

KOLUMNE

dbv deutscher
bibliotheks
verband



Wohin führt uns Open Science?

Andreas Degkwitz

» Digitalität auf die technische Realisierung von Arbeitsverfahren, Infrastrukturen und Services zu beschränken, blendet wesentliche Aspekte der gesellschaftlichen und kulturellen Veränderungen aus, die mit dem digitalen Wandel in Zusammenhang stehen. Auch für den Wissenschaftsbereich lassen sich über die technologiegetriebenen Grundlagen der Digitalisierung hinaus Einflussfaktoren identifizieren, die die bestehenden Arbeits- und Fachkulturen aller Wissenschaftsdisziplinen signifikant verändern. Das Impulspapier der DFG „Digitaler Wandel in den Wissenschaften“ (https://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/digitaler_wandel/index.html) und die Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis - DFG-Kodex (<https://wissenschaftliche-integritaet.de/kodex/>) geben dies deutlich zu erkennen und benennen wichtige Herausforderungen, die sich für Forschung, Lehre und Studium wie für die zugrunde liegenden Infrastrukturen daraus ergeben – sehr lesenswert! Dabei steht der Anspruch an eine „offene Wissenschaftspraxis“ im Mittelpunkt. Was wird in diesem Zusammenhang unter „offen“ verstanden und was ist das Ziel von „Open Science“ als zentraler Gestaltungsoption für digitale Wissenschaft? Ist Wissenschaft nicht schon immer „offen“ gewesen, wie beispielsweise der hohe Stellenwert des wissenschaftlichen Publizierens für die Reputation von Wissenschaftler/-innen zeigt?

Open Science wird oft mit Open Access, Open Data, Open Source, Open Clouds u.a.m. beschrieben. Anhand dieser Anforderungen soll sich wissenschaftliches Arbeiten eng an den FAIR-Prinzipien orientieren und entsprechend praktiziert werden: „Findable“, „Accessible“, „Interoperable“ und „Reusable“. Denn auf Basis der FAIR-

Prinzipien werden die Kollaborations- und Verarbeitungspotentiale digitaler Wissenschaft ausgeschöpft und der Informations- und Wissenstransfer im Sinne von Open Science nachhaltig verbessert. Zugleich soll auf diese Weise zur Nachvollziehbarkeit und Transparenz von Forschungsergebnissen entscheidend beigetragen werden. Wie bringen sich wissenschaftliche Bibliotheken in den Kontext von Open Science? In erster Annäherung liegt als Vermutung nahe, dass Bibliotheken sich evolutionär in dieses Szenario integrieren, ohne sich dabei in der Situation zu sehen, ihr Geschäfts- und Servicemodell grundsätzlich zu verändern. Doch diese Sicht auf die bibliothekarische Weiterentwicklung erweist sich als zu intrinsisch; denn Neuausrichtung und Veränderung, die sich mit der Etablierung von Open Science verbindet, bleiben dabei unberücksichtigt, wie das Open-Access-Publizieren beispielhaft zeigt. Mit Open Access wandelt sich das Finanzierungsmodell der Informations- und Medienversorgung, indem sie nicht mehr nutzerbasiert auf der Grundlage von Subskriptionen, sondern publikationsbasiert auf Basis von Artikel- oder Kapitelgebühren finanziert wird. Wenn sich diese Entwicklung in der längerfristigen Perspektive durchsetzt, werden die Mittel für die Finanzierung von Open Access nicht mehr von Bibliotheken, sondern von Wissenschaftler/-innen als den Autor/-innen bewirtschaftet und verausgabt. Selbstverständlich werden Bibliotheken wissenschaftliche Autor/-innen weiterhin beraten und unterstützen. Doch die traditionelle Verantwortung der Bibliotheken für das Erwerbungsbudget wird aller Voraussicht nach nicht wie bisher fortbestehen, wenn Open Access das „Leitmodell“ der Informations- und Medienversorgung geworden ist.

Darüber hinaus verändert sich mit den unterschiedlichen Modellen des Open-Access-Publizierens die Kooperation zwischen Bibliotheken und Wissenschaft. Verlegerische Initiativen werden zunehmend von Fachcommunities oder von Universitäten aufgegriffen. Universitätsverlage, die im Regelfall Bibliotheken zugeordnet sind, haben sich an vielen Universitäten zu Publikationsdienstleistern entwickelt. Das unlängst erschienene Diskussionspapier der AG »Wissenschaftspraxis« der Schwerpunktinitiative »Digitale Information« der Allianz der Wissenschaftsorganisationen „Die Ausweitung der Wissenschaftspraxis des Publizierens unter den Bedingungen des digitalen Wandels“ (https://gfzpublic.gfz-potsdam.de/rest/items/item_5005999_7/component/file_5006002/content) gibt deutlich zu erkennen, welche Entwicklungen sich dabei abzeichnen und dass aufgrund der Potenziale digitalen Publizierens herkömmliche Veröffentlichungsformate durch neue Formate – vor allem Prä-Formate – ergänzt werden und perspektivisch auch ersetzt werden könnten.

Weiterhin werden mit der Auswertung, Evaluation und Nachnutzung von Metadaten neue Services in Bibliotheken etabliert. Dabei geht es um Identifizierung und Ranking des Publikationsoutputs einzelner Wissenschaftler/-innen oder von Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Diese Dienste können in engem Zusammenhang mit den von den Hochschulen betriebenen Forschungsinformationssystemen stehen. Schließlich kann durch die Verlinkung bibliografischer Metadaten und Autoren-Identifikationen wie ORCID verstärkt zur fachlichen und institutionellen Kontextualisierung, Sichtbarkeit und Vernetzung von Forschungsprojekten und Forschungsergebnissen beigetragen werden. Auch dabei geht es um Entwicklungen, die im flächendeckenden Umfang erst mit der Digitalisierung möglich sind und zu größerer Offenheit von Forschungsaktivitäten sowie zur Verbesserung des Informations- und Wissenstransfers beitragen.

Mit diesem Wandel in Forschung, Lehre und Studium erfolgt der Eintritt in ein Eco-System, das neue Geschäfts- und Servicemodelle etabliert und das Selbstverständnis der daran beteiligten Akteure und Institutionen – nicht akzidentiell, sondern im Grundsatz – verändert. Wohin entwickelt sich dieses Szenario insgesamt? Wie gestaltet sich der Entwicklungsprozess? Diese Fragen machen erneut deutlich, dass die Auswirkungen der Digitalisierung über den technischen

Auf- und Ausbau von Serviceinfrastrukturen hinausreichen und von gesellschaftlichen und kulturellen Erwartungen abhängen. Die Zielsetzungen, die in diesem Zusammenhang für Forschung, Lehre und Studium leitend sind, werden unter „Open Science“ zusammengefasst. Zu den wichtigen Voraussetzungen dafür gehören Infrastrukturen, die zur Gestaltung von „Open Science“ entscheidend beitragen, um „Offene Wissenschaft“ zu ermöglichen.

Dies hat zur Folge, dass digitale Inhalte und Ressourcen nicht mehr nach dem traditionellen Bibliotheksverständnis als „lokal“ vorgehaltene Bestände gesammelt, erschlossen und zur Verfügung gestellt werden. Vielmehr und darüber hinaus müssen digitale Inhalte und Objekte für ihre Nutzung in Forschungskontexten von Bibliotheken aufbereitet und kuratiert werden. Damit kommen Bibliotheken zunehmend in die Situation, zur Verarbeitung digitaler Objekte passende Dienste und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen und diese aktiv zu vermitteln; dies ergibt sich aus der Kooperation mit den Zielgruppen und deren Erwartungen. Aus diesem Zusammenhang entstehen neue datentechnische Anforderungen an die Aufbereitung und Verfügbarmachung von Metadatenstrukturen für solche Objekte, die eine dynamische Verarbeitung auch im Sinne von Big-Data-Analytik implizieren. Angesichts der Entwicklungen in der digitalen Wissenschaft ist in dieser Hinsicht eine erhöhte Nachfrage der Forschenden zu erwarten.

Mehr denn je zeigt sich die Bibliothek als eine intermediäre Einrichtung herausgefordert, unterschiedliche Anforderungen zu möglichst leicht nutzbaren Dienstleistungen zu bündeln und zu vermitteln. Zugleich erweisen sich Kooperationen zwischen Bibliotheken und entsprechend spezialisierten Anbietern wie Infrastrukturanbietern oder Kompetenzzentren für unterschiedliche Fachgebiete als ebenso hilfreich wie notwendig. Denn digitale Forschung ist an vielen Stellen zu komplex, um allein über lokale Angebote ausreichend unterstützt werden zu können. Diesen Entwicklungen werden sich vor allem die wissenschaftlichen Bibliotheken stellen müssen. Der Deutsche Bibliotheksverband bietet dafür im Rahmen seiner Sektionen 4 und 5 die notwendigen Foren für Austausch und Kommunikation sowie politische Unterstützung zur Umsetzung der Strategien, auf die sich die Bibliotheken mit ihren Serviceprofilen verständigen. ■