



## Die SLUB Dresden als hybrides Lernzentrum im Projekt virTUos

J. Meyer

*Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB), 01054 Dresden*

### **Abstract**

Als Universitätsbibliothek der TU Dresden unterstützt die Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) deren Entwicklung eines hybriden Lehrangebotes, das analoge und digitale Settings mit den Prinzipien von Offenheit und Nachhaltigkeit vereint. Das digitale Lernen und Lehren an der TU Dresden erhält mit dem neuen Programm „virTUos“ (Virtuelles Lehren und Lernen an der TU Dresden im Open Source-Kontext) eine klangvolle Stärkung; die Betonung liegt dabei auf der Endung -OS. Als Landesbibliothek arbeitet die SLUB Dresden gemeinsam mit dem Hochschuldidaktischen Zentrum Sachsen (HDS) an einer landesweiten digitalen Strategie für Studium und Lehre, die unter dem Dach von Open Science den FAIR-Kriterien verpflichtet ist.

As the university library of the TU Dresden, the Saxon State and University Library Dresden (SLUB) supports its development of a hybrid teaching offer that combines analog and digital settings with the principles of openness and sustainability. Digital learning and teaching at the TU Dresden receives a resounding boost with the new program „virTUos“ (Virtual Teaching and Learning at the TU Dresden in an Open Source Context); the emphasis is on the suffix -OS. As a state library, SLUB Dresden is working together with the Higher Education Didactics Centre Saxony (HDS) on a state-wide digital strategy for studying and teaching that is committed to the FAIR criteria under the umbrella of Open Science.

\*Corresponding author: [julia.meyer@slub-dresden.de](mailto:julia.meyer@slub-dresden.de)

## 1. Publizieren in einer offenen Wissenskultur

Die Wissenschaftspolitik verschreibt sich den Prinzipien von Offenheit und Nachhaltigkeit, um wissenschaftliche Prozesse und Ergebnisse transparenter zu gestalten und dadurch die Qualität zu sichern und die gesellschaftliche Relevanz zu erhöhen. Die an Open Science angelehnten neuen Kriterien stellen Institutionen in Lehre, Forschung, Bildung und Vermittlung vor große Herausforderungen und verlangen neben den notwendigen informationstechnischen Systemen ein angepasstes Bewertungssystem wissenschaftlicher Leistungsmessung. Der Governance muss deshalb ein sensibles Change Management in der Wissenskultur folgen, das eine offene Haltung im (Ver-)Handeln wissenschaftlicher Praktiken vorlebt und als lernende Organisation gemeinsam erprobt und kontinuierlich verbessert: keine Open Science ohne Open Mind.

In ihrer gemeinsamen Open Access-Resolution bekennen sich die Technische Universität Dresden (TUD) und Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) zu Offenheit und freier Verfügbarkeit wissenschaftlicher Publikationen. Sie agieren damit in einem Diskursraum, der bereits vor 20 Jahren mit der Berliner Erklärung [1] das Ziel der Transformation vom kostenpflichtigen Zugang über den Verlagsvertrieb (closed access) hin zum kostenfreien Zugang (open access) von Forschungspublikationen verfolgt. Die Transformation bestand zunächst darin, den Kaufpreis für die Rechteverwertung durch einen Kaufpreis für die Publikation zu ersetzen. In beiden Fällen fließt Geld an den Verlag: im closed access bezahlen Fachbuchhandel und Bibliotheken für den Erwerb der Publikation, im open access bezahlen die Autorinnen und Autoren den Verlag dafür, dass er den Titel in sein Programm aufnimmt und dann kostenfrei zur Verfügung stellt. Die Verlage passten ihr Geschäftsmodell schnell an die neuen Anforderungen an und erzielten trotz oder dank der OA-Transformation hohe Gewinnmargen. Wenn es sich um einen renommierten Verlag handelt, erwerben Autorinnen und Autoren im OA-Verfahren für ihr Geld nicht nur den für alle offenen Zugang zu ihrer Veröffentlichung, sondern darüber hinaus die mit dem Namen des

Verlages verbundene Reputation, die ihren Impact Faktor steigert und für die Leistungsmessung ihrer wissenschaftlichen Arbeit relevant ist. Durch den von der DFG bereitgestellten Open Access Publikationsfond erhalten Forschende anteilige finanzielle Förderung für ihre OA-Publikationen innerhalb des kommerziellen Verlagswesens.

Die Hochschulrektorenkonferenz wurde 2014 von der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen beauftragt, das Projekt DEAL ins Leben zu rufen, um im Auftrag aller deutschen wissenschaftlichen Einrichtungen, einschließlich Universitäten, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen, Landes- und Regionalbibliotheken, bundesweite transformative „Publish and Read“-Vereinbarungen mit den größten kommerziellen Verlagen für wissenschaftliche Zeitschriften auszuhandeln.

Die DEAL-Verhandlungen zielen darauf ab, alle Publikationen von Autorinnen und Autoren aus deutschen Einrichtungen automatisch Open Access zu schalten und dabei Namensnennung (CC-BY) und Peer Review zu gewährleisten. Die DEAL-Einrichtungen sollen dauerhaften Volltextzugriff auf das gesamte Titel-Portfolio (E-Journals) der ausgewählten Verlage sowie ein am Publikationsaufkommen ausgerichtetes Preismodell („Publish & Read-Modell“) erhalten. Während mit Wiley und Springer Nature DEAL-Verträge erfolgreich ausgehandelt werden konnten, steht der Abschluss mit Elsevier noch aus.

Gleichzeitig verstärkt der Wissenschaftsbetrieb seine Bemühungen um ein kommerziefreies OA-Publizieren in öffentlicher Hand. Forschungseinrichtungen entwickeln gemeinsam mit ihren wissenschaftlichen Bibliotheken eigene digitale Publikationsinfrastrukturen, die nicht nur die fertigen pdf-Dateien hosten und kostenfreien Zugang ermöglichen, sondern den gesamten Publikationsprozess vom Schreiben über das Lektorat und den Satz bzw. das Layout bis hin zur wissenschaftlichen Qualitätssicherung durch Review-Verfahren unterstützen. Vorreiter für die vornehmlich geisteswissenschaftliche verlagsunabhängige Publikationsunterstützung war Heidelberg University Publishing [2], inzwischen stellt die TIB Hannover mit TIB Open Publishing nichtkommerzielle Publikationsservices vorzugsweise

für Veröffentlichungen aus Naturwissenschaften und Technik bereit. [3] Der neue Open-Access-Verlag Berlin Universities Publishing (BerlinUP) wird von der Berlin University Alliance (BUA) betrieben. [4] Zu diesem Verbund haben sich die Freie Universität Berlin, die Humboldt-Universität zu Berlin, die Technische Universität Berlin und die Charité – Universitätsmedizin Berlin zusammengeschlossen. BerlinUP ermöglicht den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der vier Einrichtungen, die Ergebnisse ihrer Forschungsaktivitäten qualitätsgesichert in Büchern und Zeitschriften zu veröffentlichen und unterstützt sie mit entsprechenden Beratungsangeboten. Als eine der größten wissenschaftlichen Bibliotheken Deutschlands bietet auch die SLUB Dresden verlagsunabhängige, qualitätsgesicherte und nachhaltige OA-Publikationsdienstleistungen an und will sowohl technische Infrastruktur als auch Beratungsangebote kontinuierlich ausbauen.

Die Transformation des wissenschaftlichen Publizierens soll laut Wissenschaftsrat innerhalb der nächsten Jahre abgeschlossen und das offene Publizieren wissenschaftlicher Ergebnisse zum Standard werden, um dadurch die Qualität wissenschaftlicher Forschung zu erhöhen und den wissenschaftlichen Fortschritt zu beschleunigen. Durch den offenen Zugang sollen wissenschaftliche Erkenntnisse auch außerhalb der Wissenschaft besser verfügbar werden, sodass eine gesteigerte Transferleistung und höhere gesellschaftliche Wirksamkeit von Wissenschaft erreicht werden könne. Schließlich soll der Wettbewerb unter den kommerziellen und öffentlichen Publikationsdienstleistern die Alleinstellung der Verlage reduzieren und die Verhandlungsposition der wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen gegenüber den Verlagen verbessern. Insgesamt zielt dieser Transformationsprozess auf die Verbesserung der Innovationsfähigkeit, der Kostentransparenz und der Kosteneffizienz des Publikationssystems ab, resümiert der Wissenschaftsrat im Positionspapier „Empfehlungen zur Transformation des wissenschaftlichen Publizierens zu Open Access“ [5]. Er empfiehlt, zunächst ausreichend adäquate und inklusive OA-Publikationsgegebenheiten zu etablieren, um daraufhin die Regeln zur guten

wissenschaftlichen Praxis um das OA-Publizieren zu erweitern. Damit folgt er dem Bekenntnis zu Open Access und Open Science aus dem Koalitionsvertrag 2021–2025 der aktuellen Bundesregierung [6] sowie der UNESCO Recommendation on Open Science [7] auf internationaler Ebene.

Während Open Access den Blick zunächst auf den offenen Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen richtete, zielt Open Science darüber hinaus auch auf die vor- und nachgelagerten Prozesse wissenschaftlichen Arbeitens und Publizierens. Entsprechend betrachtet die DFG in ihrem jüngsten Positionspapier Open Science als integralen Teil des übergeordneten Diskurses über Wissenschaftskultur. [8] Open-Science-Praktiken ermöglichen im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis neben dem erleichterten Erkenntnisgewinn auch Prozesse der Qualitätssicherung, der Reproduzierbarkeit und der Replizierbarkeit, da sie zur besseren Nachvollziehbarkeit von Methoden und Resultaten beitragen. Für die wissenschaftsdienliche Ausgestaltung von Open Science nimmt die DFG deshalb neben dem offenen Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen (Open Access) die dazugehörigen Forschungsdaten (Open Data) sowie Forschungs- und Infrastruktursoftware (Open Code) und deren rechtlich abgesicherte Nachnutzung in den Blick.

Mit dem Begriff Open Science seien laut DFG hohe Erwartungen an die Wissenschaft verbunden. Um diese einlösen zu können, müsse zuvor das Bewusstsein dafür gestärkt werden, dass im Rahmen offener Forschung alle Akteure von den Forschenden über die Infrastruktureinrichtungen bis hin zu den Datenmittlern (Intermediäre) eine größere Verantwortung tragen: nicht allein hinsichtlich der Auswahl von Publikationsorganen und Portalen für die Veröffentlichung, sondern auch hinsichtlich des Kuratierens von Forschungsdaten, Metadaten und Kontextinformationen. Zudem werde im Rahmen von Open Science der Gruppe der Nutzerinnen und Nutzer eine größere Verantwortung übertragen, einerseits hinsichtlich der Recherche und der rechtlich abgesicherten Nachnutzung, andererseits hinsichtlich der Überprüfung sowie der Interpretation der frei zugänglichen Informationen. Diese Voraussetzungen gelte es nun auf individueller Ebene durch geeignete Trainings- und

Ausbildungsmaßnahmen sowie auf institutioneller Ebene durch Anreiz- und Unterstützungsstrukturen im wissenschaftlichen Umfeld zu entwickeln und sicherzustellen. Die SLUB Dresden reagierte darauf mit der Eröffnung des Open Science Labs, in dem geschultes Personal (Data Stewards) ein entsprechendes Beratungs- und Schulungsangebot zur Forschungsunterstützung bereitstellt.

Die DFG fordert zudem von den Wissenschaftseinrichtungen, dass sie eine entsprechende Governance entwickeln, um die notwendigen Infrastrukturen für Open Science verbindlich zu etablieren. Sie diskutiert darüber hinaus in ihrem jüngsten Positionspapier die (noch) mit dem Publikationswesen verschränkte Leistungsmessung wissenschaftlicher Arbeit kritisch. [9] An der Entwicklung alternativer Modelle arbeiten die internationalen Initiativen „San Francisco Declaration on Research Assessment“ (DORA) [10] und „Coalition for Advancing Research Assessment“ (CoARA) [11].

Inwiefern lassen sich nun diese Herausforderungen durch Open Science und die damit verbundenen Aufgaben für wissenschaftliche Einrichtungen auf den Bereich von Studium und Lehre übertragen?

## 2. Offene Lehr- und Lernmaterialien publizieren

Es verwundert nach den oben zitierten Bekanntheitsgraden zu Open Access und Open Science, dass der Wissenschaftsrat in seinen „Empfehlungen für eine zukunftsfähige Ausgestaltung von Studium und Lehre“ [12] keinen direkten Bezug darauf nimmt, wenn man annimmt, dass die wissenschaftliche Lehre auf die Ausbildung von Forschenden im Kontext von Open Science abzielen sollte. Es werden jedoch einige der Herausforderungen adressiert, die sich durch den erleichterten digitalen Zugang ergeben:

„Die digitale Transformation verändert Bildungsprozesse und Wissenskulturen fundamental. Heute ist eine Überfülle an Informationen verfügbar, deren Verlässlichkeit, Qualität und Wahrheitsgehalt von keiner Instanz sortiert und bewertet werden. Ein Studium sollte daher künftig noch mehr als bisher dazu befä-

higen, Informationen zu bewerten und zu kontextualisieren und sich neues Wissen selbstständig anzueignen. Damit werden auch Voraussetzungen geschaffen, die Studierenden auf das lebenslange Lernen vorzubereiten.“ [12]

Erstaunlicherweise spielen die offenen Lehr- und Lernmaterialien (Open Educational Resources, kurz OER) in den Empfehlungen keine wesentliche Rolle. Lediglich im Unterkapitel „Lehre als Gemeinschaftsaufgabe“ [12] wird neben anderen Empfehlungen zur kooperativen Arbeitsteilung auch das Teilen und gegenseitige Begutachten von OER genannt. Der Einsatz von OER wird hier als Mittel zum Zweck der Arbeitserleichterung angesichts hoher Studierendenzahlen empfohlen. Als weitere Vorteile beim Einsatz von OER werden die erhöhte Reputation von Lehrenden aufgrund der größeren Sichtbarkeit sowie die damit verbundene Chance auf finanzielle Förderung der Hochschule genannt. Wenn auch nur am Rande, so wird doch neben den im Kontext von Open Science relevanten Kriterien Transparenz auch die Qualitätssicherung durch peer-review erwähnt. Schließlich weist der Wissenschaftsrat auf die noch ausstehende und anzupassende Bewertung des Lehrdeputats hin, da die Herstellung und das Anpassen von OER im Gegensatz zu Lehrveranstaltungen in Präsenz nicht angemessen berücksichtigt werden. [12]

Zwar sind die „Empfehlungen für eine zukunftsfähige Ausgestaltung von Studium und Lehre“ des Wissenschaftsrates von der Erwartungshaltung eines zu etablierenden offenen Standards für OER wie im Falle von Open Access noch weit entfernt, dennoch steht der offene Zugang zu Lehr- und Lernmaterialien unter denselben Vorzeichen wie der offene Zugang zu Forschungspublikationen und wird sich unter dem Dach von Open Science als Standard entsprechend entwickeln müssen.

An der TU Dresden entstand deshalb eine Initiative, die die Vorteile von OER aufzeigt und das Ziel einer OER-Policy durch die Universitätsleitung verfolgt, die an die gemeinsame Open-Access-Resolution von TU Dresden und SLUB Dresden anknüpft. [13] Die Akteure weisen zum einen darauf hin, dass in einer offenen Wissenschaftskultur erarbeitetes Wissen für alle zur Verfügung stehen müsse und dass

OERs dabei eine wichtige Rolle spielten. Andererseits werde in zunehmend komplexen Lehr- und Forschungskontexten eine konstruktive Zusammenarbeit von Lehrenden und Lernenden unter einer gemeinsamen Zielsetzung in neuen communities of practice sehr wichtig dafür sein, welche Bedeutung Lehr- und Forschungsstandorte in der internationalen Hochschullandschaft in Zukunft haben können. Mit einem anzustrebenden Übereinkommen zu OERs wollen sie einen Grundstein legen für die Beiträge aus Lehre und Forschung in Bildung und Vermittlung zur Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts.

Die Rahmenbedingungen dafür möchten sie gemeinsam mit der SLUB Dresden und dem Zentrum für interdisziplinäres Lehren und Lernen (ZiLL) an der TU Dresden schaffen. Lehr- und Lernmaterialien, die an der TU Dresden zum Einsatz kommen, sollen als Open Educational Resources (OERs) frei verfügbar, öffentlich zugänglich und barrierefrei gestaltet sein.

Die SLUB berät hinsichtlich des Datenmanagements von OER: sie indiziert die Metadaten von OERs und sichert deren Katalogisierung, um die international gültigen FAIR-Kriterien zu erfüllen: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable. Den Lehrenden an der TU Dresden bietet die SLUB Unterstützung beim Lizenzmanagement und bei technischen Fragen im Zuge der Erstellung und Veröffentlichung eigener OERs, während das ZiLL bei der didaktischen Konzeption von OERs unterstützt. Die Vorteile von OER fassen die Akteure im zitierten Positionspapier zusammen:

Die zunehmende Verbreitung von OERs hilft Lehrenden, schneller qualitative Lehrmaterialien zu erstellen, da sie auf ein großes und vielfältiges Angebot an offenen Quellen zurückgreifen können. Sie gewinnen dadurch mehr Zeit für Forschung und Innovation in der Lehre. Wie auch bei wissenschaftlichen Publikationen trägt die Kenntlichmachung nachgenutzter Inhalte zu Reichweite und Reputation der Lehrenden bei. Die überregionale Sichtbarkeit von OERs erleichtert zudem den fachlichen Austausch und die interdisziplinäre Kollaboration. Die Offenheit von Lehr- und Lernmaterialien ist schließlich die Grundvoraussetzung für einen partizipativen Wissenserwerb

ohne gesellschaftliche Schranken. Mit der Veröffentlichung von OERs erhalten Lernende die Möglichkeit zu Feedback und aktiver Mitgestaltung, was wiederum die Qualität der Lehrmaterialien erhöht.

### 3. CC-Lizenzen und standardisierte Metadaten für OER

SLUB und ZiLL haben ein Beratungs- und Schulungsangebot konzipiert, das konkrete Techniken, Werkzeuge und Präsentationsformen für die Erstellung und Publikation von OER vermittelt, vornehmlich für die häufig nachgefragten Themenfelder Lizenzmanagement und Metadaten, ebenso für didaktische Fragestellungen. Urheber:innen von OER bestimmen selber, in welchem Umfang ihre Materialien durch Dritte nachgenutzt werden dürfen, indem sie sie unter Creative Commons (CC) lizenzieren und dadurch deren Nachnutzung transparent regeln. Diese Standardlizenzen erlauben Urheberinnen und Urhebern, die Weiterverwendung ihrer OERs etwa hinsichtlich Namensnennung, Veränderung und kommerzieller Nutzung zu kontrollieren. [14]

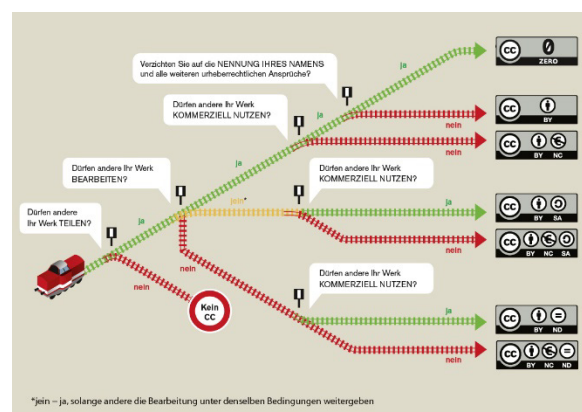


Abb. 1: Grafik: Jöran Muuß-Merholz für wb-web, bearbeitet von Michael Menzel. Lizenz: CC-BY-SA 3.0

Um ihre korrekte Zitierung und Auffindbarkeit sicherzustellen, müssen OERs mit hinreichend standardisierten Metadaten versehen sein, die Angaben zur Urheberschaft, zum Anlass der Erstellung und ihrenstellungszeitpunkt ausweisen. Die Verwendung standardisierter, plattformübergreifend verwendbarer Dateiformate stellt dafür eine wichtige Voraussetzung dar.

Zudem müssen OER auf technisch geeigneten und gewarteten webbasierten Plattformen zur Verfügung stehen, damit sie für alle frei zugänglich sind. Dabei unterliegen OERs keinen medialen Grenzen, sie umfassen unter anderem Skripte, Übungsaufgaben, Vortragsfolien, Podcasts, Videos und deren Kombination(en). Durch diese mediale Komplexität stellen OER höhere Anforderungen an die technische Infrastruktur einer Publikationsplattform als die bisher reinen Textformate beim OA-Publizieren. Bis eine zentrale Bildungsplattform zur Verfügung stehen wird, unterstützt die SLUB Dresden mit dem selbst entwickelten OER-Display, medientypübergreifend Lehr- und Lernmaterialien verschiedener Plattformen von Opal über Videocampus bis hin zu Spotify und Youtube in einem Schaufenster sichtbar und nachnutzbar zu machen. Die dort angezeigten OER sind zudem über den Katalog der SLUB und die mit ihm verknüpften Nachweissysteme weltweit auffindbar. Der Code für das OER-Display steht als Open-Source-Software zur Nachnutzung auf GitHub bereit.

Der Freistaat Sachsen hat das Hochschuldidaktische Zentrum Sachsen (HDS), den Arbeitskreis E-Learning der Landesrektorenkonferenz (LRK) und die SLUB Dresden mit einer Studie beauftragt, die den Bedarf der sächsischen Hochschulen hinsichtlich einer landesweiten Bildungsplattform für OER ermitteln soll. Zugleich erarbeitet er ein Strategiepapier zur digitalen Transformation an sächsischen Hochschulen, das die Bereiche Forschung, Bildung und Verwaltung in den Blick nimmt und nach den Veränderungsprozessen, Herausforderungen und Optimierungschancen durch die Digitalisierung in der Hochschullandschaft fragt. Die Ergebnisse werden in den sächsischen Hochschulentwicklungsplan einfließen.

Eine vom Bundesministerium für Forschung und Bildung geförderte nationale Bildungsplattform soll bis 2025 etabliert werden und die Auffindbarkeit und sichere Nachnutzung digitaler Bildungsangebote erleichtern. Der digitale Bildungsraum soll als Metaplattform ein Bildungsökosystem darstellen, das auf offenen Standards, gemeinsamen Formaten und interoperablen Strukturen basiert und international anschlussfähig ist.

#### 4. Die SLUB als hybrider Lernraum im Projekt virTUos

Das im Koalitionsvertrag der Bundesregierung formulierte Ziel der Stärkung von digitaler Lehre setzt die Stiftung Innovation in der Hochschullehre mit der Förderrichtlinie „Hochschullehre durch Digitalisierung stärken“ um. An dieser Maßnahme beteiligt sich die TU Dresden gemeinsam mit der SLUB Dresden, der Weiterbildungsuniversität der TU Dresden (DIU) sowie der Carus-Akademie am Universitätsklinikum. Ihr Projekt virTUos (virtuelles Lehren und Lernen an der TU Dresden im Open Source-Kontext) ist ein bereichsübergreifender Verbund zur Weiterentwicklung digital unterstützter Hochschullehre mit dem strategischen Ziel der curricularen Verankerung moderner Lehr- wie Lernkonzepte und wird als Einzelprojekt von 2021 bis 2024 gefördert. Im Verbund werden Konzepte offener Lehre als Open Educational Practices interdisziplinär erarbeitet und hochschulübergreifend weiterentwickelt und genutzt.

Zum Projektauftritt von virTUos reflektiert Lasch das Vorhaben innerhalb einer Kultur der Digitalität nach Stalder und weist auf, wie die Institution Universität angesichts der digitalen Transformation ihre alten Ordnungen ablegen und sich zur Offenheit bekennen kann: durch eine gemeinsame Ziel- und Werteorientierung für mehr Transparenz, Freigebigkeit und Partizipation. [15]

Die (Wissenschafts-)Kultur der Digitalität zeichnet sich im Projekt virTUos durch drei Aspekte von Openness aus: das direkte Publizieren auf einem Blog, das Teilen und Nachnutzen offener Lehr- und Lernmaterialien (OER) sowie offener Lehrpraktiken (OEP) und schließlich das partizipative Zusammenarbeiten mit Studierenden und bürgerwissenschaftlich Forschenden in einer offenen Universität, in der zusammen, übereinander, voneinander und miteinander gelernt wird. Auch wenn Open Science die entsprechende Governance der Hochschulleitung dringend benötigt, lässt sich offene Lehre nicht einfach verordnen, sondern kann nur gemeinsam erarbeitet werden und braucht Vorbilder, die Vertrauen wecken und zum Mitmachen einladen. Das Projekt virTUos schafft Experimentierräume für das partizipa-

tive Lernen, um Veränderungs- und Gestaltungsmöglichkeiten einer digital gestützten Hochschullehre einen institutionellen Rahmen geben zu können. Es nimmt deshalb neben der strategischen Ausrichtung auch konkrete Herausforderungen in den Blick: In der digitalen Lehre an der TU Dresden finden sich nach wie vor auf spezielle Anwendungsfelder ausgerichtete Insellösungen, die den Datenaustausch erschweren, und auch gemeinsame technische Plattformen wie Opal oder Videocampus stoßen an ihre Grenzen. Ferner wurden relevante Veranstaltungsformate wie beispielsweise Praktika aufgrund ihrer besonderen didaktischen Herausforderungen bisher kaum digital umgesetzt. Neben einer strategischen Zielorientierung, die Offenheit und Zusammenarbeit stärkt, bleibt für die akademische Lehre von besonderer Relevanz, dass innovative und erfolgreich evaluierte Virtualisierungen langfristig in der Studiengangentwicklung, in der Auslegung von Prüfungsrecht und in den Curricula verankert werden.

Gerade in der Ausgestaltung von Experimentierräumen für offene Bildungspraktiken (OEP) trägt die SLUB mit ihren Lernräumen und Dienstleistungen eine große Verantwortung für die Hochschullehre und gestaltet diesen Verantwortungsbereich mit nachhaltigen personellen und räumlichen Ressourcen partizipativ aus. In unseren Labs arbeiten Lehrende und Studierende der TU Dresden oder weiterer Hochschulen mit den Fachexpert:innen der Bibliothek sowie mit deren ehrenamtlichen und bürgerwissenschaftlichen Kolleginnen und Kollegen und lernen in verschiedenen Projekten miteinander und voneinander. Im SLUB TextLab werden Methoden und Praktiken der digitalen Geisteswissenschaft anwendungsorientiert erprobt, so auch im Rahmen des virTUos-Teilprojekts Digital Herrnhut [16] oder im Masterstudiengang Digital Humanities. Im Open Science Lab werden gemeinsam mit der TU Dresden neue technische Infrastrukturen für das verlagsunabhängige Open-Access-Publizieren geschaffen, die die eingangs beschriebenen Aspekte der Qualitätssicherung durch Reviewverfahren sowie alternative Modelle zur Leistungsmessung ebenso wie neue Formate der Wissenschaftskommunikation integrieren. Das Publizieren von Forschungsdaten, von Forschungssoftware und nicht zuletzt von Open

Educational Resources unter Berücksichtigung der FAIR-Kriterien bilden weitere Bausteine im Serviceangebot des Open Science Labs. Vom SLUB Makerspace wurden Podcast- und Video-Studios inklusive ausleihbarer VR- und AR-Technik eingerichtet, die Lehrende bei der Produktion von Audio- und Videomaterial für OER nutzen können. Fachexpert:innen der SLUB beraten zum Einsatz der Technik ebenso wie zum Lizenzmanagement nach Creative Commons oder zu den FAIR-Kriterien bei der Publikation. Für die hochschuldidaktischen Fragen stehen kooperativ die Kolleginnen und Kollegen des ZiLL zur Verfügung und runden das Serviceangebot rund um OER ab.

Die stetig steigenden Besucherzahlen der Bibliothek zeigen, dass trotz oder sogar aufgrund verstärkter digitaler Lehre die verschiedenen Lernräume in der Bibliothek für die Studierenden von großer Bedeutung sind, seien es Einzelarbeitsplätze oder Gruppenarbeitsplätze oder die Cafeteria Biblounge als ungezwungener Treffpunkt. Anders als in der Lehre, wo sich Studierende nach der Wiedereröffnung des Campus bei hybridem Angebot vielfach für die virtuelle Teilnahme entschieden haben, besuchten sie die Bibliothek nach der pandemiebedingten Schließung schnell wieder in Präsenz, um dort in vielfältiger Weise gemeinsam zu lernen und zu arbeiten, oder nutzen sie als Treffpunkt für andere Aktivitäten. Ein scheinbar paradoxer Effekt zeigte sich bereits vor der Pandemie in der Bibliotheksstatistik: Während die Besucherzahlen kontinuierlich stiegen, verringerte sich gleichzeitig die Zahl der aktiv gültigen Bibliotheksnutzerkarten. Die SLUB-Nutzerkarte ist für die Ausleihe der Print- oder AV-Medien sowie für Magazinbestellungen und Vormerkungen nötig, und die geringere Anzahl der Inhaber:innen einer Nutzerkarte verdeutlicht, dass diese klassischen Services der Ortsleihe weniger relevant geworden sind, nachdem rund Dreiviertel des jährlichen Erwerbungsbudgets in elektronische Medien geflossen ist. Die Bibliotheksbesuche hingegen sind auch ohne SLUB-Nutzerkarte möglich, und alle digitalen Bibliotheksservices von der Online-Literaturversorgung bis zur Nutzung der Online-Beratungs- und Schulungsangebote rund um Recherche und Literaturverwaltung stehen Angehörigen der TU Dresden in den Räumen der Bibliothek auch ohne SLUB-Nutzerkarte über Eduroam und ZIH-Login zur

Verfügung. Daraus lässt sich ableiten, dass die Studierenden ihre Bibliothek als hybriden Lernort schätzen. Sie halten sich in den Räumlichkeiten auf, um darin digitale Angebote zu nutzen und gemeinsam zu lernen.

Fazit: Die SLUB sammelt durch die Mitarbeit im Projekt virTUos weitere Erfahrungen als hybrider Lernort und wird ihre Services konsequent an den Erfordernissen virtuellen Lehrens und Lernens an der TU Dresden im Open Source-Kontext ausrichten. Sie wird zudem die Nutzenforschung intensivieren, um ihre hybriden Services besser ausdifferenzieren zu können: Welche Services sind vor Ort relevant, welche Services werden online bevorzugt? Wie müssen die Räumlichkeiten technisch und personell ausgestattet sein, um als hybrider Lernraum optimalen Service zu bieten? Ihre Erfahrungen und Expertise bringt die SLUB nicht nur in der Zusammenarbeit mit der TU Dresden ein, sondern landesweit durch die Zusammenarbeit mit dem Hochschuldidaktischen Zentrum Sachsen und dem AK E-Learning der Landesrektorenkonferenz. Sie ist kompetente Wegbegleiterin der digitalen Transformation an sächsischen Hochschulen und verfolgt das Ziel einer offenen Wissenschaftskultur der Digitalität [15].

### Danksagung

Für die Erstellung und Bereitstellung der OER-Resolution und OER-FAQ zur Nachnutzung danke ich herzlich Alexander Lasch und dem kooperativen Autor:innenteam von Fakultät SLK, ZILL und SLUB.

### Literatur

- [1] Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities [https://openaccess.mpg.de/67605/berlin\\_declaration\\_engl.pdf](https://openaccess.mpg.de/67605/berlin_declaration_engl.pdf).
- [2] [https://heiup.uni-heidelberg.de/about\\_us/mision\\_statement](https://heiup.uni-heidelberg.de/about_us/mision_statement) (Zugriff: 28.12.23).
- [3] <https://www.tib-op.org/ojs/index.php/index/tibop/about> (Zugriff: 28.12.23).
- [4] <https://www.berlin-universities-publishing.de/ueber-uns/mission-statement/index.html> (Zugriff: 28.12.23)
- [5] Wissenschaftsrat. 2022. Empfehlungen zur Transformation des wissenschaftlichen Publizierens zu Open Access; Köln. DOI: <https://doi.org/10.57674/fyrc-vb61>.
- [6] Vgl. Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP), S. 21 und S. 24.

- [7] Vgl. <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation> (Zugriff: 28.12.23).
- [8] Deutsche Forschungsgemeinschaft. 2022. Open Science als Teil der Wissenschaftskultur. Positionierung der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7193838>.
- [9] Deutsche Forschungsgemeinschaft | AG Publikationswesen. 2022. Wissenschaftliches Publizieren als Grundlage und Gestaltungsfeld der Wissenschaftsbewertung. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6538163>.
- [10] Vgl. San Francisco Declaration on Research Assessment <https://sfedora.org/> (Zugriff: 28.12.23).
- [11] Vgl. Coalition for Advancing Research Assessment <https://coara.eu/> (Zugriff: 28.12.23).
- [12] Wissenschaftsrat. 2022. Empfehlungen für eine zukunftsfähige Ausgestaltung von Studium und Lehre; Köln. <https://doi.org/10.57674/q1f4-g978>.
- [12] Ebd., S. 29.
- [12] Ebd., S. 48f.
- [12] Ebd., S. 80.
- [13] Autor:innenteam Fakultät SLK, SLUB, ZILL. 2020. OER. Für eine Weiterentwicklung der Hochschullehre. CC0, bearbeitet durch Julia Meyer <https://www.slub-dresden.de/mitmachen/open-educational-resources/oer-display>.
- [14] Autor:innenteam Fakultät SLK, SLUB, ZILL. 2020. OER. FAQ zu offenen Lehr- und Lernmaterialien. CC0, bearbeitet durch Julia Meyer <https://www.slub-dresden.de/mitmachen/open-educational-resources/oer-display> (Zugriff: 28.12.23).
- [15] Alexander Lasch. 2021. (Wissenschafts-)Kultur der Digitalität. In: Lessons Learned I. DOI: <https://doi.org/10.25369/ll.v1i1/2.27>.
- [16] Alexander Lasch, Dominik Hetjens & Robert C. Schuppe. 2022. DigitalHerrnhut. Neue Zugänge zur historischen Linguistik durch digital gestützte Lernumgebungen – ein Werkstattbericht. In: Jörg Meier (Hg.). Sprachgeschichte und Bildung (Jahrbuch für Germanistische Sprachgeschichte 13). Berlin, Boston: De Gruyter. S. 129–146. DOI: <https://doi.org/10.1515/jbgsg-2022-0009>.