

Fachbeitrag

Markus Putnings, Carsten Borchert und Roberto Cozatl

Ein Einblick in das BMBF-Projekt Open Source Academic Publishing Suite (OS-APS)

An Insight into the BMBF Project Open Source Academic Publishing Suite (OS-APS)

<https://doi.org/10.1515/abitech-2022-0030>

Zusammenfassung: Das Aufbereiten von Manuskripten für verschiedene Formate wie HTML oder EPUB kann Verlage vor Herausforderungen stellen: Für eine hohe Professionalität ist eine umfassende technische Expertise oft ebenso vonnöten wie die Nutzung kostenintensiver XML-Content-Management-Systeme. Eine Innovation in diesem Bereich stellt das vom BMBF geförderte Projekt „Open Source Academic Publishing Suite (OS-APS)“ dar. Es soll Wissenschaftsverlagen ermöglichen, auf einfachem Weg medienneutral zu publizieren, indem XML-basierte Workflows genutzt werden. Das XML wird automatisiert aus Word-Manuskripten extrahiert und das Corporate Design der exportierten PDFs kann über Templates gesteuert werden.

Schlüsselwörter: Elektronisches Publizieren, XML, Open Source

Abstract: Preparing manuscripts for formats such as HTML or EPUB can be a challenge for publishers: Achieving a high level of professionalism requires technical expertise and cost-intensive XML content management systems. One innovation in this area is the „Open Source Academic Publishing Suite (OS-APS)“ project. It is designed to enable academic publishers to publish in a media-neutral way using XML-based workflows. The XML is extracted from Word manuscripts and the corporate design of the exported PDFs can be controlled via templates.

Keywords: electronic publishing, media-neutral publishing, scholarly publishing

1 Das Problem des XML-first Workflows bei kleinen Verlagen

Das Aufbereiten von Manuskripten für verschiedene digitale Formate wie HTML oder EPUB kann kleinere Universitäts- und Wissenschaftsverlage vor Herausforderungen stellen: Für eine hohe Professionalität ist derzeit eine umfassende technische Expertise ebenso vonnöten wie die Nutzung kostenintensiver XML-Content-Management-Systeme und hoher Personalressourcen zum XML-„Taggen“, d. h. das Übertragen von Manuskripten in XML-Tags.

Das in der „Richtlinie zur Förderung von Projekten zur Beschleunigung der Transformation zu Open Access“ von Seiten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierte Projekt „Open Source Academic Publishing Suite (OS-APS)“ nimmt sich dieses Problems an. Es will Verlagen ermöglichen, einfach medienneutral zu publizieren, indem XML-basierte Workflows über eine Open-Source-Software genutzt werden. Das XML wird automatisiert aus Word-Manuskripten extrahiert und das Corporate Design z. B. der exportierten PDFs kann über Templates gesteuert werden. Zudem sollen weitere Ausgabeformate wie z. B. HTML und EPUB ermöglicht werden. Das Softwareentwicklungsvorhaben ist als Projekt von drei Partnern, der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), der ULB Sachsen-Anhalt sowie der SciFlow GmbH angelegt und wird sowohl durch Partnerinnen und Partner aus der Wissenschaft als auch der Praxis begleitet.

2 Gründung der Beiräte

Dazu wurden zwei projektbegleitende Beiräte eingerichtet: Ein Wissenschaftlicher Beirat, dessen Hauptaufgabe in der Strategieberatung bei der Planung und Ausgestaltung des Projekts liegt, sowie ein Anwendungsbeirat, der bei kon-

kreten technischen bzw. prozessbezogenen Fragen und Überlegungen konsultiert werden kann. Zudem soll der Anwendungsbeirat auch praktische Tests übernehmen.

Beide Beiräte setzen sich zusammen aus kleinen und mittelgroßen Verlagen, Hochschulverlagen, wissenschaftlichen Bibliotheken, drittmittelgeförderten Projekten und weiteren Akteurinnen und Akteuren im Bereich digitales Publizieren und Open Science. Im Zuge der Gründung der Beiräte wurden die einzelnen Personen und Institutionen, die hierfür gewonnen werden konnten, auf der Unternehmenswebseite aufgelistet.¹

Im Jahr 2021 hat der Wissenschaftliche Beirat zweimal getagt; im Jahr 2022 ein weiteres Mal. Im Rahmen der bisherigen Sitzungen wurde von den Beiräten wertvolles Feedback eingeholt, beispielsweise zur Ausgestaltung einer Online-Umfrage im Rahmen der Anforderungserhebung. Der Anwendungsbeirat wurde bislang nur punktuell konsultiert, da es für konkrete Anwendungsfragen und Tests, die nicht von den Projektpartnern selbst durchgeführt werden konnten, noch zu früh war.

3 Anforderungserhebung

3.1 Anforderungen an E-Books im Format PDF

Die Anforderungen an E-Books im PDF-Format wurden von den Projektpartnern FAU und SciFlow gemeinsam geprüft. Hintergrund war, dass geklärt werden musste, ob einzelne Anforderungen (z. B. Silbentrennung, Seitenumbrüche) mit Open-Source-Tools umgesetzt werden können oder ob auf kommerzielle Tools ausgewichen werden muss bzw. ob auf die jeweilige Anforderung ganz verzichtet werden kann. SciFlow selbst nutzt für seinen kommerziellen Texteditor das Tool PrinceXML, das kostenpflichtig ist. Um die jeweiligen Funktionalitäten mit einem Open-Source-Tool nachzubilden, soll paged.js genutzt werden. Da dieses Tool nicht alle der benötigten Funktionalitäten unterstützt, müssen teilweise alternative Lösungen gefunden werden.

3.2 Umfrage unter Verlagen und weiteren Institutionen

Um die Anforderungen der breiten Masse an Verlagen, Bibliotheken und sonstigen publizierenden Institutionen

an die Software OS-APS besser einschätzen zu können, wurde eine Online-Umfrage auf der Plattform Typeform.com erstellt. Diese konnte entweder für Monografien oder für Periodika (Journals) ausgefüllt werden, und dies auch mehrfach pro Produktionsschiene vom gleichen Teilnehmer bzw. von der gleichen Teilnehmerin. Sie enthielt Fragen zu Manuskripteingang, Manuskriptbearbeitung, Publikationsformaten, Zukunftspotenzialen sowie zur jeweiligen Person und deren Institution. Die Umfrage bestand sowohl aus Multiple-Choice-Fragen als auch aus offenen Fragen. Der Link zur Online-Umfrage wurde an verschiedene verlagsrelevante Gruppierungen im In- und Ausland (z. B. Enable!-Community, GeSIG Netzwerk Fachinformation, AG Universitätsverlage, AEUP, IG Digital im Börsenverein, Peergroup Produktion) gesendet. Nach dem Ablauf der gesetzten Deadline wurde die Umfrage geschlossen. Die Daten wurden in Excel exportiert und dort für das Projekt ausgewertet.

4 Öffentlichkeitsarbeit

Das Projektjahr 2021 wurde verstärkt dazu genutzt, OS-APS unter verschiedenen Verlagen, an Bibliotheken und bei sonstigen publizierenden Institutionen bekannt zu machen. Dies geschah unter anderem über Vorträge auf Tagungen, Konferenzen und in relevanten Arbeitskreisen. So war OS-APS jeweils auf den Open-Access-Tagen 2021, bei der DINI-Jahrestagung 2021, bei einem Enable!-Workstattgespräch und bei der 16th Munin Conference on Scholarly Publishing 2021 vertreten. Die Vorträge fanden aufgrund der Corona-Pandemie online im Rahmen von Videokonferenzen statt. Für das Jahr 2022 erhielt das Projekt eine Zusage für einen Vortrag beim 8. Bibliothekskongress in Leipzig.

Außerdem wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit verschiedene Kanäle genutzt, um Interessierte auf dem aktuellen Stand zu halten und Termine anzukündigen. Dazu wurden ein öffentlicher Slack-Channel sowie ein Twitter-Kanal (@os_aps) eingerichtet und mit Inhalten gefüllt. Auch eine Mailingliste wurde eingerichtet, über die zukünftig in vierteljährlichen Abständen ein Newsletter veröffentlicht werden soll. Des Weiteren wurde die Webseite² aufgrund des allgemeinen Projektfortschritts und der Einrichtung der Beiräte stetig aktualisiert.

Der Projektpartner SciFlow veranstaltet in regelmäßigen zeitlichen Abständen (i. d. R. am ersten Mittwoch des Monats) einen „Demo-Day“, bei dem Neuerungen in der

¹ <https://os-aps.de/participate/> (15.06.2022).

² <https://os-aps.de/> (15.06.2022).

Entwicklung vorgestellt werden und um Feedback gebeten wird. Diese Termine, die im Vorfeld über Slack und Twitter angekündigt werden, werden sowohl von den anderen Projektpartnern als auch von interessierten Dritten wahrgenommen.

5 Entwicklung des Importers, Editors und Exporters

Wie im Projektplan vorgesehen, startete SciFlow zu Beginn des Projekts die Spezifizierung der zu entwickelnden Software. Der Fokus lag dabei auf der Wiederverwendung vorhandener Open-Source-Software, um Entwicklungsaufwand und -zeit möglichst gering zu halten: Der Texteditor wird durch die Komponente ProseMirror abgebildet. Ein wichtiger Teil des Exporters ist die Komponente pandoc. Wo es möglich war, wurden auch Komponenten der Software SciFlow Open Source gestellt, wie etwa das Dokumentenschema, Module für Literaturverwaltung und diverse Dokumentenelemente (z. B. Fußnoten, Formeln). Die Spezifizierung der Schnittstellen wurde initial mit den Verbundpartnern vereinbart. Während der Entwicklung wurde durch die laufende Anforderungserhebung und durch den Austausch mit anderen Projekten die Spezifikation geschärft.

Vereinfacht gestaltet sich der Prozess zum medienneutralen Publizieren mit OS-APS wie folgt: Import eines Manuskriptes → Möglichkeit des Editierens und Hinzufügen von Metadaten → Export in ein gewünschtes Template.

Die Besonderheit (auch in Abgrenzung zu vergleichbaren Projekten) liegt vor allem darin, dass OS-APS auch direkt als Software-as-a-Service ohne Installation und Einrichtung einer Software verwendet werden kann. Das soll es kleineren und mittleren Verlagen ermöglichen, möglichst einfach mit einem Prozess zum medienneutralen Publizieren zu starten.

6 Entwicklung der ersten Templates und des Template Development Kits

Basierend auf der Open-Source-Software pandoc stehen zum Start verschiedene Exportmöglichkeiten zur Verfügung (wie z. B. PDF, HTML). Die Anforderungsanalyse für PDF-Exporte gemäß Corporate-Design-Anforderungen der Projektpartner zeigte auf, dass neben Open-Source-Tools

wie `paged.js` auch professionelle Tools wie PrinceXML berücksichtigt werden sollten, da insbesondere PrinceXML weiter ausgereift ist.

Die Breite von unterschiedlichen Formaten und Formatierungsanforderungen spricht dafür, dass initiale Templates bereitgestellt werden können, aber diese Formatierungsanforderungen nie abgeschlossen sein werden (z. B. chemische Formeln, linguistische Annotationen, Code in der Informatik, spezifische Fonts für Texte in orientalischen Sprachen). Deswegen wird neben den Templates das geplante Template Development Kit erstellt, mit dem es möglich ist, neue Templates oder komplett neue Exporte zur Verfügung zu stellen.

7 Entwicklung der Plug-Ins zur Schnittstellenanbindung an OJS/OMP und DSpace

Es wurden ein Workflow zur Synchronisation der Publikationen auf Open Journal Systems (OJS) und Open Monograph Press (OMP) und dem DSpace-Repositorium an der ULB Sachsen-Anhalt erstellt und alle erforderlichen Skripte entwickelt. Der daraus resultierende Workflow migriert Inhalte (Publikationen), die in OJS und OMP verfügbar sind, in das DSpace-Repositorium, wo sie für die Langzeitarchivierung gehostet werden und auch ihre Digital Object Identifier (DOI) erhalten. Die DOI-Informationen werden zu Verlinkungs- und Anzeigezwecken an OJS und OMP zurückgespielt. In der Präsentationsschicht OJS/OMP zielen nun die Links der PDF-Dateien auf den DOI-Resolver, der auf den im Repositorium abgelegten Record weiterleitet.

Ein Metadaten-Mapping stellt sicher, dass die verwendeten Metadatenelemente in allen Systemen korrekt aufgenommen und interpretiert werden. Alle diese Entwicklungen werden angemessen dokumentiert, und der daraus resultierende Code wird als Open-Source-Code zur Verfügung gestellt.

8 Meilensteine und Arbeitspakete – die Details

8.1 Meilenstein 1 – Anforderungen möglicher Anwenderinnen bzw. Anwender sowie Feinkonzeption

8.1.1 AP 1 – Feinkonzeption

Das Konzept für einen medienneutralen Workflow wurde erstellt: Import, Texteditor (mit der Möglichkeit, Metadaten hinzuzufügen) und diverse Exportmöglichkeiten sind Hauptbestandteile der Entwicklung. Dabei sollen Open-Source-Komponenten wiederverwendet werden. Es wurden ProseMirror (Texteditor) und pandoc (Import und Export) als zentrale Komponenten ausgewählt. Darüber hinaus wurden aus der existierenden Software SciFlow einige Komponenten hin zu Open Source transformiert. Die Gesamtarchitektur gemäß Antrag wurde mit den Partnern abgestimmt und entsprechende Schnittstellen (insbesondere zum Partner ULB Sachsen-Anhalt) wurden definiert.

8.1.2 AP 2 – Anforderungserhebung bei Hochschulverlagen

Die Anforderungserhebung bei Hochschulverlagen und gewerblichen Verlagen wurde umfangreich mittels Interviews und einer Online-Umfrage durchgeführt. Es gab anfängliche Interviews u. a. mit Publisso, dem Lehmanns Media Verlag, dem Schüren Verlag, dem Verlag Barbara Budrich, Kiel University Publishing, Tübingen University Press, KIT Scientific Publishing, dem Universitätsverlag Potsdam. In diesen wurden die spezifischen Workflows abgefragt und im Nachgang der Gespräche visualisiert sowie klassifiziert (z. B. auf Basis der Manuskriptformate und -optimierung, der Art der Erzeugung der Druck- und eBook-Dateien, der erzeugten Formate wie beispielsweise PDF, EPUB, HTML).

Auf Basis dieses Klassifikationsschemas, der geplanten Technologiekomponenten bzw. deren Zusammenspiel und weiterer Anregungen der Beiräte wurde eine breite Verlagsumfrage konzipiert. Diese ging neben AG Universitätsverlage, AEUP, Enable!-Community auch an die Peergroup Produktion der IG Digital, GeSIG, Library Publishing Coalition, Association of University Presses, OASPA, ACUP/APUC – Association of Canadian University Presses, Association of American University Presses, The Association of Japanese University Presses, an Kooperationspartner wie OA-STRUKTKOMM, DEval, Universitätsbibliothek

der Freien Universität Berlin und wurde in Foren wie dem Open Access Books Network sowie dem deutschen PKP Community Forum gepostet.

Die Auswertung der 52 ausgefüllten Fragebögen ging in die Feinkonzeption ein; für einzelne besondere Fragestellungen, die teils zum Projekt-Scope gehören, größtenteils jedoch darüber hinausgehen (z. B. Barrierefreiheit gemäß PAC3), stehen noch weitere Detailinterviews an, sofern im Fragebogen eingewilligt wurde, dass entsprechend Kontakt aufgenommen werden darf. Die daraus resultierenden Erkenntnisse gehen in Überlegungen für Folgeentwicklungen ein.

8.1.3 AP 3 – Gründung und Sitzung eines Anwendungsbeirates

Im Vorhaben wurde die Gründung eines Anwendungsbeirates genannt, über den potenzielle Anwenderinnen und Anwender von OS-APS die Möglichkeit erhalten werden, sich am Projekt zu beteiligen.

Im Laufe des Projekts wurde deutlich, dass es verschiedene Abstufungswünsche beim Engagement gibt. So wollten manche Verlage sehr eng an allen Softwarefortentwicklungen beteiligt sein und Demos sehen. Andere waren eher mit regelmäßigen Updates zufrieden. Zudem wurde eine zusätzliche wissenschaftliche, externe Begleitung des Projekts als vorteilhaft angesehen.

Entsprechend entstanden verschiedene Abstufungen: Für die sehr enge Projektbegleitung entstand ein Anwendungsbeirat mit insgesamt elf Vertreterinnen und Vertretern von Verlagen bzw. verlegerisch aktiven Institutionen (die konstituierende Sitzung fand am 7. September 2021 statt) und ein Wissenschaftlicher Beirat mit sieben Vertreterinnen und Vertretern, darunter beispielsweise die Sprecherin der DINI-AG Elektronisches Publizieren und die Leiterin des Instituts für Buchwissenschaft an der FAU.³ Für eine nicht ganz so enge Projektbegleitung wurden mit den #Demo-Days Möglichkeiten geschaffen, periodisch oder auch unperiodisch Einblick ins Projekt zu erhalten. Über entsprechende #Demo-Day-Termine und Projektfortschritte kann man sich mittels Twitter, Slack und Newsletter informieren.

³ Die Beiräte sind zu finden unter: <https://os-aps.de/participate/> (15.06.2022).

8.1.4 AP 4 – Vereinbarungen mit den zu transformierenden Schriftenreihen

Die im Vorhaben benannten Vereinbarungen wurden getroffen. An der FAU wurde dies beispielsweise mit dem Wissenschaftlichen Beirat als Herausgeber der „FAU Forschungen“ besprochen und festgelegt. Es ist abzusehen, dass nicht alle Reihen von FAU University Press bzw. alle Bände der Reihen mit OS-APS verarbeitet und generiert werden können. Dies betrifft vor allem den Großteil der Kunstbände von „FAU Kunst und Bildung“, für die auch die üblichen Formatvorgaben von FAU University Press nicht gelten, sondern z. B. querformatige Bände und Sonderformate erlaubt sind. Für das Gros des Outputs von FAU University Press wird OS-APS jedoch wie geplant anwendbar sein.

An der ULB Sachsen-Anhalt fand eine erste Gesprächsrunde zwischen März und Mai 2021 statt, um mit Verlagen und Reihenverantwortlichen Kontakt aufzunehmen. In diesen Gesprächen wurden die Projektidee vorgestellt und spezifische Anforderungen der Verlage identifiziert. Das Ergebnis dieser Gespräche war eine Liste von Reihen, deren Herausgeberinnen bzw. Herausgeber daran interessiert waren, im Zuge der OJS-Migration auf Open Access umzustellen. Es ist generell festzustellen, dass die Transformation des wissenschaftlichen Publizierens oft einher geht mit der Etablierung neuer Workflows und damit eben auch der Nutzung von Tools wie OS-APS.

Parallel zu diesen Aufgaben wurden die Verlagsverträge für OJS und OMP der ULB Sachsen-Anhalt überarbeitet und an die künftigen Nutzungsszenarien der beiden Werkzeuge angepasst. Zum Zeitpunkt dieses Berichts hat die MLU-ULB mit der Migration/Transformation der ersten drei vorgesehenen Reihen begonnen, die auf dem neuen OMP-Server gehostet werden sollen.

Diese Reihen sind:

- Reihe 1: Beiträge zum Transnationalen Wirtschaftsrecht
- Reihe 2: Beiträge zum Europa- und Völkerrecht
- Reihe 3: Policy Papers on Transnational Economic Law

Darüber hinaus ist die Transformation der folgenden Serien geplant:

- Nova Acta Leopoldina
- Acta Historica Leopoldina
- HR Insights
- Jahrbuch Geowissenschaften
- ULB Reihe (Schriften zum Bibliotheks- und Büchereiwesen in Sachsen-Anhalt)

8.1.5 AP 5 – Aufsetzen der Entwicklungsinfrastruktur

Im März 2021 nahm der Projektentwickler für das Teilvorhaben ULB Sachsen-Anhalt seine Arbeit im Projekt auf. Seine erste Aufgabe und Priorität war es, sich mit dem technischen Umfeld bei der ULB Sachsen-Anhalt vertraut zu machen und die für das Projekt notwendigen infrastrukturellen Komponenten adäquat zu installieren. Dazu gehörte die Dockerisierung der Umgebung, in der die OJS- und die OMP-Installationen laufen. Um das Testen aller notwendigen Funktionen zu unterstützen, wurde eine Testumgebung sowohl für die OJS- als auch für die OMP-Installation erstellt. Die korrekte Installation beider Systeme wurde anhand der verfügbaren Dokumentation getestet und die notwendigen Ergänzungen oder Änderungen wurden vorgenommen, um die Systeme für die Entwicklung vorzubereiten.

Die Entwicklungs- und zukünftige Live-Infrastruktur für OS-APS wurde als Dockerumgebung konzipiert. Das erleichtert sowohl den Betrieb als Software-as-a-Service als auch den späteren Betrieb als On-Premise-Anwendung in Rechenzentren von Forschungseinrichtungen. SciFlow konnte direkt auf seine bestehende Entwicklungsinfrastruktur aufsetzen.

8.2 Meilenstein 2 – Entwicklung der Technologiekomponenten

8.2.1 AP 6 – Plugin-Entwicklung

OJS/OMP-Metadatenextraktion: Es wurden Arbeiten durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Metadaten in beiden Systemen in einer Form extrahiert werden können, die an andere Zielsysteme (u. a. an Repositorien) gesendet werden kann.

In diesem Fall konzentrierte sich die Arbeit darauf, sicherzustellen, dass die extrahierten Metadaten von der Software DSpace korrekt interpretiert werden können, die in der Version 6.3. die Basis des Publikations- und Forschungsdatenrepositoriums der ULB Sachsen-Anhalt darstellt.

Eine zentrale Entwicklung neben der Extraktion der Daten war hier die Erstellung der sogenannten SAF-Dateien, die den Import der Metadaten der PDF-Dateien aus den beiden Systemen OJS und OMP in DSpace ermöglichen. Ein zentrales Skript steuert hier den Arbeitsablauf.

Anbindung an DSpace: Nach der Untersuchung der Architektur beider Systeme wurde beschlossen, dass die gleiche Logik für den Export von Daten in DSpace für OJS und OMP verwendet werden kann. Zuerst wurde die

Anbindung von OJS zu DSpace getestet und danach die Anbindung von OMP zu DSpace.

Für diese Anbindung wurde ein Workflow implementiert, bei dem die Daten des API des Publishings-Systems abgefragt und gespeichert werden. Anschließend wurde ein Datentransfer durchgeführt, der die entsprechenden Daten in die DSpace-Umgebung kopiert, die dann über DSpace-Prozesse regelmäßig importiert und weiterverarbeitet werden.

Die Datenverarbeitung in DSpace umfasst wichtige Schritte wie die Zuordnung dieser Daten zu bestimmten Sammlungen und die Vergabe von DOIs. Sobald diese Daten verfügbar sind und in DSpace veröffentlicht wurden, werden sie via Bash-Skript in einer Textdatei pro Import gespeichert.

Der Speicherort für die DOI-Textdateien wird in einer Konfigurationsdatei hinterlegt. Die DOI-Dateien werden von der Software regelmäßig kopiert, verarbeitet und an das Publishing-System (OJS/OMP) übertragen. Die DOI-Informationen werden in das Metadaten-Element `remoteURL` im OJS/OMP eingespeist. Für diese letzte Aufgabe wurde ein Plug-in entwickelt, das sowohl in OJS als auch in OMP installiert werden kann. Die Entwicklungsarbeiten konnten entsprechend abgeschlossen werden. Ausstehend sind noch Tests und Fehlerbehebung.

8.2.2 AP 7 – Anpassung des Importers und Entwicklung der Komponente „Open Source Academic Publishing Suite Metadata“ (OS-APS Metadata)

Wie im AP 1 ausgeführt wird ein Workflow für das medienneutrale Publizieren gemäß Antrag entwickelt. Die Arbeiten an diesem Paket dauern noch an. Zum Release der ersten Version von OS-APS wird ein Beispieljournal mit entsprechenden Exportmöglichkeiten und Layouts zur Verfügung gestellt.

8.2.3 AP 8 – Entwicklung der Komponente Open Source Template Development Kit (OS-APS TDK)

Das Template Development Kit wird für die Exporte und Templates der initialen Version entwickelt. Es ist abzusehen, dass es drei Kategorien von Template-Anpassungen geben wird:

1. Einfaches Anpassen von existierenden Templates: Es ist möglich, einfache Parameter eines bestehenden Templates zu ändern, ohne größeres technisches Wissen zu besitzen.

2. Entwicklung neuer Templates: Mit dem Profil „Webentwickler“ ist es möglich, eigene Templates zu erstellen.
3. Entwicklung neuer Exporte: Mit dem Profil „Webentwickler“ ist es möglich, neue Exporte für ganz andere Formate zu erstellen (z. B. ein weiteres XML-Format hinzuzufügen).

Entsprechend dieser Stufen werden passende Dokumentationen zur Verfügung gestellt: Für Kategorie 1 vor allem Videos und praktische Anleitungen und für Kategorie 2 voraussichtlich eine technische Dokumentation.

8.2.4 AP 9 – Entwickeln und Bereitstellen von Standardvorlagen

Durch den Einsatz der Open-Source-Komponente pandoc stehen vielfältige Exportformate und Standardvorlagen zur Verfügung (HTML, PDF, MS Word, JATS).

Für Journals werden außerdem Standardvorlagen entwickelt, die im weiteren Projektverlauf für die zu transformierenden Journals angepasst werden.

Die Anforderungserhebung zeigte, dass bei komplizierten Layouts ein reiner Open-Source-Pfad nur mit Einschränkungen möglich ist. Hier ist geplant, neben dem Open-Source-Tool `paged.js` auch die Software `PrinceXML` zu unterstützen.

8.2.5 AP 10 – Dokumentation

Die bisher entwickelten Open-Source-Komponenten sind auf GitLab veröffentlicht; die einzelnen Entwicklungssprints von SciFlow dokumentieren deren Genese.⁴

Die Dokumentation der an der ULB Sachsen-Anhalt entwickelten Komponenten erfolgt im Zuge des Projektfortschritts. Ein Ticketsystem (Redmine) und ein Gitlab am IT-Servicezentrum der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) unterstützen die Programmieraufgaben und dienen als Werkzeuge zur Speicherung der Quellcodes des Projekts. Eine Zusammenfassung aller Installationsschritte und der dazugehörigen technischen Einstellungen wird in Form einer Markdown-Datei (*.md) als Teil der Dokumentation hinterlegt. Später wird die gesamte Software veröffentlicht.⁵

⁴ <https://gitlab.com/sciflow/development/-/milestones> (15.06.2022).

⁵ Veröffentlichung unter: <https://gitlab.com/os-aps> (15.06.2022).

8.2.6 AP 11 – Sitzung des Anwendungsbeirates

Mit den beiden Beiräten fanden bisher drei Sitzungen statt, in denen jeweils Feedback zum Entwicklungsstand eingeholt wurde. In der konstituierenden Sitzung am 7. September 2021 wurde festgelegt, dass es 2–3 Treffen pro Jahr geben wird.

8.2.7 AP 12 – Bekanntmachung des Projekts auf Tagungen, Konferenzen, Messen und in Arbeitskreisen

Das Jahr 2021 war sehr öffentlichkeitswirksam für OS-APS: Es wurden Vorträge auf fünf Veranstaltungen eingereicht, von denen vier angenommen wurden. Entsprechend gab es Projektvorstellungen

- bei den Open-Access-Tagen 2021 (Postervorstellung),
- auf der DINI-Jahrestagung 2021 (Speed-Talk plus Poster),
- im Rahmen der ENABLE!-Werkstatt-Gespräche (Vortrag),
- auf der 16th Munin Conference on Scholarly Publishing 2021 (Video-Präsentation plus Diskussion).⁶

Zusätzlich fanden Coffee Lectures zu OS-APS bei der Hochschule für den öffentlichen Dienst in Bayern, Fachbereich Archiv- und Bibliothekswesen, sowie an der FAU statt, und das Projekt wurde über Open-Access-Seiten,⁷ verlegerische Netzwerkseiten⁸ und Mailingverteiler (z. B. ipoa-forum, InetBib) bekannt gemacht.

Auch für 2022 wurden Vorträge eingereicht (z. B. 8. Bibliothekskongress Leipzig 2022, PUBMET 2022, ALPSP Annual Conference and Awards 2022). Weitere Teilnahmen bei anstehenden Call-for-Papers (z. B. Open-Access-Tage 2022) sind geplant.

8.2.8 AP 13 – Entwicklung von Logo, Corporate Identity und Informationsmaterialien für das Projekt

Gleich zu Projektbeginn wurde die Projekt-Webseite⁹ gestaltet und mit den wichtigsten Informationen (z. B. Antragstext, -ziele, LoI-Unterstützer) online gestellt. Für das Corporate-Identity-Kommunikationskonzept des Projekts wurden Logo und Folienvorlagen für Präsentationen geschaffen. Die für die diversen Tagungen (siehe AP 12) erstellten Informationsmaterialien stehen über die Tagungsveranstalter im Open Access zur Verfügung.

Die Webseite wurde im Projektverlauf weiter ausgebaut, z. B. mit Links auf den Slack-Channel des Projekts, Newsletter, Informationen über die Beiräte des Projekts sowie Links auf die Open-Source-Entwicklungen in GitLab.

9 Fazit und Ausblick

Über das Jahr 2021 hinweg haben wir uns auch mit Projekten mit vergleichbaren Fragestellungen beschäftigt, um die Erkenntnisse in unsere Entwicklung einfließen zu lassen. Neben den Projekten an Universitäten gibt es weitere Anbieter/Initiativen/Projekte, die sich mit medienneutralen Publikationsprozessen beschäftigen. Dazu gehören: CoKo Foundation, PKP, Pagina/parsX, Bookalope.

Die initiale Hypothese, warum eine Software wie OS-APS erforderlich ist, bestätigte sich mehrheitlich: OS-APS ist als schlankes Workflow-Tool für den Einsatz an kleineren und mittleren Verlagen gedacht, ohne (hohe) Einführungskosten zu verursachen. Des Weiteren soll mit OS-APS kein weiterer Standard entwickelt werden, sondern jene Standards, die von Anwenderinnen bzw. Anwendern benötigt werden, sollen unterstützt werden.

Insbesondere bei OJS/OMP, das in Deutschland sehr breit angewendet wird, kann OS-APS eine wichtige Lücke schließen: Das Erzeugen von Produktionsformaten wie PDF, HTML und JATS ist nicht in OJS/OMP vorgesehen und kann durch OS-APS geleistet werden.

An der FAU steht nach wie vor der PDF-Produktionsprozess im Corporate Design im Fokus. Hier zeigten sich im Verlauf des Vorhabens, welche Vorteile die Abkehr von einem MS Word-zentrierten Prozess hin zur automatischen XML-Erzeugung haben kann. Vor allem die Erzeugung von

⁶ Söllner, Konstanze, Markus Putnings, Astrid Hoffmann u. a. „Open Source Academic Publishing Suite (OS-APS).“ SCS 4 (2021). doi:10.7557/5.6188.

⁷ Z. B. <https://open-access.network/vernetzen/open-access-projekte/os-aps> (15.06.2022).

⁸ Z. B. <https://gesig.org/news/projektstart-zur-open-source-academic-publishing-suite-os-aps-fuer-transformationsprozesse-hin-zu-open-access-auf-verlagsseite/> (15.06.2022).

⁹ <https://os-aps.de/> (15.06.2022).

zusätzlichen Formaten und Abdeckung von Anforderungen an die Barrierefreiheit können bestehende Prozesse künftig vereinfachen und verbessern.

Hinweise der Autoren: Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 16TOA017A (SciFlow), 16TOA017B (FAU) bzw. 16TOA017C (ULB Sachsen-Anhalt) gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Dieser Fachbeitrag spiegelt im Wesentlichen die Inhalte des Zwischenberichts an das Bundesministerium für Bildung und Forschung wider. Als Autoren sind drei Vertreter der Einrichtungen genannt, natürlich seien hiermit jedoch alle Projektbeteiligten gewürdigt, das heißt seitens FAU Frau Konstanze Söllner, Frau Astrid Birgit Hoffmann und Herr Matthias Emmert, seitens ULB Sachsen-Anhalt Frau Anke Berghaus-Sprengel und Herr Axel Bauer sowie seitens SciFlow GmbH Herr Harish Mahadi, Herr Albert Krewinkel und Herr Frederik Eichler.

Autoreninformationen



Markus Putnings

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg
Universitätsstraße 4
91054 Erlangen
markus.putnings@fau.de
orcid.org/0000-0002-6014-9048



Dr. Carsten Borchert

SciFlow GmbH
Altensteinstraße 40
14195 Berlin
carsten.borchert@sciflow.net
orcid.org/0000-0002-3981-4517



Dr. Roberto Cozatl

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Universitäts- und Landesbibliothek
Sachsen-Anhalt
August-Bebel-Straße 13
06108 Halle (Saale)
roberto.cozatl@bibliothek.uni-halle.de
orcid.org/0000-0002-1747-497X