

Die stille Revolution der Wissenschaftskommunikation

Bericht über die Frankfurt Academic Conference: A new Era for Academic Publishing in Europe and US, virtueller Online-Event im Rahmen der digitalen Frankfurter Buchmesse, 3. und 4. Dezember 2020

Elgin Helen Jakisch

In ihrem internationalen Rahmenprogramm diskutiert die Frankfurter Buchmesse seit einigen Jahren mit dem Fachpublikum verstärkt neueste Entwicklungen im Bereich der Wissenschaftspublikationen und digitalen Informationsnutzung. Im Rahmen der virtuellen Buchmesse 2020 fand Anfang Dezember letzten Jahres die Frankfurt Academic Conference statt, die international renommierte Expert/-innen aus Europa, den USA, aus Bibliotheken und Verlagen zu diesem Themenbereich zu Wort kommen ließ. Inhaltliche Schwerpunkte waren die Open-Access-Transformation, Veränderungsparameter wissenschaftlicher Kommunikation, innovative Geschäftsmodelle, der Einfluss neuer Technologien und die Relevanz des Zugangs zur Information. Gemeinsam blickte man auf die treibenden Kräfte des Wandels. Die Konferenz stand unter der inhaltlichen und programmatischen Moderation von Sven Fund (Knowledge Unlatched) und wurde begleitet von Joachim Kindler und Michelle Claussen von der Buchmesse Frankfurt.

Sechs internationale Vorträge, bedingt durch die Zeitverschiebung verteilt auf zwei europäische Nachmittage, standen auf dem Programm dieser Netzkonferenz, die ursprünglich als Präsenzveranstaltung in New York geplant war. Inhaltlich war sie eingebunden in verschiedene Online-Veranstaltungen zu ähnlichen Themen während der diesjährigen digitalen Frankfurter Buchmesse¹. Vielleicht ein Gewinn, denn so konnten sich 150 Teilnehmende aus 19 Ländern sowie Studierende aus Stuttgart, Oxford und New York zuschalten, wie man in der Anmoderation von Michelle Claussen erfahren konnte.

Knowledge Graphs werden die klassischen Artikel ablösen

David Worlock stieg gleich zur Eröffnung mitten hinein ins Thema. In einem spannenden Vortrag entwarf der Co-Chair von Outsell's Leadership Programs seine Vision der Neuerfindung der Wissenschaftskommunikation. Als Kenner der internationalen Informationsprovider- und Verlagsbranche mahnte er, dass die derzeitigen rein auf Open Access (OA) fokussierten Sichtweisen die Entwicklungen von Open Science und ihre Auswirkungen insgesamt nicht in den Blick



nähmen. „Alle Beteiligten, von Bibliotheken über Forschende, Universitäten, Träger und Verlage tanzen seit 15 Jahren um die verbleibenden Stühle herum und ich frage mich, wer in fünf Jahren übrig bleibt, wenn die Musik aufhört.“ Wie bei dem Spiel „Die Reise nach Jerusalem“, oder, wie Worlock es nannte „danse macabre“, Totentanz, könnten am Ende die Verlage ohne Stuhl dastehen. Open Science würde die Krisen der Szene verdeutlichen: die Zitationskrise, die Krise des Peer Reviews, des Impact-Faktors und der Pira-

Begrüßungsbanner der Frankfurt Academic Conference (E. Jakisch)

¹ Einer Konferenz zum Thema Open Research im Rahmen der übergreifenden Frankfurt Conference, einer Veranstaltung von The Scholarly Kitchen, einer Veranstaltung der Charleston Library Conference und einem Publishing Perspectives Talk: Academic Leaders, vgl. hierzu <https://www.buchmesse.de/en/digital-fair/live-programme/conference-b2bevents>

tenjournale. Im Grunde gehe es um die Zukunft des Artikels. Bereits heute sei dieser mit Videos, Grafiken, Bildern und VR-Elementen angereichert. Der Aspekt der Periodizität schwinde, weil unter anderem Möglichkeiten wie die des Pre-Prints ein frühes Stadium der Forschung abbildeten, so der Referent.

Worlocks Perspektive für die Wissenschaftskommunikation geht über die bekannten Publikationsformate hinaus. Er sieht die Entwicklung hin zur datengetriebenen Wissenschaft. „Daten und Kontext werden interessanter sein als der Textkörper.“ Eine Auswertung sei nur noch mit Maschinen, also Künstlicher Intelligenz möglich, eine Rezeption der eigenen Wissenschaft aufgrund des enormen Zuwachses der Informationsmenge nicht mehr durch Lektüre zu bewältigen. „Maschinen werden selbst Daten produzieren. Semantisches Web und Kognitionssuche sind die Zukunft“, ist er überzeugt und nannte dies „die Stunde der stillen Revolution in der Veröffentlichungspraxis“. „Den Wissenschaftlern“, so Worlock weiter, „ist auf jeden Fall ein Stuhl sicher, wenn die Musik verstummt.“ Er sieht sie künftig als Budgetverantwortliche, die ihre eigenen Inhalte in digitalen Forschungsnetzwerken publizieren. Auch die Träger würden mehr Einfluss haben auf Veröffentlichungsprozesse als jetzt und die Open-Science-Agenda forcieren, prognostizierte er. Alle würden künftig stärker in das Management von Daten und Wissen eingebunden. „Bibliotheken haben die Veränderungen angestoßen. Sie werden überleben, wachsen und stärker involviert sein in Daten- und Wissensmanagementaufgaben.“

Die Rolle der Verlage werde sich im Hinblick auf Investitionen in KI, Datenmodelle und digitale Veröffentlichungstechnologien ändern. Künftig werde alles in „Knowledge Graphs“, sogenannten visualisierten Wissensdatenbanken zusammenlaufen, was bisher noch getrennt vorliege: Daten, Menschen, Quellen, Impact. All dies werde künftig mit Hilfe Künstlicher Intelligenz ausgewertet und den Impact-Faktor als Alleinstellungsmerkmal ablösen. „Wissenschaftsorganisationen investieren hier schon enorm“, ergänzte er und nannte als Beispiel die Data-Intelligence-Plattform Deep Search², die bereits mit der Pharmaindustrie Projekte betreibt und eine Weiterentwicklung der Suchmaschine auf professioneller Ebene, gestützt durch Algorithmen, ermöglicht. „Eine lautlose Revolution findet statt und Verlage sind von der Bildfläche verschwunden, wenn sie nicht mithalten“,

mahnte Worlock. Neben diesen Entwicklungen werde es weitere Rivalitäten zwischen Technologien geben, weitere Standardisierungen und Konsolidierungen des Marktes, Markennamen würden verschwinden. „Zugriffe auf Inhalte sind das Thema der Zukunft, auch in ethischer Hinsicht“, mahnte er im Blick auf die Entwicklungsländer. Er vermutete, eine derart schnelle Entwicklung der COVID-19-Impfstoffe sei nur durch einen umfangreichen und offenen Zugriff auf Informationen möglich geworden.

Open Access bringt keine Kostenersparnis

Dirk Pieper, stellvertretender Direktor der Universitätsbibliothek Bielefeld, stellte im darauf folgenden Beitrag zu Beginn die Frage, ob die Open-Access-Landschaft Europas und der USA in getrennten Welten voneinander stattfinden. Zunächst gab er einen Überblick über die Open-Access-Bewegung seit 1991, dann über die Budapester Initiative 2002 bis hin zu Plan S 2018. Heute seien die USA, China und Deutschland große Märkte, die dennoch unterschiedlich funktionierten. Nicht überall teile man den Enthusiasmus für Open Access wie in Europa.

Die Prinzipien und Forderungen wie freie Zugänglichkeit, Downloadfähigkeit, Weiterverwendung der Inhalte in anderer Software usw. hätten sich „seit Budapest“ nicht verändert, so Pieper. Im Unterschied zum heutigen Wissen dachte man damals, Kosten sparen zu können. „Das ist nicht erreicht worden“, urteilte er. Das sei „ein Thema, an dem sich einiges entzündet.“ Inzwischen seien viele Geschäftsmodelle etabliert und dies ein wichtiger Beitrag zu Open Science. „Internationale Initiativen haben eine diverse Infrastruktur hervorgebracht.“ Die Transformation selbst wolle Abomodelle durch Open Access ablösen, führte Pieper weiter aus. „Dabei werden 55% der Artikel in Deutschland in Verlagen wie Elsevier, Springer Nature und Wiley veröffentlicht, wobei die letzten beiden den größten Anteil ausmachen.“ Dies sei der Grund, warum es DEAL bisher nur mit drei Verlagen gäbe, mit der Max-Planck-Gesellschaft als wesentlichem Treiber der Transformation.

Abokosten mit Artikelkosten in Beziehung zu setzen, sei noch keine abschließende Lösung bei der Suche nach einem aussagekräftigen Indikator für den Erfolg des Wandels, führte Pieper weiter aus. Die Höhe der Kosten einer Institution an Abonnements könne nicht mit den Kosten am Publikationsaufkommen vergli-

„Daten und Kontext werden interessanter sein als der Textkörper.“

(David Worlock, Outsell, Inc.)

² Vgl. <https://www.deepsearchnine.com/>

chen werden, denn diese könnten sehr unterschiedlich ausfallen. „Lizenzen für Abonnements sind in Bibliotheksbudgets immer noch die größten Posten“, erläuterte er weiter, „nicht Kosten für Open-Access-Publikationen.“ Dabei seien die Kosten ungleich verteilt zwischen den Institutionen, was für die Transformation eine große Herausforderung sei. Hier müsse man neue Wege der Kostenverteilung suchen. Bisher gebe man mehr Geld für Closed Access aus.

Auch Pieper sieht Probleme für Verlage, wenn Preismodelle in den nächsten fünf Jahren nicht angepasst werden. Auf die Frage des Moderators Sven Fund, wie Plan S erfolgreich umgesetzt werden könne, entgegnete er, dass neue Kostenmodelle gefunden werden müssten, auch, um das Journal-Flipping von einem Abo- zu einem Open-Access-Modell zu ermöglichen, so dass die Kosten fairer verteilt und am Ende nicht von nur einigen wenigen getragen werden müssten. Wie sein Vorredner sieht auch Pieper einen Anstieg an alternativen Kanälen, in denen wissenschaftliche Informationen verbreitet werden. Forschungsergebnisse fänden ihren Weg nach draußen und Lesen sei nicht mehr die Hauptbeschäftigung von Forschenden. Möglicherweise könnten Barrieren für den Zugang zu Informationen sinken.

Soziale Medien diversifizieren die Kommunikation

Wie diese „Wege nach draußen“ aussehen könnten und dass es sie schon gibt, erläuterte Ben Johnson von Springer. Er verantwortet unter anderem die verlagseigenen Community Blogs. „Der Lärm von Social Media ist lauter geworden“, stellte er zu Beginn fest. Auch Verlage hätten Netzwerke und seien aktive Mitglieder der Community von Autor/-innen, Herausgeber/-innen, Leser/-innen und Kolleg/-innen, berichtete er, und nannte beispielhaft die Beziehungs- und Zitationsgeflechte der Wissenschaftszeitung Nature, die seit 150 Jahren stetig wachsen. Johnson erläuterte die Idee der Springer-Nature-Community-Blogs. Ziel sei, unter anderem das „private“ Gesicht eines Forschenden zu zeigen, die Person hinter einer Information. Auf diese Weise soll Aufmerksamkeit innerhalb der Community und in der allgemeinen Öffentlichkeit erzeugt werden. Ein Indikator sei der Anstieg von Blogposts in den letzten Jahren. Bisher nutzten 16-30% der Springer-Autor/-innen diese Möglichkeit.

Im Zuge von Corona würden mehr Experteninformationen informell ausgetauscht. Content aus Blogs könne bei hoher Resonanz auch Eingang in Journale finden, so Johnson. Er betonte den Effekt: Aus Communities entstünden Lobbys für die eigenen Produkte.

Die Mitglieder der SN-Communities können Autor/-innen, Herausgeber/-innen oder Peers sein und werden. Leider, so Johnson weiter, seien Communities aber immer noch Silos und hier habe Corona gezeigt, wie wichtig es sei, diese aufzubrechen und offener zu werden. „Interessant ist diese Art von Community-building und -pflege in sozialen Netzwerken auch für Wissenschaftsgesellschaften, die auf diesem Wege Autor/-innen für die Beiträge ihrer Zeitschriften rekrutieren“, war er überzeugt.

Das digitale Bestandsmanagement in Bibliotheken wird komplexer

Den zweiten Konferenztag startete Ann Okerson vom Center for Research Libraries, USA, mit einem Trend-



bericht aus den Bibliotheken Nordamerikas. Sie verglich die Entwicklung bibliothekarischer Arbeitsweisen mit den Epochen der Menschheitsgeschichte und erläuterte daran angelehnt deren Wandel. Angefangen mit der „Steinzeit“ der Bibliothekswelt, als es noch klösterliche Handschriften gab, über die Bronzezeit mit den ersten Drucken und Nationalbibliotheken, ging man über in die Eisenzeit mit Beginn der Industrialisierung und ersten Gesamtkatalogen und Fernleihe in den USA. Für Okerson folgte daraufhin das Industriezeitalter, welches zu einem Nachkriegsboom für Bibliotheken und für die Dokumentation geführt hätte sowie zur Massenproduktion und Automatisierung. Dann kam das Informationszeitalter mit der Digitalisierung, Erfindung des Internet und dem Aufkommen von Google. „Heute stecken wir mitten im Maschinenzeitalter, welches Wissen mit Hilfe Künstlicher Intelligenz in enormem Umfang verbreitet und wo Nutzer auf alles zugreifen wollen“, schloss sie ähnlich wie ihr Vorredner Worlock mit Blick auf die Nutzung digitaler Inhalte als Datenmaterial.

All diese Entwicklungen hätten fortwährend neue Ar-

Die Organisatoren und Moderatoren der Frankfurt Academic Conference v.l.n.r.: Joachim Kindler, Michelle Claussen, Sven Fund (Screenshot E. Jakisch)

beitsgebiete und eine stärkere Spezialisierung des Bibliotheksberufes in immer schnellerem Tempo mit sich gebracht. Die große Veränderung kam durch die Digitalisierung mit dem Switch vom Kauf einer Publikation zur Lizenz. „Dies ist die Basis der Veränderung im bisherigen Geschäftsmodell zwischen Verlagen und Bibliotheken“, konstatierte Okerson. Das brachte eine Verschmelzung externer und interner Ressourcen mit sich. „Diese Entgrenzung fasst den Begriff Content immer weiter.“ Bibliotheken seien gezwungen, beim Bestandsmanagement alle komplexer werdenden Bedürfnisse zu berücksichtigen und verstärkt mit externen Partnern in Konsortien, Allianzen und Koalitionen zusammen zu arbeiten.

Die Pandemie hätte gezeigt, dass man in der Lage sei, mit einer „Bibliothek ohne Räume“ zu arbeiten und dass Zugang zu Information eine immer größere Rolle spiele. Dennoch blickte Okerson sorgenvoll in die Zukunft. „Die Zeit der Bibliotheksbudgets als Prestige ist endgültig vorbei“, sagte sie im Hinblick auf Sparmaßnahmen und Kürzungen, die sie nach der Pandemie erwartet und die Druck auf alle Beteiligten ausüben werden. „Vielleicht hat das einen Einfluss auf Open Access“, vermutete sie. Im Hinblick auf die kommenden harten Zeiten appellierte Okerson an eine vernünftige Zusammenarbeit zwischen Verlagen und Bibliotheken. „Die Bibliotheken sind offen für neue Initiativen.“ Es brauche Resilienz – nicht nur nach der Pandemie.

Warum Verlage nicht innovativ sind

Dass ein Zuviel an Resilienz auch Innovationen blockieren könne, war das Thema von Peter Brantley (University of California, Davis Library). Er beschäftigte sich mit der Frage, warum aus soziologischer Sicht der Wandel des Verlagswesens nicht ganz so fortschrittlich sei und es bislang dort viel Beharrungsvermögen gebe.

Brantley blickte eine Dekade zurück, als man das Aufkommen des E-Books als Neuerfindung fürs Web pries. Man glaubte, das E-Book würde sich mit Hilfe von Selfpublishing von der Vertriebskette der Verlage lösen. „Es ist nicht gelungen, ein neues Verlagsmodell zu schaffen, auch wenn seither Start-ups im Verlagsbereich boomen“, stellte er fest. Start-ups hätten sich nie mit den traditionellen Verlagen identifiziert, sondern als Provider für neue Servicebereiche rund ums Veröffentlichen. Es folgte ein Aufkaufen der kleinen Firmen und Fusionen großer Verlage, aber nichts

davon hätte die Publikationswelt maßgeblich verändert. Der Referent stellte diese Entwicklung der Entstehung der neuen Wissenschaft Biotechnologie gegenüber, wo sich pharmazeutisches und IT-Wissen neu kombiniert hätten, Schnittstellen zu allen biologischen Fächern gefunden und die Produktentwicklung auf ganz neue Füße gestellt hätten. So eine Entwicklung sei im Verlagsbereich ausgeblieben.

Brantley sieht den Grund im Wesen der Verlagsindustrie selbst. Firmen orientierten sich an den Geschäftsmodellen ähnlicher Firmen am Markt, setzten Standards und imitierten sich. Alle Mitarbeitenden kämen aus dem gleichen Background, man verstehe sich, teile die gleichen Rituale, die gleiche Professionalisierung, wechsle hier und da das Personal untereinander und arbeite intensiv zusammen. Weil alle ähnliche Strukturen haben, sei eine Stabilität von Dauer.

„Wenn sich alle gleich benehmen, kann man das nicht disruptieren“, erklärte er. Keiner wolle aus seiner Komfortzone heraus. „Wo also hätte eine Veränderung herkommen sollen, die bis-

herige Arbeitsweisen umkrempelt?“ Auch bei Amazon hätte keine Disruption des Handels stattgefunden, erklärte der Referent. Vielmehr hätte Jeff Bezos schlicht das bisherige Geschäftsmodell des Versandhandels mit Hilfe des Internets revolutioniert. Brantley spekulierte, ob es vielleicht am Text selbst liegen könnte, denn dieser sei sehr resilient, eine „dauerhafte Sache“. Trotz Umwandlung in Datenmodelle bleibe der Text die Grundlage. Wie solle sich also Content weiterentwickeln, wenn sich die Form nicht entwickelt? Im Moment gäbe es keinen Druck, das Buch an sich in seiner Form zu ändern. Verlage seien jetzt dabei, Plattformen für Datenanalysen zu schaffen, Supplier von KI-Technologien zu werden und Content auf neue Weise interagieren zu lassen.

Anschließend an den Vortrag stellte Carsten Borchert passend zur Frage, was Start-ups im Verlagsbereich anbieten, die Software SciFlow vor, eine Geschäftsidee, die zum Gewinner des Content Start-up of the Year 2020 der Buchmesse gekürt worden war. Das Start-up ist an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg angesiedelt und eine Art „akademisches Google-Docs“, sagte Borchert zur Einordnung. Weil das Formatieren bei einer wissenschaftlichen Arbeit viel Aufwand verursacht, biete SciFlow einen Workflow an, der ohne Installation diesen Prozess im geforderten Style, mit Überprüfung und Layout auch im Format vieler gängiger Verlage übernimmt, sei es als

*„Die Höhe der Kosten einer Institution an Abonnements kann nicht mit den Kosten am Publikationsaufkommen verglichen werden.“
(Dirk Pieper, stv. Direktor der UB Bielefeld)*

PDF oder als JATS-XML-Format³. Offene Formate garantieren eine Anreicherung und Weiterverwendung der Inhalte. Kurz, das Angebot soll das Veröffentlichliche im Wesentlichen vereinfachen. SciFlow ist frei zur Nutzung für Studierende. Die Software wurde mittels Feedback von Forschenden vor Ort entwickelt.

Open Access steckt immer noch in der Frühphase

Sven Fund fasste mit seinem Vortrag zum Abschluss der Konferenz den Stand der Dinge bei Open Access übersichtlich zusammen. Zunächst betrachtete er die Situation geopolitisch. OA hat im Vergleich zu konventionellen Publikationen immer noch einen sehr kleinen Anteil. Im Vergleich zu Closed Access liegt der Anteil bei 30% bei den Veröffentlichungen insgesamt. Doch obwohl das Thema vor allem viele Diskussionen verursacht habe, neue Geschäftsmodelle entstehen ließ und sich Verlage dahingehend öffneten, habe Open Access die großen Player bisher nicht aktiviert. Eher hätten die Bibliotheken und die Träger ihre Rollen gefunden. Also stecke man immer noch in der Frühphase mit unübersichtlichen, diversen Modellen, meinte Fund. Das Erbe beeinflusse die Strategien an allen Fronten und der Wandel der Institutionen gehe nur langsam voran.

„Die größten veröffentlichenden Nationen sind am wenigsten an OA beteiligt“, berichtete Fund. UK und Deutschland seien Ausnahmen, aber im globalen Vergleich zusammen im unteren Drittel. Hier seien zumindest viele gute Initiativen und Kooperationen entstanden, sagte er im Hinblick auf den DEAL-Vertrag und die Finanzierung des Journal-Flipping.

Auch Fund prognostizierte pandemiebedingte Budgetkürzungen bei den Bibliotheken und Forschungseinrichtungen, die Abonnements vermutlich zugunsten von OA stornieren werden. Das erwartet er schwerpunktmäßig im naturwissenschaftlichen Bereich, was wiederum eine neue Balance zwischen den Disziplinen erfordere. Bisher gebe es im öffentlichen Bereich auch Vorbehalte, Förderer aus der Industrie einzubeziehen.

Auch der Umstand, dass ein Fünftel der Zeitschriften in den Lizenzpaketen ungenutzt bleiben, werde künftig zum Umdenken bewegen, da man genauer als bisher auf die Nutzungszahlen schauen werde. Der DEAL-Effekt könnte sich auf kleinere Verlage auswirken, denn Bibliotheken würden mit ihren Budgets noch vor Ablauf des Jahres an die Grenzen dessen kommen, was die Hochschulen eigentlich publizieren wollten – ein Dilemma bei wachsendem Volumen und

schrumpfenden Ressourcen. Positiv sieht Fund bei den Verlagen die Wiederentdeckung der Forschenden und ihre Interessen. Auch würden Konferenzen mehr virtuell stattfinden, Reisetätigkeiten verringert und auf neuen Wegen kommuniziert werden, sagte er voraus.

Zum Schluss stellte Fund acht Thesen zur Entwicklung von Open Access auf. Erstens sei die Zeit des Goldrausches vorbei. Zweitens läge der Fokus auf Problemlösungen und Verbesserungen. Drittens würden die Kooperationen verlässlicher und die Interoperabilität der Daten verbessert. Viertens sei eine gute Koordination nötig zwischen Autoren, Institutionen und Verlagen. Hier kämen die Bibliotheken ins Spiel, die in der Breite die Initiativen mittragen. Fünftens sieht Fund Metadaten und Interoperabilität als Standards. Sechstens werde eine Vereinfachung der Modelle erfolgen. Siebtens würden die Communities der Wissenschaftler wichtiger werden. Achters solle die forschende Industrie stärker als Partner einbezogen werden. „Momentan befindet sich OA in einer Phase der Konsolidierung, die bald wieder mehr Fahrt aufnehmen wird.“

Bei der Abschlussdiskussion im Chat stimmten viele Teilnehmende den Punkten zu. Ein Teilnehmer merkte an, dass der Aspekt des Nutzens wissenschaftlicher Literatur zur Bekämpfung von Fake News besser durch Verlage und Bibliotheken in die Öffentlichkeit transportiert werden sollte. Unklar blieb, was den Karren OA letztlich weiter zieht, ob entweder einige wenige große Institutionen und Bibliotheken die Entwicklungen vorantreiben werden, oder die Künstliche Intelligenz oder am Ende doch die Nutzenden. Die Frage bleibt spannend. Vermutlich werden die Wissenschaftler/-innen eher weniger an der Debatte teilnehmen als Verlage und Bibliotheken.

Nach dem großen Erfolg der Frankfurt Academic Conference in diesem Jahr ist angedacht, auch im nächsten Jahr eine ähnliche Veranstaltung anzubieten. Weitere Informationen, Programm, Folien und Aufzeichnungen der Vorträge gibt es hier:

<https://www.frankfurtacademic.com> |



Elgin Helen Jakisch

Berlin, Mitglied im BAK-Vorstand
U&B Interim-Services, Berlin
jakisch@ub-interim.de

³ JATS-XML heißt Journal Article Tag Suite und ist eine XML-Auszeichnungssprache, die für den Austausch und die Archivierung wissenschaftlicher Publikationen u.a. auch in großen Referenzdatenbanken wie PubMed benutzt wird.