster Linie als ein Machtkonflikt zwischen diesen beiden Antagonisten interpretiert, welcher die Dynamiken eines «Katz-und-Maus-Spiels» aufweist. Während die intermediären Akteure, so die Meinung der Interviewten, in OA-Publishing eine Möglichkeit erkannten, der Macht-Asymmetrie entgegenzuwirken, passten die Grossverlage ihre Geschäftsmodelle an die Gegenmassnahmen an und lernten, sie zu ihren eigenen Vorteilen zu nutzen. Hinzu kommen aus Sicht der Forschenden die verschiedenen Strategien der Verlagshäuser, die OA-Bewegung aufzuhalten, indem die Verlage eine unübersichtliche, heterogene Landschaft an konkurrierenden OA-Modellen kreierte haben (*Green-, Gold-, Hybrid-, Bronze- und Platinum-Modelle*) und durch Vertraulichkeitsklauseln eine Transparenz in der Preispolitik a priori ausgeschlossen haben.

Zudem handelte es sich bei den ersten OA-Zeitschriften überwiegend um Neugründungen, denen es an wissenschaftlicher Reputation¹⁰ mangelte, sodass diejenigen Verlage, die im Besitz der angesehenen Fachzeitschriften waren, nicht gezwungen waren, auf OA umzustellen. Laut zwei Interviewten wären insbesondere die *learned societies*, also disziplinär organisierte **Fachgesellschaften**, in der Pflicht, die OA-Bewegung zu nutzen, um ihre frühere Führungsrolle im wissenschaftlichen Publikationswesen zurückzuerlangen. Nachdem die meisten Publikationsorgane in den letzten Jahrzehnten aber an Verlage wie Springer Nature, Wiley und Elsevier verkauft worden sind, tragen die Fachgesellschaften die Verantwortung für die Monopolbildung massgeblich mit.

In diesem Zusammenhang wird zudem deutlich, dass auch der **Scientific Community**, d.h. der Gesamtheit der Forschenden aus allen Fachbereichen und Institutionen, von den meisten Interviewten eine passive *agency* zugesprochen wird. Abgesehen von einer Minderheit an OA-Idealisten und -aktivisten, wird die überwiegende Mehrheit der Konsumenten und Produzenten wissenschaftlicher Literatur als desinformiert und unreflektiert wahrgenommen, was in zahlreichen kritischen Aussagen der Interviewten deutlich wird. Der passiven Mehrheit wird dabei unter anderem vorgeworfen, zu wenig über die Ökonomie der Wissenschaft und des Publikationswesens informiert zu sein und den Zugriff auf Publikationen als selbstverständlich anzusehen, ohne die nicht unmittelbar wahrnehmbaren Kosten zu reflektieren, die im Hochschulbudget zu Buche schlagen würden. Darüber hinaus wird eine gewisse Naivität und ein quasi-feudales Verhältnis zwischen Forschenden als Untertanen der Publikationshäuser festgestellt:

«If you told academics ‘Do you realize that you are working for free and put money in stock holders’ pockets?’ They wouldn’t even know, I guess. And I think quite a few researchers would be uncomfortable to know about that. They seem to think that they work for science and that they work for their scientific community.»

Darüber hinaus zählt das «**Berufungsdilemma**»¹¹ (siehe dazu auch Kapitel 4) zu den primären Hindernissen für ein funktionales OA-Publikationswesen. Dieses Dilemma wird von den Forschenden reproduziert und mitgetragen. Einerseits werden die Gründe dafür, dass Forschende in etablierten Zeitschriften publizieren, als Folge des Zwangs interpretiert, der sich aus der «*publish or perish*»-Kultur für Nachwuchsforschende ergibt, andererseits als Naivität oder gar als karrieristischen Opportunismus. Ein Interviewter betonte, dass insbesondere Doktorierende und wissenschaftliche Mitarbeitende eine zunehmend kritische Haltung gegenüber dem Publikationszwang zeigen und dass eine wachsende Nach-

¹⁰ Darüber hinaus wird die öffentliche Wahrnehmung von OA in regelmässigen Abständen von Skandalen erschüttert, die die generelle Glaubwürdigkeit der OA-Bewegung infrage stellen: angefangen bei kritischen Berichten über die Omnipräsenz von *predatory journals* zu investigativen Berichten und Hoaxes, bei denen die Qualität des Peer-Review-Verfahrens bemängelt wird. Diese Skandale treffen OA-Zeitschriften deutlich härter als etablierte Zeitschriften. Dass diese sich gar zugunsten bestimmter Akteure steuern lassen, drückt ein Interviewter folgendermassen aus: «Ich glaube, das hat Open Access geschadet, diese Assoziation [mit den *predatory journals*]. Und gerade kürzlich wieder diese Kampagne gegen *fake science journals*. Diese hat diese Stereotype natürlich wieder bedient, dass man sagt, das sind irgendwelche Zeitschriftenkonzerne, die das Peer-Review umgehen und Qualitätskontrollen vermissen lassen.»

¹¹ Die Zusammenhänge zwischen Metriken der Publikationsleistungsmessung in der akademischen Bewertung, der Abhängigkeit von kommerziellen, ausser-akademischen Zeitschriftenangeboten und einer hohen Konkurrenz unter Forschenden um Spitzenpositionen an Universitäten wird hier als «Berufungsdilemma» bezeichnet.

frage an hochschulinterner Schulung im Bereich OA festzustellen sei, der insbesondere Graduiertenförderprogramme und das Hochschulmanagement mit einem internen Angebot und Expertise begegnen sollten.

Erfahrungen mit OA-Publizieren in verschiedenen Disziplinen

Die unterschiedlichen Fachkulturen, die verschiedenen Hochschultypen, Forschungsfelder mit transdisziplinären Überschneidungen sowie Publikationsformen jenseits des naturwissenschaftlichen Zeitschriftenartikels tragen zu einer heterogenen Publikationslandschaft bei. OA ist in den verschiedenen Disziplinen zu einem unterschiedlichen Grad implementiert, wird aber in manchen Fächern auch bewusst boykottiert oder es bilden sich gar disziplinspezifische Lösungen heraus, die in den folgenden Abschnitten wiedergegeben werden.

Zwei Beispiele für eine eher konservative und ablehnende Haltung gegenüber OA liegen mit der Chemie und verschiedenen, an Buchpublikationen orientierten Geisteswissenschaften vor. Ein Interviewter beschreibt die **Chemie** als passives Kollektiv, das eher gezwungenermassen und widerwillig dem neuen, gesamtwissenschaftlichen OA-Trend folgt und für sich selbst wenig Mehrwert daraus zieht. Einige Fachgesellschaften in der Chemie (American Chemical Society, ACS; Swiss Chemical Society, SCS) äussern sich wiederholt kritisch gegenüber OA-Initiativen von Forschungsförderern. Für die Chemie ändert sich durch die Etablierung von OA laut den Interviewten nichts Wesentliches. Die Chemie ist bezüglich ihrer Publikationskonventionen stabil, und die sukzessive Umstellung auf OA birgt keine gravierenden Risiken, sondern eher positive Nebeneffekte wie verstärkten internationalen Austausch und Interdisziplinarität. Die *Gold Road* überwiegt in der Chemie deutlich und ist mittlerweile zum favorisierten OA-Modell avanciert, während *Green-OA* und Repositorien wenig Anklang finden.

Die Interviewten aus den **Geisteswissenschaften** zeigen sich ebenfalls ablehnend gegenüber einer (verpflichtenden) Implementierung von OA-Publikationen in ihrem Fachbereich. In den Geisteswissenschaften ist OA noch nicht etabliert. Es dominieren hochpreisige Buchpublikationen sowie Artikel in Zeitschriften, die nach dem Subskriptionsmodell wirtschaften. Die Debatte um OA wird laut einem Interviewten deutlich durch die MINT-Fächer dominiert, was insbesondere auf der wissenschaftspolitischen Ebene für die Geisteswissenschaften schädliche Nebeneffekte haben könnte, falls OA-Publikationen (etwa durch Plan S) obligatorisch werden sollten. Zu den befürchteten Nebeneffekten zählen etwa die Abwertung der Buchpublikation, die Benachteiligung der Geistes- und Sozialwissenschaften in der Budgetierung von Bibliotheken und dass Publikationsformate, die nicht den Anforderungen der OAFörderpolitik entsprechen, nicht mehr über öffentliche Fördergelder finanziert werden könnten. Schliesslich haben Texte in weiten Teilen der Geisteswissenschaften einen grundsätzlich anderen Status, da Texte den primären Gegenstand der Literatur- und Kulturwissenschaften (inkl. Philosophie) darstellen und es deshalb einen Unterschied macht, ob Texte physisch oder digital zur Verfügung stehen.

Im Gegensatz zur Chemie haben sich in **Physik** und **Lebenswissenschaften** bereits fächerspezifische *preprint server* als Schlüsselinfrastrukturen der wissenschaftlichen Kommunikation etabliert, was von den Interviewten im Allgemeinen sehr positiv bewertet wird. Plattformen wie arXiv und bioRxiv erlauben es Forschenden, ihre Ergebnisse bereits vor der Publikation eines Artikels in einer Zeitschrift den Fachkollegen zugänglich zu machen und zu archivieren, was in Biologie und Physik ein hohes Mass an Autonomie über die eigenen Forschungsdaten und -resultate sowie Unabhängigkeit von den Grossverlagen garantiert. Ein Interviewter beschreibt die Vorteile wie folgt als Erfolgsmodell, das auch Vorbildcharakter für das eher dysfunktionale medizinische Publikationswesen haben könnte:

«Ich denke *preprint archives* wie bioRxiv zählen zu den wichtigsten und *most disruptive innovations* im wissenschaftlichen Publizieren der letzten 20 Jahre. Ich glaube, [...] die *preprint publication archives* haben auch das Potenzial, den *predatory publishers* das Wasser abzugraben. Weil letztlich, wenn Sie sowieso ein richtig schlechtes Paper haben und das nirgendwo unterkriegen, können Sie das in dem World Journal of Medicine für 1000 Dollar [einem *predatory journal*] publizieren und es wird von niemandem gelesen oder Sie deponieren es in bioRxiv. Dort wird es auch von niemandem gelesen, aber es kostet nichts. Aber dann gibt es plötzlich Perlen in bioRxiv und gute Artikel werden

sowieso nach einem Begutachtungsprozess in einer Zeitschrift veröffentlicht. Und das zeigt auch, dass der einzige Mehrwert von *publishing houses* die Begutachtung ist, weil alles andere wird auch von bioRxiv geleistet. Und deswegen müssen wir die Begutachtung aufwerten.»

Die gegenwärtigen Kontroversen um OA beziehen sich überwiegend auf die **Natur-, Technik- und Sozialwissenschaften und insbesondere die Lebenswissenschaften**, in denen aufgrund einer Massifizierung der Wissensproduktion und eines erheblichen Publikationsdrucks das Problem der Dysfunktionalität des Publikationssystems besonders virulent ist.¹² Die Probleme dieser Bereiche sind wissenschaftspolitisch relevant, denn die vor allem für diese Fächer entwickelten Aktionspläne (z.B. Plan S) strahlen auf den gesamten Wissenschaftsbetrieb aus und können dort erheblichen Schaden anrichten, wie mehrere Interviewte kritisieren.

Die bisher diskutierten Fächer sind überwiegend an Universitäten angesiedelt. Darüber hinaus gibt es eine weitere Gruppe von Fächern, die Ingenieurs-, Informations- und Kunstwissenschaften, die an technischen sowie Fach- und Kunsthochschulen angesiedelt und transdisziplinär ausgerichtet ist. Ein Interviewter betont, dass sich im Bereich der Fachhochschulen aufgrund disziplinen- und hochschulübergreifender wissenschaftspolitischer Vorgaben für Forschende Schwierigkeiten ergeben könnten, z.B. durch Geheimhaltungsklauseln, die in Kooperationen mit der Privatwirtschaft abgeschlossen wurden. Allerdings ergeben sich auch Chancen, insbesondere im Falle von Citizen-Science-Projekten und partizipativer Forschung. Auch für den Fall kunstbezogenen Publizierens kritisieren zwei der Interviewten, dass bereits durch den SNF bindende Vorgaben und OA-Richtlinien etabliert seien. Dies beinhaltet erhebliche Herausforderungen in der Archivierung und Kommunizierbarkeit von Objekten, Materialien und Wissensformen, die sich überwiegend jenseits des klassischen Zeitschriftenartikels bewegen. Diese Aussagen werfen einen Blick voraus auf die weiteren Kontexte von Open Science und Open Data sowie grundlegende rechtliche und technische Herausforderungen, welche in Kapitel 4 beschrieben werden.

Gegenwärtige Chancen und Hürden der Implementierung von OA

Die Implementierung von OA an Hochschulen ist bereits angelaufen. Demnach wurden an Hochschulen wie der ZHdK, der ETH Zürich oder der Universität Genf bereits **Kompetenzzentren** geschaffen, die den Implementierungsprozess steuern. Diese Zentren begleiten etwa laufende Umfragen unter Forschenden zur Nutzung von OA, definieren rechtliche Rahmenbedingungen oder bieten projektunabhängige Publikationsförderung sowie Beratungs- und Schulungsangebote an. Dabei spielen insbesondere die Bibliotheken eine gewichtige Rolle, die neben der Budgetierung von Literaturanschaffung und Lizenzen auch eigene Repositorien aufbauen, die insbesondere interdisziplinären und hochschulspezifischen Fachbereichen zugutekommen sollen:

«Wir in der Bibliothek haben uns sehr stark überlegt, inwieweit man eine Plattform im Sinne von Platin Open Access aufbauen könnte. Wir sind weit gekommen, aber leider nicht auf Gegenliebe gestossen bei den Führungsorganen. Namentlich extrem interdisziplinäre Bereiche, die nicht ihre klassischen drei bis vier führenden Journale haben, haben Interesse an diesen Modellen. Die wollen nicht nur einen Text mit Fotos, sondern etwas, wo sie auch ihre Algorithmen und Forschungsdaten raupladen können. Dieses Bedürfnis kommt sehr stark von interdisziplinären Bereichen her, beispielsweise von der Architekturgeschichte, wo man die klassischen Fotos mit Daten, Plänen, Karten, Videos kombinieren kann. Dann die Bereiche Robotik, digitales Bauen, Computational Science, die hätten uns sogar Geld gegeben, weil sie keine Plattform finden.»

Darüber hinaus sind die **hochschuleigenen Kompetenzzentren** deutlich flexibler in ihrer Ausrichtung und nicht nur auf das Publikationswesen hinsichtlich seiner Öffnung und Zugänglichkeit orientiert, sondern betrachten das Thema OA in einem deutlich weiter gefassten Kontext, wie etwa Citizen Science und Open Data. Auf diese Weise lassen sich Open-Science-Prinzipien in einem Bottom-up-Prozess nach und nach flächendeckend implementieren.

¹² Vgl. SWR (2018)

Als zentrale Schwierigkeit der Implementierung wird die **Diversität und mangelnde Transparenz der verschiedenen OA-Formate** kritisiert. Darüber hinaus betonen sämtliche Befragte, dass in weiten Bereichen noch kein OA verfügbar sei, denn viele Publikationen seien noch immer mit einer *paywall* oder Embargofrist geschützt. Die meisten Forschenden, so die Meinung einiger Interviewten, erkennen aber nicht, dass Publikationen nicht frei und für alle zugänglich sind, da sich die Forschenden gewohnt sind, auf Publikationen unmittelbar, elektronisch und kostenlos zugreifen zu können, was durch die Zeitschriftenabonnemente der Hochschulen gewährleistet wird. Zudem stehen eine Vielzahl illegaler oder rechtlich prekärer Möglichkeiten wie Scihub, LibGen, ResearchGate oder Raubkopien zur Verfügung. Auf diese Weise, so vermutet ein Interviewter, hat sich bei den Forschenden kein Bewusstsein für die Bedeutung von OA gebildet.

Grundsätzlich, so die Diagnose eines Interviewten, sind die derzeitigen wissenschaftspolitischen Forderungen und Massnahmen zu stark auf gewisse quantitativ-experimentelle Disziplinen der Natur- und Sozialwissenschaften zugeschnitten und nicht mit den Publikationskulturen der meisten natur-, geistes-, ingenieurs- und kunstwissenschaftlichen Fächer kompatibel. Die kritische Haltung, die zahlreiche Forschende und Fachgesellschaften über disziplinäre Kontexte hinweg entwickelt haben, bremst die Implementierung von OA.

Zukunftsszenarien und Vorschläge der Interviewten

Die jüngsten wissenschaftspolitischen Interventionen wie Plan S und der «Nationale Aktionsplan Open Access» von swissuniversities werden von sämtlichen Befragten als Top-down-Massnahmen wahrgenommen und deshalb kritisiert. Darüber hinaus handle es sich um eher reaktive Massnahmen von intermediären Akteuren, die träge, bürokratisch und uneinig seien und die deshalb mit den deutlich flexibleren privatwirtschaftlichen Strategien der Grossverlage nicht Schritt halten können. Plan S wird aufgrund seines verpflichtenden Charakters insbesondere von Forschenden aus den Naturwissenschaften, die bereits von OA-Publikationen in fachspezifischen Repositorien profitieren, zurückgewiesen:

«And then came Plan S, which I like to call 'Plan Springer', where openness is defined as commercial openness, based on 'Gold' OA with very high standards and requirements for repositories, which ensures that non-profit repositories will not be eligible. We know that arXive is not eligible according to Plan S and that the repository of our university will not comply [to Plan S].»

Die Interviewten formulieren drei Handlungsfelder und Vorschläge für die Forschungspolitik in Bezug auf OA. Erstens wird empfohlen, verstärkt Handreichungen und Statements zu veröffentlichen, die in der Scientific Community das Bewusstsein für die Problematik der OA-Implementierung und vor allem in den erweiterten Kontext von *Big Data*, disziplinärer Diversität, der Ökonomisierung der Hochschulen, Citizen Science und rechtlicher sowie technischer Rahmenbedingungen setzt. Dies kann beispielsweise durch den Schweizerischen Nationalfonds geleistet werden oder auch durch die jeweiligen disziplinären Fachgesellschaften, Hochschulleitungen, -verbände, -bibliotheken oder -institute. Zweitens wird ausdrücklich empfohlen, die Prinzipien der DORA-Deklaration kontinuierlich zu aktualisieren und wieder verstärkt ins allgemeine Bewusstsein zu bringen. In diesem Zusammenhang empfiehlt ein Interviewter das Prinzip des **controlled randomness in decision making** einzuführen, um mehr Fairness und Transparenz im Review- und Publikationsprozess zu erreichen.

Als dritte Strategie wird das **«call for publishers»**-Prinzip vorgeschlagen.¹³ Das heisst, Zeitschriften und Verlagshäuser sollen sich regelmässig um öffentliche Fördermittel bewerben müssen, und je nach Leistung und gewährleisterer Qualität würden Fördermittel für Zeitschriften oder Verlage zugesprochen. Die Mittel sollten primär der Verwaltung des Publikationsprozesses sowie den Autoren und Gutachtern zugutekommen, denn sie leisten die Arbeit, die es zu vergüten gilt. Gemäss der Ansicht eines Interviewten würde insbesondere der Schweizerische Nationalfonds über die Erfahrung und Kompetenz verfügen, diese Prozesse anzustossen und langfristig als verantwortliche Instanz durchzuführen.

¹³ Siehe dazu auch Aguzzi (2019).

«The idea of OA doesn't mean that everything will be freely accessible at once, you can still keep data that is of economic interest aside. The real problem in academia is that we think that we need to close knowledge, but we don't need to do that. And a good exercise is that you don't have to open everything at once, you can also start piloting in a certain field because it's less scary and then you notice that it's not that complicated, when you have a folder shared or sometimes the procedure is quite simple.»

Insgesamt betrachtet, bewegen sich die von Interviewten vorgeschlagenen Massnahmen im Spannungsfeld zwischen hochschulübergreifenden Strategien, die bestehende makroskopische Marktasymmetrien zerschlagen sollen, und dem strategischen **Aufbau und der Vernetzung kleiner lokaler Strukturen**, etwa universitätsspezifischer Repositorien, Publikationsarchive oder Journale, die Vorbildcharakter haben und sich in Zukunft durchsetzen werden.

4 Schlussfolgerungen

Dynamiken des «dysfunktionalen» Publikationsmarktes

Alle Interviewten bezeichnen das wissenschaftliche Publikationswesen als dysfunktional bzw. als dysfunktionalen Markt. Ein Interviewter spricht in diesem Zusammenhang sogar von einem «Marktversagen». Im Folgenden wird beschrieben, was die Interviewten unter diesen Begriffen verstehen. Die «Ur-sünde des wissenschaftlichen Publikationswesens» besteht laut einem Interviewten darin, dass die Herausgeberschaft wissenschaftlicher Artikel nicht etwa einer gemeinnützigen Intention folgt, sondern mit finanziellem Gewinn verbunden ist. Dabei besteht kein Unterschied zwischen dem klassischen Subskriptionsmodell und neueren OA-Modellen, bei denen die Autoren für die Publikationskosten aufkommen, denn beide unterliegen derselben Logik: Je mehr publiziert wird, desto grösser die Einnahmen für den Verlag. Die Interviewten sind sich einig, dass eine Asymmetrie in der Verteilung der Macht vorliegt, weil öffentliche Fördermittel in erheblicher Höhe in die Privatwirtschaft fliessen, ohne dass intermediäre Akteure auf Augenhöhe mit den Grossverlagen Einfluss auf die Preisgestaltung nehmen können. Die Dysfunktionalität des Marktes ergibt sich des Weiteren daraus, dass die tatsächlichen Herausgabe- und Produktionskosten für wissenschaftliche Zeitschriftenartikel weit unter den veranschlagten Preisen liegen, sodass es zu erheblichen Gewinnspannen zugunsten der kommerziellen Verlage kommt:

«I think that commercial publishers are currently benefitting most. They make humongous amounts of money and offer really bad service. I mean, if you compare how journals were managed in the 1950s or 60s, when you had a real editor who would review the paper, discuss the results, help you with wording, especially if you were not an English speaker, this hardly ever happens today. Most journals don't have editors now, they are more like mail boxes where you put your manuscript in, it's reviewed and then it's published in horrible type set sometimes almost immediately. The overall quality of publishing has gone down, but the money they make is going up. And economists have shown clearly that the worst model is the hybrid model, where publishers are able to make even more money, because they sell the APCs plus the subscriptions so they make money three times.»

Zudem hätten viele Forschende ein verklärtes Verständnis von wissenschaftlicher Arbeit und deren Entlohnung. Demzufolge nehmen viele Forschende das wissenschaftliche Publizieren eher als ein Privileg wahr, das ihnen gewährt wird, als einen durch Arbeit generierten Mehrwert, den sie selbst geleistet haben. Ein Interviewter attestiert darüber hinaus der Scientific Community eine generelle unkritische Haltung und erhebliche Informationsdefizite in Bezug auf Massifizierung, intransparente Preisgestaltung sowie asymmetrische Verhandlungsmacht, die im Publikationswesen wirksam sind.

Als dysfunktional wird insbesondere die Massifizierung des wissenschaftlichen Publikationsmarktes bezeichnet, wobei das Wachstum des Marktes mit dem enormen Wachstum der Wissenschaft korreliert. Ein Interviewter beschreibt das Wissenschaftssystem insgesamt als «aufgebläht», womit einerseits die wachsenden Zahlen von Personen gemeint ist, die einer wissenschaftlichen Forschungstätigkeit nachgehen, und andererseits deren proportional angestiegenen Publikationsaktivitäten. In Zukunft ist damit

zu rechnen, dass die Scientific Community weltweit anwachsen werde, womit das wissenschaftliche Publikationswesen zu denjenigen (globalen) Märkten mit dem grössten Wachstumspotenzial zählen würde. Diejenigen Verlagskonzerne, die bereits heute über eine Monopolstellung verfügen, würden auch in Zukunft von diesem Trend profitieren. Zudem befürchtet ein Interviewter, dass die *predatory publishers* einen «Parallelmarkt» aus einer ebenfalls wachsenden Zahl an qualitativ minderwertigen bzw. irrelevanten Publikationen formieren könnten.

Das erhöhte Publikationsaufkommen im Sinne einer Massifizierung führe zu einer Sättigung des Marktes, denn nur eine Minderheit an Publikationen findet auch Leser, wobei die Suche nach qualitativ hochwertiger, innovativer und glaubwürdiger wissenschaftlicher Literatur zunehmend einer «Suche nach der Nadel im Heuhaufen» gleichkomme. In diesem Zusammenhang werden auch der *Journal Impact Factor* und andere Metriken zur Evaluation wissenschaftlicher Publikationen genannt. Diese verschärfen wiederum die Dysfunktionalität des Publikationsmarktes, da sich im Zusammenhang mit diesen Metriken unter anderem ein Abhängigkeitsverhältnis der Karrieren der Forschenden ergeben hat:

«Wir wissen, dass bei Science und Nature 75% aller Veröffentlichungen Zitationszahlen unterhalb des Impact Factors aufweisen. Der Impact Factor einer Zeitschrift kommt zustande aufgrund von 3 oder 4 Veröffentlichungen, die nachher 300 Mal zitiert werden. Das heisst, dass mindestens 75% Trittbrettfahrer sind, die von der Reputation dieser Zeitschrift profitieren, obwohl sie selbst nur 9 Mal zitiert worden sind. Das kommt gar nicht so selten vor. Dann haben Sie natürlich auch eine Erklärung dafür, warum sich das System so hartnäckig hält. Wenn nämlich 75% aller Autoren einer Zeitschrift davon profitieren, was 25% gemacht haben, haben die Autoren kein Interesse daran, das System zu ändern.»

Ein Interviewter kritisiert die ungerechtfertigte Marktmacht der kommerziellen Grossverlage und sieht es als unabdingbar für die Zukunft des wissenschaftlichen Publikationswesens an, deren Monopolstellung zu zerschlagen. Er nimmt aber auch intermediäre Akteure und die Forschenden in die Pflicht, die diesen Verlagen mehr oder weniger wissentlich und willentlich in die Hände spielen. Sein oberstes Ziel liegt in einer «De-Ökonomisierung» der Hochschulen; so spricht er sich etwa gegen Exzellenz-Dispositive, ein kommerzielles Publikationswesen sowie quantitative, indikatorenbasierte Leistungsmessungs-Ideologien aus. Es besteht ein Konsens unter den Interviewten, dass trotz dieser erschwerten Grundvoraussetzungen und Dilemmata im Zusammenhang mit dem wissenschaftlichen Publizieren eine «Rückeroberung» des Publikationswesens durch die Scientific Community erfolgen muss, da weder die Gewinnspannen noch die Asymmetrien in der Aushandlung der Rahmenbedingungen gerechtfertigt sind. Die Meinungen gehen allerdings bezüglich der Grundsatzfrage auseinander, ob es überhaupt vertretbar ist, an wissenschaftliche Publikationen finanzielle Interessen zu binden. In diesem Zusammenhang beschreiben zwei Interviewte konkurrierende Szenarien.

Ein Interviewter sieht eine Chance für einen Wandel im wissenschaftlichen Publikationswesen darin, dass wissenschaftliche Fachgesellschaften, denen im Laufe der Zeit die führenden Publikationsorgane des jeweiligen Fachs von kommerziellen Verlagshäusern abgekauft wurden, wieder in Besitz dieser Zeitschriftenreihen kommen – sei dies durch Rückkäufe oder Neugründungen. Der Interviewte sieht in einer gemässigten kommerziellen Ausrichtung dieser Zeitschriften eine angemessene Quelle für Querfinanzierungen der Fachgesellschaften; so können etwa durch die Gewinne akademische Stipendien, Preise oder Konferenzen ermöglicht werden. Dieser Position würden sich auch weitere Interviewte anschliessen, die den Fachgesellschaften ebenfalls eine Schlüsselrolle in der «Rückeroberung» des Publikationswesens zuschreiben.

Ein anderer Interviewter hingegen plädiert, wie vorher bereits ausgeführt, für eine grundlegende De-Kommerzialisierung des Publikationswesens, durch die die wissenschaftlichen Fachgesellschaften zwar für dessen Bewirtschaftung zuständig sind – allerdings selbst keine Gewinne jenseits der Kostendeckung für Aufwandsentschädigung und Verwaltung erzielen dürfen.

Das «Berufungs-Dilemma»

In der Kritik an der Monopolstellung der Verlage und den asymmetrischen Machtverhältnissen zwischen den intermediären Akteuren und den kommerziellen Grossverlagen kommen zudem Aspekte zur Sprache, die auf tieferliegende Strukturen und Mechanismen der Wissenschaftskultur verweisen. Demnach werden die dysfunktionalen und asymmetrischen Marktverhältnisse insbesondere durch die ungeschriebenen, etablierten Karrieredispositive reproduziert – vom Nachwuchs wie bereits etablierten Forschenden gleichermaßen.

Im Zentrum des Problems steht die Beziehung zwischen den Anforderungen einer wissenschaftlichen Karriere und den falschen Anreizen, die eine quantitative Publikationsevaluation durch den *Journal Impact Factor* setzt. Die Interviewten plädieren einstimmig für die Entkopplung dieser Verquickung durch konsequentes Umsetzen der DORA-Deklaration in Berufungsverfahren und bei Personalentscheidungen.

In Bezug auf die Transition hin zu OA wurde häufig die Befürchtung geäußert, die Umstellung im Publikationswesen würde eine «verlorene Generation» von Nachwuchsforschenden hervorbringen, sofern die Forschungsförderer das Publizieren in OA-Zeitschriften zur Pflicht erheben würden. Dies wurde damit begründet, dass in den meisten Disziplinen eine gewisse Anzahl von Artikeln in angesehenen Zeitschriften die Grundvoraussetzung für eine Berufung auf eine Professur notwendig ist. Meist gilt ein hoher *Journal Impact Factor* als Parameter für die Klassifizierung der ranghöchsten Publikationsorgane. Da sich die Grossverlage, in deren Händen die Herausgabe der prestigeträchtigen Zeitschriften zumeist liegt, sich zunächst weigerten, auf OA umzustellen, und Forschungsförderer das Publizieren von subskriptionsgeschützten Artikeln zu verbieten drohten, entstand in der Scientific Community ein Szenario, das die Karrierechancen des Nachwuchses bedroht sieht, da der Nachwuchs in unbekanntem Zeitschriften ohne Renommee zu publizieren gezwungen wäre. Diese Zusammenhänge zwischen der Qualitätsmessung mittels Publikationen in der akademischen Bewertung, der Abhängigkeit von kommerziellen, ausser-akademischen Zeitschriftenangeboten und einer hohen Konkurrenz unter Forschenden um Spitzenpositionen an Universitäten werden hier als «Berufungsdilemma» bezeichnet.

Laut zwei Interviewten bestehen für dieses Phänomen insbesondere in den Lebenswissenschaften, in der Ökonomie und der Psychologie negative Erwartungen bezüglich einer fortschreitenden Massifizierung wissenschaftlicher Publikationen. Es handelt sich dabei um diejenigen Felder, in denen die Massifizierung von Publikationen aufgrund der vorherrschenden Experimentalkultur sowie einer starken Orientierung am *Journal Impact Factor* am stärksten beobachtet werden kann. Allerdings betrachten beide Interviewten die Transition hin zu OA – und damit zusammenhängend das Berufungsdilemma in diesen Bereichen – nicht als reale Gefahr für die Karrierechancen des wissenschaftlichen Nachwuchses. Im Gegenteil, der Nachwuchs profitierte vielmehr von einer erhöhten Visibilität seiner Forschungsbeiträge und von einem Wissenstransfer durch OA. Zudem bestünden die Massifizierung von Wissen und eine erhebliche Konkurrenz unter Forschenden in diesen Bereichen nicht erst seit der OA-Transition, sondern hingen mit grundlegenden Ökonomisierungsprozessen in diesen Bereichen zusammen. Allerdings trägt das Publikationsverhalten innerhalb dieser Disziplinen – ein hoher Druck, viel zu publizieren, sowie ein geringer Informationsgrad über die ökonomischen Dynamiken des Publikationswesens – unter Forschenden dazu bei, dass sich Narrative wie das Berufungsdilemma hartnäckig halten und damit wiederum die Abhängigkeit von kommerziellen Grossverlagen aufrechterhalten.

Open Science und Open Data als Kontext künftiger forschungspolitischer Massnahmen

Darüber hinaus bestehen Befürchtungen bezüglich der Entwicklung, die der Markt für wissenschaftliches Publizieren in Zukunft nehmen könnte. Das Wachstumspotenzial dieses Marktes ergibt sich nicht nur daraus, dass eine wachsende Zahl an Forschenden einen erhöhten Output schaffen wird, sondern auch daraus, dass Publikationskonzerne wie Wiley, Springer Nature und Elsevier ihr Portfolio auf den gesamten Forschungsprozess erweitern könnten. Ein Interviewter formuliert dies so:

«Was für mich im Moment sehr bedrohlich ist, wenn ich den Erfolg der grossen Verlage anschau, ist der nächste Schritt, dass die sich auch die Forschungsdaten krallen werden. Und dass wir dann in einer Situation sind, dass die Forschenden an unserer Universität, die Forschungsdaten generieren und diese bewusst oder unbewusst an die Verlage abgeben. Die Verlage bieten schon jetzt die tollsten Angebote und am Schluss muss dann das akademische Institut, das die Forschung finanziert hat, nochmals dafür bezahlen, damit man sie weiterverwenden kann. In der Schweiz wird die Transformationsphase viel kosten, wir können uns das aber wahrscheinlich leisten. Wenn wir mal das eigentliche Tafelsilber, die Forschungsdaten, verscherbelt haben, dann gute Nacht. Die grossen Verlage decken ja bereits jetzt mit ihrem privaten Angebot die ganze Forschungskette ab; das ist für die Forschenden attraktiv, aber man wird das verschlafen und die werden sich die Forschungsdaten krallen. Im Moment ist nichts gesichert, es sind so viele Möglichkeiten offen. Das ist das Risiko in dieser momentan turbulenten Übergangsphase.»

Damit spricht der Interviewte das Themenfeld von Open Data und Open Science an, von welchem OA lediglich eine Teilmenge darstellt. Auch ein anderer Interviewpartner betont, dass sich forschungspolitische Entscheidungen auf diesen Kontext beziehen müssen und die OA-Transition nicht isoliert betrachtet werden darf. Es könnte sich ergeben, dass durch neue Technologien und Dienstleistungen der Verlagshäuser neue Abhängigkeiten entstehen, etwa im Bereich der Speicherung von Forschungsdaten (und den Zugriff darauf etwa durch Technologien des Data Mining), aus denen sich wiederum neue Geschäftsmodelle für die kommerziellen Grossverlage ergeben.

Gemäss der Meinung eines Interviewten wäre es den Verlagen künftig ein Leichtes, festzulegen, dass für jedes Paper auch die zugehörigen Daten bei diesem Verlag veröffentlicht werden müssen und die Zweitnutzungsrechte dieser Daten ebenfalls beim Verlag liegen. Insbesondere, wenn sie den Forschenden scheinbar bequeme Modelle anbieten, die den gesamten Forschungsprozess abdecken und begleiten, dann besteht die Gefahr, dass diese die entsprechenden Angebote auch nutzen. Ein gegensätzlicher negativer Nebeneffekt könnte sein, dass Forschende ihre Daten geheim halten und wichtige Zweitverwertungsmöglichkeiten verhindert werden.

Die «klassische Zeitschrift» ist schon jetzt nicht mehr die eigentliche Publikationseinheit, sondern der Artikel, was auf einen Wandel der gesamten Publikationskultur hindeutet. Zudem wird sich in Zukunft die Form der wissenschaftlichen Publikation verändern, und die digitalen Angebote für wissenschaftliche Publikationen – seien sie OA oder nicht – müssen sich auf hybride und unterschiedliche Formen des Publizierens einstellen. Wie es sich bereits im Kunstbereich oder in zahlreichen technikwissenschaftlichen Bereichen wie den Computer Sciences, in der Robotik oder den Klimawissenschaften abzeichnet, ist der textbasierte Zeitschriftenartikel allein eher ein Auslaufmodell. In diesen Feldern werden bereits heute Publikationsformate benötigt, die Algorithmen, Kartendaten, materielle Objekte, Prototypen, Audio- und Videodateien, 3D-Prints genauso wie Forschungsdaten in einheitlichen Formaten mit einschliessen können.

Gemäss der Ansicht eines Interviewten ist den dysfunktionalen Dynamiken des bestehenden Zeitschriftenmarktes wohl nicht mehr beizukommen. Ein erhebliches Gestaltungspotenzial bestehe dafür in Bezug auf die Schaffung lokaler, bzw. institutioneller Infrastrukturen mit einem erweiterten Publikationsbegriff, der etwa auch Bücher, Kartenmaterialien, digitale Formate und materielle Objekte umfasst. Eine besondere Rolle käme dabei Hochschulbibliotheken zu; diese müssten möglichst rasch eigene Repositorien aufbauen, die diesen neuen Anforderungen gerecht werden, bevor neue Abhängigkeitsverhältnisse entstehen.

5 Fazit und Ausblick

Wie die Ergebnisse der Interviewstudie zeigen, könnten die OA-Aktionspläne der intermediären Akteure in der Praxis unter anderem an den unterschiedlichen Praktiken der Disziplinen, Institutionen und For-

schenden scheitern. Das asymmetrische Machtverhältnis zwischen den Grossverlagen und den intermediären Akteuren, dem durch die OA-Transition entgegengewirkt werden soll, wird in dieser Phase der Transition eher aufrechterhalten – wenn nicht gar verstärkt.

Wie die Interviewten aufzeigen, ist dieser «heimliche Widerstand» nicht ausschliesslich auf die Monopolstellung der Grossverlage zurückzuführen, sondern steht im Zusammenhang mit einer komplexen Verkettung von dysfunktionalen Mechanismen (etwa der «Massifizierung»), «ungeschriebenen Gesetzen» von Karrieredispositiven sowie grösseren Trends wie der Entwicklung hin zur Digitalisierung, Globalisierung und Ökonomisierung der Wissenschaftssysteme. Die heterogenen disziplinären Kontexte und Hochschultypen bedürfen jeweils unterschiedlicher Ressourcen, haben unterschiedliche technische Anforderungen und entwerfen unterschiedliche Zukunftsszenarien.

Aus Sicht der Interviewten ist es wichtig, dass zukünftige Massnahmen für die Beförderung von OA auf die Diversität der Disziplinen berücksichtigen. Darüber hinaus haben die Interviewten explizit folgende Vorschläge für ein mittelfristiges, nachhaltiges Einwirken auf die OA-Transition formuliert:

- Es sind lokale, fall- und fachbezogene Infrastrukturen zu schaffen, wie etwa Datenbanken und Repositorien, die insbesondere die technische Vielfalt möglicher Forschungsdaten und Open-Science-Konzepte berücksichtigen. Insbesondere Hochschulbibliotheken und Fachgesellschaften können in diesem Zusammenhang einen gewichtigen Beitrag leisten.
- Zudem wird eine Sensibilisierung der Forschenden für die ökonomischen Mechanismen und die derzeitigen Veränderungen im Publikationswesen vorgeschlagen. So könnten etwa Beratungsangebote und Kompetenzzentren, die über Publikationsstrategien informieren, nützlich sein. Als weiterführendes Forschungsvorhaben zur OA-Transition wurde eine rigorose ökonomische Analyse der Marktprozesse und seiner Dysfunktionalitäten gewünscht.
- Der Plan S ist nicht zu unterstützen.
- Schliesslich wird empfohlen, die Perspektive der Verlage in künftigen Untersuchungen stärker zu berücksichtigen.

6 Literatur

- Aguzzi, A. (2019). 'Broken access' publishing corrodes quality. *Nature*, 570(7760), 139-140.
- Ash, M., Carrier, M., Dössel, O., Frevert, U., Großmann, S., Grötschel, M., Kliegl, R., Peukert, A., Rheinberger, H.-J., Schmidt-Aßmann, E., Schimank, U., Stollorz, V., Taubert, N., Weingart, P. (2015). *Empfehlungen zur Zukunft des wissenschaftlichen Publikationssystems*. Berlin: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften.
- Ayris, P., Lopez de San Roman, A., Maes, K., & Labstida, I. (2018). *Open Science and its role in universities: A roadmap for cultural change*. Leuven: League of European Research Universities.
- Bethmann, S., Helfferich, C., Hoffmann, H., & Niermann, D. (Eds.). (2012). *Agency. Qualitative Rekonstruktionen und gesellschaftstheoretische Bezüge von Handlungsmächtigkeit*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa Verlag.
- Bogner, A., Littig, B., & Menz, W. (2009). *Experteninterviews: Theorien, Methoden, Anwendungsfelder* (3 ed.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- cOAlition S (2018). Making full and immediate Open Access a reality. Retrieved from <https://www.coalition-s.org/>
- Eger, T., Scheufen, M., & Meierrieks, D. (2015). The determinants of open access publishing: Survey evidence from Germany. *European Journal of Law and Economics*, 39(3), 475-503.
- Ferwerda, E., Snijder, R., Arpagaus, B., Graf, R., Krämer, D., & Moser, E. (2018). *OAPEN-CH – Auswirkungen von Open Access auf wissenschaftliche Monographien in der Schweiz. Ein Projekt des Schweizerischen Nationalfonds (SNF)*. Bern: Schweizerischer Nationalfonds.
- Frosio, G. F. (2014). Open Access Publishing: A Literature Review (CREATE Working Paper 2014/1). Retrieved from <https://www.create.ac.uk/wp-content/uploads/2014/01/CREATE-Working-Paper-2014-01.pdf>
- Heise, C. (2018). *Von Open Access zu Open Science. Zum Wandel digitaler Kulturen der wissenschaftlichen Kommunikation*. Lüneburg: meson press.
- Hook, D. W., Calvert, I., & Hahnel, M. (2019). *The ascent of open access. An analysis of the open access landscape since the turn of the millennium*. London: Digital Science.
- Keller, A. (2015). Library support for open access journal publishing: A needs analysis. *Insights*, 28(3), 19-31.
- Kruse, J. (2015). *Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa Verlag.
- SWR (2015a). *Open access: Publishing, commerce, and the scientific ethos*, SSIC Report 9/2015, Bern.
- SWR (2015b). *L'Open Access du point de vue de l'auteur-chercheur*, Document CSSI 10/2015, Bern.
- SWR (2018). *The growth of science: Implications for the evaluation and funding of research in Switzerland*, Policy Analysis 2/2018, Bern.
- SWR (2019). *Empfehlungen des Schweizerischen Wissenschaftsrats SWR für die BFI-Botschaft 2021–2024. Analyse Zielkörper und Handlungsempfehlungen zuhanden des Bundes*. Empfehlungen des SWR 1/2019, Bern
- swissuniversities (2017). Nationale Open-Access-Strategie für die Schweiz. Aktionsplan. Retrieved from https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Hochschulpolitik/Open_Access/Plan_d_action-d.pdf
- Tauber, N., & Schön, K. (2016). Ein wissenschaftspolitisches Beteiligungsexperiment: Ergebnisse und Bewertung der Online-Konsultation "Publikationssystem". In P. Weingart & N. Taubert (Eds.), *Wissenschaftliches Publizieren: Zwischen Digitalisierung, Leistungsmessung, Ökonomisierung und medialer Beobachtung* (pp. 123-144). Berlin: De Gruyter Akademie Forschung.

Yang, Z. Y., & Li, Y. (2015). University faculty awareness and attitudes towards open access publishing and the institutional repository: A case study. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, 3(1), 1-29.

7 Anhang

Liste der interviewten Personen

Prof. Dr. Sigrid Adorf (Zürcher Hochschule der Künste)

Prof. Dr. Adriano Aguzzi (Universitätsspital Zürich, Universität Zürich)

Dr. Thomas Eichenberger (ETH Zürich)

Prof. Dr. Katharina M. Fromm (Université de Fribourg)

Prof. Dr. Caspar Hirschi (Universität St. Gallen)

Prof. Dr. Jérôme Kasparian (Université de Genève)

Prof. Dr. Olaf Kübler (ETH Zürich)

Dr. Claudine Leysinger (Universität Zürich)

Prof. Dr. Dieter Mersch (Zürcher Hochschule der Künste)

Prof. Dr. Dr. h.c. Margit Osterloh (Universität Basel, Universität Zürich)

Prof. Dr. Iolanda Pensa (Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana)

Prof. Dr. Bruno J. Strasser (Université de Genève)