

Karin Beckmann

Bearbeitung und Monitoring von Article Processing  
Charges an Universitätsbibliotheken in Deutschland  
Aktuelle Befunde und Herausforderungen

HTWK Leipzig

Wiborada online – Leipziger Schriften zur  
Bibliotheks- und Informationswissenschaft

Herausgegeben vom Studiengang Bibliotheks-  
und Informationswissenschaft der Hochschule  
für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Band 13

Karin Beckmann

Bearbeitung und Monitoring  
von Article Processing Charges  
an Universitätsbibliotheken in Deutschland

Aktuelle Befunde und Herausforderungen

herausgegeben von  
Gerhard Hacker

Wiborada online • Leipzig • 2022

Wiborada online – Leipziger Arbeiten zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft  
ISSN 2192-6778

Beckmann, Karin:

Bearbeitung und Monitoring von Article Processing Charges an Universitätsbibliotheken in Deutschland. Aktuelle Befunde und Herausforderungen / Karin Beckmann. – Leipzig, 2022. – 92 Seiten

Masterarbeit, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, 2022

DOI: 10.5281/zenodo.6817486

(Wiborada online – Leipziger Schriften zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft; Band 13, ISSN 2192-6778)

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.



## Abstract

Für den Umstieg von Closed Access auf Open Access haben sich Article Processing Charges (APCs) als vorherrschendes Geschäftsmodell mit Verlagen etabliert. Die Bearbeitung und das Monitoring von APCs stellt, so die Ausgangsthese dieser Arbeit, Universitätsbibliotheken vor große Herausforderungen, da Publikationszahlen und -kosten stetig steigen. Die Arbeit erhebt den aktuellen Stand an acht Einrichtungen mittels leitfadengestützter qualitativer Expert\*inneninterviews. Zur Auswertung der Interviews kam die inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse zur Anwendung. Leitende Forschungsfragen für die Untersuchung waren: Wie gestalten sich die Workflows bei der Bearbeitung und dem Monitoring von APCs an deutschen Universitätsbibliotheken? Welche Arbeitsinstrumente kommen zum Einsatz? Sind die eingesetzten Systeme interoperabel? Welche Metadaten werden wo erfasst? Was wissen die Bibliotheken über dezentrale Kosten? Die Auswertung der Studie zeigt, dass effiziente und skalierbare Arbeitsprozesse und -instrumente an deutschen Universitätsbibliotheken nur begrenzt etabliert sind, sich jedoch im Aufbau befinden. Die Workflows sind oftmals von fehlender Interoperabilität der eingesetzten Arbeitsinstrumente, Medienbrüchen sowie händischen und kleinteiligen Arbeitsschritten geprägt. Die acht Einrichtungen organisieren die einzelnen Workflowschritte sehr heterogen. Eine zentrale Rechnungsabwicklung für alle Publikationskosten einer Universität ist nicht üblich. Für die Bearbeitung und Überwachung von APCs kommen in der Regel mehrere Arbeitsinstrumente wie Webformulare, Tabellenkalkulationsprogramme, Informationssysteme und Dashboards zum Einsatz, die von Bibliothek zu Bibliothek variieren. Zwischen den Informationssystemen innerhalb einer Einrichtung bestehen kaum automatisierte Schnittstellen. Interoperabel sind derzeit vor allem institutionelle Repositorien. Die wenigsten Bibliotheken dokumentieren alle für das Monitoring empfohlenen Metadaten. Zudem erfasst kaum eine Einrichtung alle Metadaten in einem einzigen Informationssystem. Die zahlreichen und partiell nicht interoperablen Arbeitsinstrumente haben die Mehrfacherfassung von Daten zur Folge. Sehr detaillierte Kenntnisse besitzen die Bibliotheken bezüglich der Kosten, die über Publikationsfonds abgewickelt werden. Hier ist das Monitoring etabliert und funktioniert gut. Anders verhält es sich mit dezentralen Kosten, sodass ein Überblick über die Gesamtkosten des Publizierens oftmals fehlt.

# Inhalt

Abstract.....	1
Inhalt.....	2
Tabellenverzeichnis .....	4
Abkürzungsverzeichnis .....	5
Vorbemerkung .....	6
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Hintergrund – Open-Access-Transformation</b> .....	<b>11</b>
2.1 Open Access.....	11
2.2 Der Goldene Weg.....	14
2.3 Geschäftsmodell Article Processing Charges .....	14
2.4 Publikationsfonds.....	16
2.5 Kosten .....	19
2.6 Initiativen .....	22
<b>3 Ausgangslage – Bearbeitung und Monitoring von APCs</b> .....	<b>25</b>
3.1 Workflows zur Bearbeitung von APCs.....	25
3.2 Arbeitsinstrumente für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs .....	28
3.3 Interoperabilität zwischen den Arbeitsinstrumenten.....	30
3.4 Erfassung von Metadaten .....	31
3.5 Erfassung dezentraler Kosten .....	33
<b>4 Methodisches Vorgehen</b> .....	<b>36</b>
4.1 Forschungsdesign.....	36
4.2 Erhebungsmethode – leitfadengestütztes qualitatives Expert*inneninterview.....	36
4.2.1 Erhebungsinstrument – Interviewleitfaden .....	37
4.2.2 Stichprobe – Auswahl der Expert*innen.....	40
4.2.3 Durchführung der leitfadengestützten Expert*inneninterviews .....	42
4.3 Aufbereitung des Materials – Transkription .....	43
4.4 Auswertungsmethode – inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse.....	43
<b>5 Ergebnisbericht</b> .....	<b>46</b>
5.1 Workflow zur Bearbeitung von APCs .....	46
5.1.1 Arbeitsschritte .....	46
5.1.2 Medienbrüche.....	49
5.1.3 Zusammenarbeit mit Dienstleistern .....	51
5.1.4 Verantwortlichkeiten .....	51
5.2 Arbeitsinstrumente für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs .....	51

5.3 Interoperabilität der Arbeitsinstrumente .....	58
5.4 Erfassung Metadaten .....	59
5.4.1 Erfasste Metadaten und Arbeitsinstrumente .....	59
5.4.2 Erfassung dezentraler Kosten .....	61
5.4.3 Reports.....	63
5.5 Herausforderungen bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs .....	64
5.6 Was funktioniert gut bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs .....	67
5.7 Bewertung des Geschäftsmodells APC .....	68
<b>6 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse .....</b>	<b>72</b>
6.1 Workflow zur Bearbeitung von APCs .....	72
6.2 Arbeitsinstrumente für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs .....	72
6.3 Interoperabilität zwischen den Arbeitsinstrumenten.....	73
6.4 Erfassung von Metadaten .....	74
6.5 Herausforderungen bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs .....	75
6.6 Was funktioniert gut bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs .....	75
6.7 Bewertung des Geschäftsmodells APCs.....	76
<b>7 Fazit .....</b>	<b>78</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>82</b>
Anhang: Interviewleitfaden .....	91

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kennzahlen der Universitätsbibliotheken der Stichprobe für das Jahr 2020 .....	42
Tabelle 2: Haupt- und Subkategorien der Codierung .....	45
Tabelle 3: Erfasste Metadaten und Arbeitsinstrumente .....	60

## Abkürzungsverzeichnis

APC	Article Processing Charge
BMS	Bibliotheksmanagementsystem
BPC	Book Processing Charge
CC	Creative Commons
DBS	Deutsche Bibliotheksstatistik
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
Dini	Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V.
DOAJ	Directory of Open Access Journals
DOI	Digital Object Identifier
EIMS	Enterprise Information Management System
ERMS	Electronic Resource Management System
ESAC	Efficiency and Standards for Article Charges
FIS	Forschungsinformationssystem
GUID	Glasgow University Identification
HIS	Hochschulinformationssystem
HÜL	Haushaltsüberwachungsnummer
ID	Identifikation
IUB	Interviewpartner*in der UB
JATS	Journal Article Tag Suite
KIM	Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MDPI	Multidisciplinary Digital Publishing Institute
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
MPDL	Max Planck Digital Library
MPG	Max-Planck-Gesellschaft
OA	Open Access
OAI-PMH	Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting
OpenAPC	Open Article Processing Charge Initiative
ORCID	Open Researcher and Contributor Identification
OTRS	Open Ticket Request System
PDMS	Publikationsdatenmanagementsystem
PLoS	Public Library of Science
SEP	Selbsterfassungssystem
SOAP	Simple Object Access Protocol
SQL	Structured Query Language
STM	Science, Technology, Medicine
SWORDSimple	Web-service Offering Repository Deposit
TUB	Transkript Universitätsbibliothek
UB	Universitätsbibliothek
XSD	XML Schema Definition

## Vorbemerkung

Bei dieser Studie handelt es sich um eine leicht überarbeitete Fassung meiner am 23. April 2022 im Studiengang M. A. Bibliotheks- und Informationswissenschaften der Hochschule für Wirtschaft, Technik und Kultur (HTWK) Leipzig (Fakultät Informatik und Medien) vorgelegten Masterarbeit. Mein Dank für die Unterstützung bei dieser Arbeit gilt Prof. Gerhard Hacker, Prof. Alexander Grossmann, Dr. Astrid Vieler und allen Interviewpartner\*innen.

# 1 Einleitung

Seit der *Berliner Erklärung*<sup>1</sup> des Jahres 2003 haben akademische Organisation und Institutionen in Deutschland die Bemühungen vorangetrieben, wissenschaftliche Veröffentlichungen für Forschung und Gesellschaft frei zugänglich zu machen. Open Access soll das Standardmodell wissenschaftlichen Publizierens werden.<sup>2</sup> Dieser Transformationsprozess ist momentan bei wissenschaftlichen Zeitschriften am weitesten vorangeschritten. Unter anderem ausgelöst durch die Zeitschriftenkrise wird hier der Übergang vom Closed Access (Subskriptionswesen) hin zu Open Access betrieben.<sup>3</sup> Dafür wurden verschiedene Geschäftsmodelle entwickelt, in denen die artikelbasierte Publikationsgebühr, die Article Processing Charge (APC), eine wichtige Rolle spielt.<sup>4</sup> Der Open-Access-Anteil an wissenschaftlichen Zeitschriften steigt stetig, was, so die These dieser Arbeit, die Universitätsbibliotheken bei der Bearbeitung und dem Monitoring von APCs vor große Herausforderungen stellt, da die Arbeitsprozesse und die bisher dafür eingesetzten Arbeitsinstrumente nicht skalieren. Die Arbeitsgänge für die Erfassung und das Monitoring von Publikationen, Kosten und Verträgen sind oft kleinteilig und werden häufig manuell verwaltet.<sup>5</sup> Die Vorhaltung der verschiedenen Daten erfolgt in unterschiedlichen Systemen, die untereinander keine Schnittstellen haben, was den Arbeitsaufwand enorm erhöht und das Monitoring erschwert. Auch bleiben dezentrale Kosten häufig unerfasst.<sup>6</sup> Für diese Probleme müssen Lösungsansätze gefunden werden, um zuverlässige und vollständige Daten für die Budgetplanung, die Verhandlungen mit Verlagen sowie für nationale Vertragsverhandlungen und Übersichten über die Kosten des wissenschaftlichen Publizierens zu erhalten.<sup>7</sup> Das neue Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten« der Deutschen Forschungsge-

---

<sup>1</sup> Vgl. Ohne Autor\*in (2003a): Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung> (letzter Zugriff: 6.4.2022).

<sup>2</sup> Vgl. Frick, Claudia/Kaier, Christian (2020): Publikationskosten für Zeitschriftenartikel abseits von Open-Access-Publikationsfonds – Lost in Transformation?, in: o|bib. Das offene Bibliotheksjournal, Bd. 7, Nr. 2, S. 1, <https://doi.org/10.5282/o-bib/5586>.

<sup>3</sup> Vgl. Eppelin, Anita u.a. (2012): Umgang mit Open-Access-Publikationsgebühren. Die Situation in Deutschland in 2010, in: GMS. Medizin – Bibliothek – Information, Bd. 12, Nr. 1/2, Art. 4, S. 2, <https://dx.doi.org/10.3205/mbi000240>.

<sup>4</sup> Vgl. ebd.

<sup>5</sup> Vgl. Geschuhn, Kai/Sikora, Adriana (2015): Management von Article Processing Charges. Herausforderungen für Bibliotheken, in: o|bib. Das offene Bibliotheksjournal, Bd. 2, Nr. 1, S. 27–34, <https://doi.org/10.5282/o-bib/2015H1S27-34>; Pampel, Heinz (2021): Strategische und operative Handlungsoptionen für wissenschaftliche Einrichtungen zur Gestaltung der Open-Access-Transformation, Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin, S. 121, <https://doi.org/10.18452/22946>.

<sup>6</sup> Vgl. Frick/Kaier (2020), S. 1.

<sup>7</sup> Vgl. Barbers, Irene/Kalinna, Nadja/Mittermaier, Bernhard (2019): Data-Driven Transition. Joint Reporting of Subscription Expenditure and Publication Costs, in: Oberländer, Anja/Reimer, Torsten (Hrsg.) (2019): Open Access and the Library, Basel: MDPI, S. 67–81, hier S. 68.

meinschaft (DFG) nimmt sich dieser Probleme an und bezuschusst die Publikationsgebühren wissenschaftlicher Einrichtungen, um die Schaffung der nötigen Infrastruktur zu unterstützen.

Zum Themenkomplex Publikationsgebühren finden sich Artikel, Aufsätze, Vortragspräsentationen, Whitepaper, Empfehlungen, Berichte, Arbeitspapiere und Positionspapiere von Wissenschaftler\*innen, Wissenschaftsorganisationen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Verlagen, die sich unter anderem mit dem Publikationsoutput im Zusammenhang mit APCs, den unterschiedlichen Geschäftsmodellen, den Publikationsfonds sowie der Preistransparenz und -struktur beschäftigen. In dem für diese Arbeit relevanten Kontext geben mehrere Artikel und Positionspapiere Empfehlungen für verbesserte APC-Workflows in den Bibliotheken, aber auch zwischen den wissenschaftlichen Einrichtungen und den Verlagen.<sup>8</sup> In Berichten sowie Arbeits- und Positionspapieren werden Vorschläge für und Anforderungen an die für die Bearbeitung und das Monitoring notwendigen Informationssysteme,<sup>9</sup> ihre Interoperabilität<sup>10</sup> und der in ihnen dokumentierten Metadaten<sup>11</sup> formuliert. Darüber hinaus lassen sich einige

---

<sup>8</sup> Vgl. Bruch, Christoph u.a. (2015): Positionen zur Schaffung eines wissenschaftsadäquaten Open-Access-Publikationsmarktes. Positionspapier der Ad-hoc-AG Open-Access-Gold im Rahmen der Schwerpunktinitiative »Digitale Information« der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, <https://doi.org/10.2312/allianz.008>; Bruch, Christoph u.a. (2016): Empfehlungen zur Open-Access-Transformation. Strategische und praktische Verankerung von Open Access in der Informationsversorgung wissenschaftlicher Einrichtungen. Ad-hoc-AG Open-Access-Gold im Rahmen der Schwerpunktinitiative »Digitale Information«, <https://doi.org/10.3249/allianz.011>; Frick, Claudia (2017): Empfehlungen für Workflows zur Übernahme von Publikationsgebühren, in: Söllner, Konstanze/Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): Praxishandbuch Open Access, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur, S. 323–330, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-037>; Geschuhn, Kai/Stone, Graham (2017): It's the Workflows, Stupid! What is Required to Make ›Offsetting‹ Work for the Open Access Transition, in: Insights, Bd. 30, Nr. 3, S. 103–114, <https://doi.org/10.1629/uksg.391>; Stern, Niels (2017): Knowledge Exchange Consensus on Monitoring Open Access Publications and Cost Data, Report from Workshop Held in Copenhagen 29–30 November 2016, <https://doi.org/10.5281/zenodo.480852>; Vierkant, Paul u.a. (2017): Workflows zur Bereitstellung von Zeitschriftenartikeln auf Open-Access-Repositoryen. Herausforderungen und Lösungsansätze, in: o|bib. Das offene Bibliotheksjournal, Bd. 4, Nr. 1, S. 151–169, <https://doi.org/10.5282/o-bib/2017H1S151-169>.

<sup>9</sup> Vgl. Stern (2017).

<sup>10</sup> Vgl. Bruch u.a. (2015); Stern (2017); Deinzer, Gernot (2021): Next Generation Repositories. Wie kann die Interoperabilität hergestellt werden?, in: ABI Technik. Zeitschrift für Automation, Bau und Technik im Archiv-, Bibliotheks- und Informationswesen, Bd. 41, Nr. 3, S. 212, <http://doi.org/10.1515/abitech-2021-0036>.

<sup>11</sup> Vgl. Bruch u.a. (2015); Stern (2017); Pampel, Heinz (2019a): Auf dem Weg zum Informationsbudget. Zur Notwendigkeit von Monitoringverfahren für wissenschaftliche Publikationen und deren Kosten, Arbeitspapier des Helmholtz-Zentrums Potsdam, <https://doi.org/10.2312/os.helmholtz.006>.

wenige Berichte über die Praxis nationaler<sup>12</sup> und internationaler<sup>13</sup> Universitätsbibliotheken sowie von Bibliotheken deutscher Forschungszentren<sup>14</sup> finden, die Arbeitsprozesse und -instrumente für die Bearbeitung sowie das Monitoring von APCs beschreiben. Eine Dissertation<sup>15</sup> stellte Handlungsoptionen in Bezug auf Forschungsinformationen und Informationsinfrastrukturen sowie für den Umgang mit Publikationskosten und deren Monitoring vor und überprüfte die Umsetzung dieser Handlungsoptionen an einzelnen Einrichtungen. Andere Artikel beschäftigen sich mit der Problematik der Erfassung dezentraler Publikationskosten.<sup>16</sup> Laut Aussage eines\*iner Interviewpartner\*in wurde im letzten Jahr eine thematisch ähnlich gelagerte Abschlussarbeit verfasst, was die Relevanz des Themas verdeutlicht. Sie konnte jedoch leider von mir nicht eingesehen werden.

Die meisten dieser Texte stellen fest, dass ein Bedarf für effiziente und skalierbare Prozesse sowie eine entsprechende Infrastruktur für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs besteht, stellen dementsprechende Forderungen und geben Empfehlungen. Jedoch können die wenigsten Publikationen Lösungsansätze präsentieren. Sofern sie berichten, wie die Bearbeitung und das Monitoring von APCs in Deutschland in der Praxis umgesetzt werden, beschäftigen sie sich vor allem mit den Gegebenheiten in großen Forschungszentren. Zu den Herausforderungen bei der Bearbeitung und dem Monitoring an deutschen Universitätsbibliotheken gibt es kaum Forschungsliteratur.

Die bestehende Forschungslücke nehme ich zum Anlass, um den aktuellen Stand bei der Bearbeitung und dem Monitoring von APCs an ausgewählten deutschen Universitätsbibliotheken zu untersuchen. In acht Interviews wurden Daten erhoben, um ausschnitthaft eine

---

<sup>12</sup> Vgl. Kaizler, Beatrix (2016): Article Processing Charges in deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken. Analyse und Vergleich der Administration im Hinblick auf Optimierungsoptionen/-möglichkeiten, Bachelorarbeit, Technische Hochschule Köln, <https://publiccologne.th-koeln.de/frontdoor/index/index/year/2016/docId/865> (letzter Zugriff: 6.4.2022); Oberländer, Anja/Rautenberg, Anke (2017): Die Integration von Open-Access-Publikationsgebühren in Erwerbungssetat und Erwerbungs geschäftsgang, Folienpräsentation, [https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/files/3164/Oberlaender\\_Rautenberg\\_OA+ein+Thema+der+Erwerbung.pdf](https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/files/3164/Oberlaender_Rautenberg_OA+ein+Thema+der+Erwerbung.pdf) (letzter Zugriff: 6.4.2022); Wagner, Alexander (2018): APC-Verwaltung im institutionellen Repositorium, in: GMS. Medizin – Bibliothek – Information, Bd. 18, Nr. 3, Art. 21, <https://dx.doi.org/10.3205/mbi000422>; Thomas, Linda (2020): Auf dem Weg zu 100 Prozent Open Access. Fünf Jahre DFG-geförderter Publikationsfonds und die Entwicklung notwendiger Infrastruktur an der Universität Potsdam, in: Bibliotheksdienst, Bd. 54, Nr. 7/8, S. 545–558, <https://doi.org/10.1515/bd-2020-0069>.

<sup>13</sup> Vgl. Nixon, William/Ashworth, Susan/McCutcheon, Valerie (2013): Enlighten. Research and APC Funding Workflows at the University of Glasgow, in: Insights, Bd. 26, Nr. 2, 159–167, hier S. 159, <http://dx.doi.org/10.1629/2048-7754.80>; Kaizler (2016); Lovén, Lisa (2019): Monitoring Open Access Publishing Costs at Stockholm University, in: Insights, Bd. 32, Nr. 1, Art. 3, <https://doi.org/10.1629/uksg.451>.

<sup>14</sup> Vgl. Geschuhn/Sikora (2015); Wagner (2018); Barbers/Kalinna/Mittermaier (2019).

<sup>15</sup> Pampel (2021).

<sup>16</sup> Vgl. Frick/Kaier (2020); Monaghan, Jessica u.a. (2020): »APCs in the Wild.« Exploring Funding Streams for an Accelerated Transition to Open Access, Whitepaper, <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11988123.v4>.

Bestandsaufnahme der Schwierigkeiten zu leisten und mögliche Lösungsansätze an den Einrichtungen zu beschreiben. Leitende Forschungsfragen für die Untersuchung waren: Wie gestalten sich die Workflows bei der Bearbeitung und dem Monitoring von APCs an deutschen Universitätsbibliotheken? Welche Arbeitsinstrumente kommen dabei zum Einsatz? Sind die eingesetzten Systeme interoperabel? Welche Metadaten werden wo erfasst? Was wissen die Bibliotheken über dezentrale Kosten? Vor welchen Herausforderungen stehen die Bibliotheken bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs? Was funktioniert bereits gut? Wie wird das Geschäftsmodell APC bewertet?

Die Arbeit stellt im zweiten Kapitel den Kontext vor, in dem das Thema angesiedelt ist, und klärt Begrifflichkeiten. Danach werden in einem dritten Kapitel Empfehlungen für und Anforderungen an die Bearbeitung und das Monitoring von APCs beschrieben sowie vorhandene Berichte aus der Praxis vorgestellt. Das vierte Kapitel erläutert das methodische Vorgehen der Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung der Untersuchung. Im Anschluss werden im fünften und sechsten Kapitel die Ergebnisse beschrieben und diskutiert.

## 2 Hintergrund – Open-Access-Transformation

In diesem Kapitel definiere ich zunächst den Begriff Open Access und gebe einen kurzen geschichtlichen Abriss. Anschließend werden das Geschäftsmodell Article Processing Charges und das Finanzierungsmodell Publikationsfonds des goldenen Weges vorgestellt. Damit steht die Problematik der Kosten in engem Zusammenhang, über die ich des Weiteren informiere. Schließlich gebe ich einen Überblick zu für den Kontext dieser Arbeit wichtigen Initiativen.

### 2.1 Open Access

Das Open Access Network definiert Open Access als eine alternative Form des wissenschaftlichen Publizierens, die wissenschaftliche Literatur ohne technische und rechtliche Hürden im Internet kostenfrei und offen zugänglich macht.<sup>17</sup>

Ausgang nahm die Open-Access-Bewegung mit der zunehmenden Digitalisierung, die durch neuartige Technologien ermöglicht wurde und den damit verbundenen Chancen, Forschungsinformationen und -ergebnisse schneller, kostenfrei und offen mit allen an der Forschung Interessierten zu teilen.<sup>18</sup> Zudem bildete die sogenannte Zeitschriftenkrise einen wichtigen Auslöser. Seit den 1990er Jahren stiegen die Kosten für Abonnements von Zeitschriften (Closed Access) unaufhaltsam an. Eine Aufstockung der Bibliotheksbudgets hingegen blieb aus. Verstärkt wurde die Problematik dadurch, dass Forschungsinstitutionen die Herausgabe ihrer Publikationen zunehmend an kommerzielle Verlage delegierten.<sup>19</sup> Bibliotheken konnten somit ihren Leser\*innen von Jahr zu Jahr weniger Zeitschriftenabonnements zur Verfügung stellen.<sup>20</sup> Peter Suber spricht in diesem Zusammenhang von einer Preis- und Zugangskrise – von einer Preiskrise, weil die Bibliotheken mit ihren Budgets die anfallenden Lizenzkosten nicht mehr aufbringen können, von einer Zugangskrise, weil Wissenschaftler\*innen die benötigte Literatur nicht mehr zur Verfügung gestellt werden kann.<sup>21</sup> Diese Zugangskrise zeigt sich auch in der starken Nutzung von Plattformen wie SciHub oder Libgen und die kontroversen Debatten um die Frage ihrer Legalität.

---

<sup>17</sup> Open Access Network (2022a): Definition, Bearbeitungsstand 9.3.2022, <https://open-access.network/informieren/open-access-grundlagen/was-bedeutet-open-access> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>18</sup> Fournier, Johannes (2017): Open-Access-Policies und ihre Gestaltung durch Forschungsförderer, in: Söllner/Mittermaier (Hrsg.), S. 21–27, hier S. 26, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-003>.

<sup>19</sup> Open Access Network (2022b): Geschichte des Open Access, Bearbeitungsstand 9.3.2022, <https://open-access.network/informieren/open-access-grundlagen/geschichte-des-open-access> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>20</sup> Jurchen, Sarah (2020): Open Access and the Serials Crisis. The Role of Academic Libraries, in: Technical Services Quarterly, Bd. 37, Nr. 2, S. 160–170, hier S. 161, <https://doi.org/10.1080/07317131.2020.1728136>.

<sup>21</sup> Suber, Peter (2012): Open Access, Cambridge, Mass./London: MIT Press, S. 30.

Die Open-Access-Bewegung entstand daher in den 1990er Jahren, um mit dem offenen und freien Zugang zu wissenschaftlichen Forschungsergebnissen im Internet eine Lösung für die neuen Anforderungen an eine sich aufgrund der Digitalisierung wandelnde Wissenschaftskommunikation sowie für die Preis- und Zugangskrise anzubieten.

2001 schlossen sich daher Wissenschaftler\*innen aus verschiedenen Ländern und Disziplinen in der Budapest Open Access Initiative zusammen und forderten 2002 in einer Erklärung, »dass auch die verbleibende wissenschaftliche Zeitschriftenliteratur sukzessive öffentlich zugänglich gemacht wird gegen alle Widerstände, die diesem Bemühen bisher entgegenstehen – hierzu zählen vor allem anderen auch Preisbarrieren.«<sup>22</sup> Forschungsergebnisse, »die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ohne Erwartung, hierfür bezahlt zu werden, veröffentlichen«,<sup>23</sup> sollten frei im Internet verfügbar sein. Wenig später konstatierte die Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities vom 22. Oktober 2003, unterzeichnet von zahlreichen europäischen wie auch außereuropäischen Forschungsorganisationen und Universitäten, dass die Aufgabe, Wissen zu verbreiten, nur halb erfüllt sei, wenn Informationen der Gesellschaft nicht umfassend und leicht zugänglich gemacht würden.<sup>24</sup> Zudem müssten die neuen Möglichkeiten der Wissensverbreitung »through the open access paradigm via the Internet«<sup>25</sup> unterstützt werden. Neben dem freien Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen ist deren Nachnutzbarkeit ein wichtiger Bestandteil der Open-Access-Definition der Berliner Erklärung. Diese fordert, dass Urheber\*innen und Rechteinhaber\*innen allen Nutzer\*innen »unwiderruflich das freie, weltweite Zugangsrecht«<sup>26</sup> gewähren und ihnen erlauben, die Publikationen »zu kopieren, zu nutzen, zu verbreiten, zu übertragen und öffentlich wiederzugeben sowie Bearbeitungen davon zu erstellen und zu verbreiten, sofern die Urheberschaft korrekt angegeben wird«.<sup>27</sup> In Deutschland haben sich Creative-Commons-Lizenzen (CC-Lizenzen) zum Standard entwickelt, um die Nachnutzbarkeit von Open-Access-Veröffentlichungen rechtlich zu regeln. Bibliotheken bevorzugen insbeson-

---

<sup>22</sup> Budapest Open Access Initiative (2002): Declaration, 17.1.2002, <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/german-translation/> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>23</sup> Ebd.

<sup>24</sup> Vgl. Ohne Autor\*in (2003a).

<sup>25</sup> Ebd.

<sup>26</sup> Ohne Autor\*in (2003b): Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen, 22.10.2003, <https://www.cbs.mpg.de/329920/Berliner-Erklärung-ueber-den-offenen-Zugang-zu-wissenschaftlichem-Wissen.pdf> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>27</sup> Ebd.

dere die CC-BY-Lizenz, weil hier unter Nennung von Urheber\*in, Quelle, Rechteinhaber\*in und Lizenz die Publikation freie Verwendung finden kann.<sup>28</sup>

Open Access ist in verschiedenen Fachbereichen unterschiedlich umgesetzt. Dies hängt stark mit den jeweiligen Publikations- und Kommunikationstraditionen sowie Reputationssystemen der einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen zusammen. In den MINT-Fächern, in denen die wissenschaftliche Kommunikation und somit der Austausch sowie die Diskussion von Forschungsergebnissen überwiegend über auf Servern veröffentlichte Preprints und Zeitschriftenartikel stattfindet, ist die Open-Access-Transformation weiter fortgeschritten als beispielsweise in den Geisteswissenschaften, wo weiterhin die Monografie eine sehr wichtige Rolle spielt. Doch bestehen auch innerhalb der MINT-Fächer Unterschiede. Positiv hervorgehoben sei an dieser Stelle der arXiv-Dokumentenserver, der Preprints für die Fächer Physik, Mathematik und Informatik Open Access zur Verfügung stellt, bereits 1991 von Paul Ginsparg am Los Alamos National Laboratory eingerichtet wurde und somit innerhalb der Open-Access-Bewegung eine Vorreiterrolle einnimmt.<sup>29</sup>

Um eine Publikation Open Access anbieten zu können, haben sich verschiedene Wege etabliert, denen Farben zugeordnet sind. Beim Grünen Open Access wird die Publikation zweitveröffentlicht. Das heißt, ein wissenschaftlicher Artikel erscheint etwa zunächst Closed Access in einer Zeitschrift und kann zeitgleich oder nachträglich Open Access auf einem Repository veröffentlicht werden. Dies ist für Preprints und Postprints möglich. Bisweilen unterliegt die Publikation zunächst einer Embargofrist, also einer gewissen zeitlichen Frist, die der Verlag der Publikation auferlegt, bevor sie an einem anderen Ort (und hier: frei verfügbar) zweitveröffentlicht werden darf.<sup>30</sup> Grüner Open Access wird auch als Selbstarchivierung bezeichnet. Für die vorliegende Arbeit ist vor allem der Goldene Open Access (auch goldener Weg oder Gold OA) relevant.

---

<sup>28</sup> Vgl. Vieler, Astrid (2020): Open Access Lizenzen – eine kurze Einführung in Creative Commons, in: Blog der Universität Leipzig, 21.10.2020, <https://blog.ub.uni-leipzig.de/open-access-lizenzen-eine-kurze-einfuehrung-in-creative-commons/> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>29</sup> Vgl. Ohne Autor\*in (2022a): arXiv, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6189> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>30</sup> Vgl. Ohne Autor\*in (2022b): Open Access Grün, in: ebd., <https://open-access.network/informieren/glossar#c6221> (letzter Zugriff 6.4.2022).

## 2.2 Der Goldene Weg

Gold OA bezeichnet die Erstveröffentlichung einer wissenschaftlichen Publikation in einem Open Access verfügbaren Medium, sodass die Publikation direkt frei verfügbar ist.<sup>31</sup> Um Gold OA zu finanzieren, haben sich verschiedene Geschäftsmodelle entwickelt. Gold OA wird jedoch mittlerweile Synonym für die Zahlung von Publikationsgebühren benutzt. Die Open-Access-Publikationsgebühr muss ein\*e Autor\*in entrichten, um etwa in einer Zeitschrift Open Access veröffentlichen zu können. Diese Art des goldenen Weges ist der Versuch, einen Umstieg vom subskriptionsbasierten hin zum publikationsbasierten Zugang zu realisieren. Publikationsgebühren fallen nicht nur für Artikel, sondern auch für die Veröffentlichung von Monografien im Open Access (Book Processing Charges bzw. BPCs) an. Bei der Untergruppe Open Access Platin/Diamond (auch Platinum OA oder Diamond OA) entfällt die Erhebung jeglicher Publikationsgebühren seitens der Autor\*innen. Die Finanzierung von Publikationen erfolgt dann beispielsweise aus institutionellen Mitteln, über Forschungsförderer oder Bibliothekskonsortien.<sup>32</sup> Ich untersuche im Folgenden ausschließlich Open-Access-Publikationsgebühren für wissenschaftliche Artikel.

## 2.3 Geschäftsmodell Article Processing Charges

Publikationskosten sind Ausgaben, »die im Zusammenhang mit dem Publizieren wissenschaftlicher Artikel an externe Dienstleister, meist klassische Verlage, gezahlt werden«.<sup>33</sup> Dabei ist zwischen Publikationsgebühr und Pauschalen zu unterscheiden. Publikationsgebühren sind jene Kosten, die direkt einer Publikation zugeordnet werden können.<sup>34</sup> Sie fallen für das Publizieren in Gold-Open-Access-Zeitschriften, für hybride Artikel, für Color, Page oder Submission Charges<sup>35</sup> oder Lizenzen für Abbildungen und Tabellen an.<sup>36</sup>

Dirk Pieper definiert Article Processing Charges (APCs) »als Preis für die Veröffentlichung eines Artikels in einer kostenpflichtigen wissenschaftlichen Open-Access-Zeitschrift«.<sup>37</sup>

---

<sup>31</sup> Vgl. Ohne Autor\*in (2022c): Open Access Gold, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6220> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>32</sup> Vgl. Ohne Autor\*in (2022d): Open Access Platin/Diamant, in: ebd., <https://open-access.network/informieren/glossar#c6223> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>33</sup> Frick/Kaier (2020), S. 4.

<sup>34</sup> Vgl. ebd.

<sup>35</sup> Page Charges sind Kosten, die pro Seite bei Überlänge anfallen. Color Charges werden für Farabbildungen erhoben und Submission Charges bei Einreichung des Artikel.

<sup>36</sup> Vgl. Frick/Kaier (2020), S. 5.

<sup>37</sup> Pieper, Dirk (2017): Open-Access-Publikationsgebühren, in: Söllner/Mittermaier (Hrsg.), S. 77–86, hier S. 77, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-009>.

Sie haben sich zum vorherrschenden Geschäftsmodell für das Open-Access-Publizieren mit Verlagen entwickelt.<sup>38</sup>

APCs traten mit dem Start des ersten Open-Access-Verlags BioMed Central 1999 und dem Open-Access-Projekt Public Library of Science (PLoS) 2001 in den Publikationsmarkt ein.<sup>39</sup> Mit der Zeit nahm die Bedeutung von APCs auch bei großen, traditionellen Verlagen immer mehr zu.<sup>40</sup> Publikationshäuser wie Elsevier, Springer und Wiley gründeten Open-Access-Programme.<sup>41</sup> So führte Springer mit seiner Plattform Springer Open Choice 2004 eine pauschale Publikationsgebühr von 3000 US-Dollar ein, an der sich andere Verlage orientierten.<sup>42</sup>

APCs fallen in verschiedenen Geschäftsmodellen, wie hybridem Open Access oder institutioneller Mitgliedschaft, an. In den traditionellen Verlagen hat sich das Geschäftsmodell des hybriden Open Access etabliert. Dabei ist es möglich, einzelne Artikel einer Subskriptionszeitschrift durch Zahlung einer APC sozusagen freizukaufen und somit Open Access zu Verfügung zu stellen. Kritisiert wird an dieser Praxis – dem sogenannten *double dipping* –, dass Forschungseinrichtungen und ihre Bibliotheken sowohl Gebühren für das Abonnement der Zeitschrift als auch für den einzelnen Artikel zu entrichten haben, sodass die Gefahr der Doppelfinanzierung besteht.<sup>43</sup> Eine Studie aus dem Jahr 2015, die 30 renommierte Verlage (u.a. Elsevier und Springer) und ihre Stellung zur „no double-dipping“ policy“ untersuchte, kam zu dem ernüchternden Ergebnis, dass keiner der Verlage konsequent Subskriptionsgebühren erstattete, sofern auch Publikationsgebühren für einen Artikel angefallen waren. Das Fazit lautete entsprechend: „[D]ouble dipping is indeed a reality.“<sup>44</sup> Unter anderem um diese doppelte Bezahlung zu vermeiden, schlossen Bibliotheken mit einigen Verlagen Transformationsverträge (Read & Publish Agreements) ab, in »denen ein Teil der Inhalte von Subskriptionszeitschriften auf Open Access umgestellt wird und die Erwartung besteht, dass die Quote schrittweise auf 100 % steigt.«<sup>45</sup> Viele Bibliotheken nutzen das Geschäftsmodell der institutionellen Mitgliedschaft (auch Rahmenvertrag), da es Erleichterungen der Arbeitsabläufe durch eine zentrale Rechnungsstellung und Rabatte für die Autor\*innen der eigenen Einrichtung erlaubt,

---

<sup>38</sup> Vgl. ebd.

<sup>39</sup> Vgl. Jurchen (2020), S. 162.

<sup>40</sup> Vgl. Pieper (2017), S. 77.

<sup>41</sup> Vgl. Bruch u.a. (2015), S. 8.

<sup>42</sup> Vgl. Jurchen (2020), S. 162.

<sup>43</sup> Vgl. Bruch u.a. (2015), S. 9.

<sup>44</sup> Mittermaier, Bernhard (2015): Double Dipping in Hybrid Open Access – Chimera or Reality?, in: ScienceOpen Research, S. 10, <http://dx.doi.org/10.14293/S2199-1006.1.SOR-SOCSCI.AOWNTU.v1>.

<sup>45</sup> Open Access Network (2022c): Open-Access-Transformation, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/open-access-grundlagen/open-access-transformation> (letzter Zugriff 6.4.2022).

weil auf diese Weise mit den Verlagen Verträge ausgehandelt werden können.<sup>46</sup> Bernhard Mittermaier unterscheidet vier Modelle von Rahmenverträgen: 1) institutionelle Mitgliedschaften ohne finanzielle Verpflichtung, 2) institutionelle Mitgliedschaften mit Vorauszahlung (Deposit), 3) institutionelle Mitgliedschaften mit Jahresgebühr, 4) Subskriptionsverträge mit institutioneller Mitgliedschaft.<sup>47</sup> Das gängigste Modell bildet ein Rahmenvertrag, bei dem die Institution eine Vorauszahlung auf die Publikationsgebühren leistet. Die anfallenden APCs werden dann mit der Vorauszahlung verrechnet. Einige Verlage stellen Dashboards zur Verfügung, über die sich die Einrichtungen jederzeit über den aktuellen Stand ihrer Deposit-Accounts oder akzeptierte Publikationen informieren können.<sup>48</sup>

Für die Finanzierung von Open Access haben sich unterschiedliche Strategien herauskristallisiert. Zu nennen sind hier: 1) die mit einem hohen Verwaltungsaufwand verbundene Einzelabrechnung, 2) Publikationsfonds und Offsettingverträge, bei denen APCs mit den Abonnementsgebühren der Zeitschrift verrechnet werden und somit eine Doppelfinanzierung ausgeschlossen ist, 3) die Bildung von Konsortien, bei denen sich mehrere Einrichtungen zusammenschließen, um Open-Access-Publikationen zu finanzieren. Für die vorliegende Arbeit sind vor allem Finanzierungsstrategien mittels Einzelabrechnung und Open-Access-Publikationsfonds von Bedeutung.

## 2.4 Publikationsfonds

Die Kosten für den Zugriff auf wissenschaftliche Zeitschriften begleichen die meisten Bibliotheken aus zwei großen Finanztöpfen: dem Erwerbungssetat (für die Zahlung von Subskriptionskosten) und dem Publikationsfonds (für die Zahlung von Open-Access-Publikationsgebühren).<sup>49</sup>

Heinz Pampel und Marco Tullney definieren Publikationsfonds als ein »Finanzierungs- und Steuerungsinstrument wissenschaftlicher Einrichtungen zur Übernahme von Open-Access-Publikationsgebühren«.<sup>50</sup> Der Publikationsfonds übernehme im Rahmen der Open-

---

<sup>46</sup> Vgl. Oberländer, Anja (2017): Förderung von Open Access über institutionelle Infrastrukturen, insbesondere Repositorien, in: Söllner/Mittermaier (Hrsg.), S. 137–145, hier S. 141, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-016>.

<sup>47</sup> Vgl. Mittermaier, Bernhard (2017): Institutionelle Mitgliedschaften, in: ebd., S. 94–101, hier S. 94, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-011>.

<sup>48</sup> Vgl. ebd., S. 97.

<sup>49</sup> Vgl. Frick/Kaier (2020), S. 4.

<sup>50</sup> Vgl. Pampel, Heinz/Tullney, Marco (2017): Open-Access-Publikationsfonds, in: Söllner/Mittermaier (Hrsg.), S. 162–172, hier S. 162, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-019>.

Access-Transformation wichtige Aufgaben. Sie könnten den Bibliotheken als Instrument für die Analyse und das Monitoring von Publikationsoutput und -kosten dienen und damit wichtige Hinweise für Budgetplanung und -verteilung sowie die Informationsversorgung liefern. Dies wiederum gebe den wissenschaftlichen Institutionen die Möglichkeit, mit belastbaren Zahlen bessere Konditionen für Verträge bei der Verhandlung mit Verlagen zu erzielen. Besonderes Augenmerk wird hier auf national und international abgestimmte Kriterien gelegt, die Autor\*innen erfüllen müssen, um von der Förderung ihrer Publikationen über die Fonds zu profitieren.<sup>51</sup>

Im Jahr 2009 richtete die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) das Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten« ein, mit dem sie zwischen 2010 und 2020 die Installation von Publikationsfonds an deutschen Hochschulen unterstützte, um den Aufbau verlässlicher und dauerhafter Finanzierungsstrukturen für Artikel in Open-Access-Zeitschriften zu ermöglichen.<sup>52</sup> So etablierten bis 2016 45 Hochschulen Publikationsfonds, über die 11.823 Artikel im Gold Open Access veröffentlicht wurden.<sup>53</sup> Eine Förderung von Publikationen war daran gebunden, dass die Zeitschrift, in welcher der Artikel erscheinen sollte, sämtliche Beiträge unmittelbar bei ihrem Erscheinen entgeltfrei und ohne technische oder rechtliche Hürden im Internet zur Verfügung stellte und die im jeweiligen Fach anerkannten Qualitätssicherungsverfahren befolgte. Zudem musste die\*der korrespondierende\*r Autor\*in Angehörige\*r der eigenen Institution und die APC pro Artikel durfte nicht höher als 2000 Euro sein.<sup>54</sup> Zusammen mit dem Ausschluss der Finanzierung von hybridem Open Access und der erwähnten Preisobergrenze konnten gezielt Publikationen in »echten« Open-Access-Zeitschriften gefördert und die durchschnittlichen Kosten für APCs gesenkt werden.<sup>55</sup> Für fast 7.500 in den Jahren 2005 bis 2015 an 30 deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen Open Access veröffentlichte Artikel berechnete eine Studie eine weit unter dem DFG-Limit liegende durchschnittliche Gebühr von 1298 Euro.<sup>56</sup> Ende 2021 hatten 69 von 90 Universitäten

---

<sup>51</sup> Vgl. Ebd., S. 163.

<sup>52</sup> Vgl. ebd.

<sup>53</sup> Vgl. Ploder, Michael u.a. (2020): Das DFG-Förderprogramm Open Access Publizieren. Bericht über die Förderung, Bonn, S. 8, <http://doi.org/10.5281/zenodo.4486411>.

<sup>54</sup> Vgl. Geschuhn, Kai/Pieper, Dirk (2016): Wandel aktiv gestalten. Das Projekt INTACT – Transparente Infrastruktur für Open-Access-Publikationsgebühren, in: Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): Der Schritt zurück als Schritt nach vorn. Macht der Siegeszug des Open Access Bibliotheken arbeitslos? 7. Konferenz der Zentralbibliothek, 14.–16. Juni 2016, Jülich, Forschungszentrum Jülich: Verlag Forschungszentrum Jülich GmbH Zentralbibliothek, <http://hdl.handle.net/2128/11435>, S. 47–69, hier S. 52.

<sup>55</sup> Vgl. ebd., S. 53.

<sup>56</sup> Najko, Jahn/Tullney, Marco (2016): A Study of Institutional Spending on Open Access Publication Fees in Germany, in: PeerJ, 4:e2323, <http://doi.org/10.7717/peerj.2323>.

einen Zeitschriften-Publikationsfonds etabliert. 30 Einrichtungen hielten sich eng, weitere 36 weitgehend an die DFG-Förderbedingungen. 22 Hochschulen wichen von der Maximalförderung von 2000 Euro pro APC ab.<sup>57</sup>

Publikationskosten werden heute in der Regel übernommen, wenn der\*die Antragsteller\*in Angehörige der Einrichtung und korrespondierende\*r Autor\*in (*corresponding author*) des Artikels ist. Zudem muss die Zeitschrift, in welcher der Aufsatz erscheint, im Directory of Open Access Journals (DOAJ) gelistet sein.<sup>58</sup> Darüber hinaus schlagen Pampel und Tullney vor, nur Artikel in Zeitschriften zu fördern, in denen alle Artikel der Creative-Commons-Lizenz »CC BY« (Namensnennung) unterliegen und maschinenlesbar unter Nutzung der Journal Article Tag Suite (JATS) sind. Zudem sollen die Autor\*innen als Lizenzgeber\*innen firmieren.<sup>59</sup>

In der Regel verwalten Bibliotheken die Publikationsfonds. Sie müssen nach Auslaufen der Anschubfinanzierung des DFG-Projekts »Open-Access-Publikationskosten« dafür Sorge tragen, die Fonds nachhaltig mit finanziellen Mitteln zu bestücken. Ohne langfristige Finanzierungsquellen für Publikationen wie auch das nötige Verwaltungspersonal laufen Institutionen Gefahr, dass die Arbeit der Publikationsfonds wieder eingestellt werden muss.<sup>60</sup> Pampel und Tullney empfehlen, die Finanzierung aus dem Bibliotheksetat zu bestreiten, etwa über die Umschichtung von Mitteln in die Publikationsfonds, die aufgrund der Kündigungen von Subskriptionsverträgen frei werden. Haben die Publizierenden die Möglichkeit, Gelder von Drittmittelgebern zu beantragen, sollte dies bereits mit Antragsstellung auf Förderung durch den Publikationsfonds erfolgen, um die Finanzierungsquellen zu diversifizieren.<sup>61</sup>

Im Rahmen der Bewirtschaftung eines Publikationsfonds sind das effektive Monitoring des aktuellen Ausschöpfungsgrads des Budgets und »die Entgegennahme, Prozessierung und Ablage von Rechnungen« unerlässlich. Es reiche nicht, so Pampel und Tullney, am Jahresende die Zahlen »auf einen korrekten Stand zu bringen, sondern es muss eine Übersicht gegeben werden können, wie viel Geld bisher verausgabt worden ist – und wie viel Geld im laufenden Zeitraum noch verfügbar sein wird.«<sup>62</sup> Des Weiteren müsse der Bezug zum jeweiligen Artikel, zum Beispiel über die Vergabe interner Vorgangsnummern, erkennbar bleiben. Das erlaube

---

<sup>57</sup> Vgl. Schönfelder, Nina (2021): Überblick zum Stand von Zeitschriften-Publikationsfonds an deutschen Universitäten, Folienpräsentation vom 1. Treffen der Fokusgruppe »Kostenkontrolle« (unveröffentlicht), S. 2.

<sup>58</sup> Vgl. Pampel/Tullney (2017), S. 164.

<sup>59</sup> Vgl. ebd.

<sup>60</sup> Vgl. Zuniga, Heidi/Hoffecker, Lilian (2020): Challenging Library Support of Article Processing Charges, in: University of Colorado Strauss Health Sciences Library, S. 2, <https://doi.org/10.25677/cgnr-1912>.

<sup>61</sup> Vgl. Pampel/Tullney (2017), S. 165.

<sup>62</sup> Ebd., S. 166 f.

es, Nachbuchungen vorzunehmen und die Nachnutzung der Daten, wie beispielsweise die Lieferung an die Open APC Initiative (OpenAPC), zu erleichtern.<sup>63</sup>

Auch wenn wissenschaftliche Einrichtungen einen guten Überblick über Publikationsoutput und -kosten für diejenigen Artikel haben, die sie zentral über die Publikationsfonds fördern, fehlt den meisten Einrichtungen ein Überblick über die Gesamtkosten des Publizierens. Über APCs und andere Publikationskosten, wie Color, Page oder Submission Charges, die dezentral über Drittmittelgelder oder einzelne Organisationseinheiten beglichen werden, fehlen häufig detaillierte Informationen.<sup>64</sup> Dies verhindert »das Monitoring der Ausgaben und erschwert die Steuerungsfähigkeit der angestrebten Open-Access-Transformation. In der Konsequenz sind wissenschaftliche Einrichtungen in Verhandlungen mit Verlagen häufig eingeschränkt.«<sup>65</sup> Deshalb drängen Pampel und Tullney darauf, Publikationsfonds nicht nur als weitere Kostenstelle, sondern als zentrale Clearingstelle für alle an der wissenschaftlichen Institution anfallenden Publikationsgebühren zu etablieren.<sup>66</sup>

## 2.5 Kosten

Im Themenbereich Kosten analysiert die Forschung drei Problemfelder: die stark steigenden Preise, den fehlenden Überblick über die Gesamtausgaben des Open-Access-Publizierens sowie das Thema soziale Gerechtigkeit.

Mit der Open-Access-Transformation ist die Hoffnung verbunden, die Bibliotheksbudgets zu entlasten. Jedoch steigen laut Schimmer und Geschuhn die Gewinne großer kommerzieller Verlage jährlich weiter, sodass der Kostendruck auf Bibliotheken nicht nachlässt. Problematisch seien nicht nur die Preisentwicklung und die fehlende Kostentransparenz der Verlage, sondern auch die prinzipielle Unterstützung des Subskriptionswesens durch die Bibliotheken.<sup>67</sup> Auch scheint die Höhe einer APC, wie einst erhofft, kaum Einfluss darauf zu haben, in welcher Zeitschrift Autor\*innen veröffentlichen, da diese für die Veröffentlichung in einer Zeitschrift mit hohem Impact-Faktor, dem Maß für den wissenschaftlichen Einfluss, erhebliche

---

<sup>63</sup> Vgl. ebd., S. 167.

<sup>64</sup> Vgl. ebd., S. 163.

<sup>65</sup> Ebd.

<sup>66</sup> Vgl. ebd., S. 163 f.

<sup>67</sup> Vgl. Schimmer, Ralf/Geschuhn, Kai (2017): Open-Access-Transformation. Die Ablösung des Subskriptionswesens durch Open-Access-Geschäftsmodelle, in: Söllner/Mittermaier (Hrsg.), S. 173–180, S. 174, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-020>.

Publikationsgebühren in Kauf nehmen.<sup>68</sup> Weil die Kosten für APCs jährlich stärker steigen als die Inflationsrate, so Sarah Jurchen, äußern Bibliothekar\*innen die Sorge, dass die Zeitschriftenkrise nicht gelöst wird, sondern als APC-Krise fortbesteht.<sup>69</sup>

Um die Finanzierung des Open-Access-Publizierens zu modellieren, existieren unterschiedlichste Berechnungsverfahren. Im Jahr 2015 argumentierte ein White Paper der Max Planck Digital Library, auf dem globalen Publikationsmarkt würden bereits ausreichend Mittel zirkulieren, um bei einer Umstellung der Budgets von Subskriptionskosten auf Publikationskosten APCs ohne größere Mehrkosten finanzieren zu können.<sup>70</sup> Die Berechnungen bezogen sich vor allem auf den forschungsintensiven Bereich der STM-Fächer (Science, Technology, Medicine). Studien,<sup>71</sup> die sich auf institutioneller oder nationaler Ebene mit der nachhaltigen Finanzierbarkeit von APCs beschäftigen, kommen allerdings zu anderen Ergebnissen. Laut Smith und Kolleg\*innen, die sich 2016 auf große Universitäten in Nordamerika konzentrierten, würden die Budgets der Bibliotheken forschungsintensiver Einrichtungen nicht ausreichen, um APCs zu finanzieren, weshalb sie alternative Lösungsansätze vorschlugen.<sup>72</sup> Nina Schönfelder kommt in ihrer Transformationsrechnung zu dem Schluss, dass die Kostenübernahme aller Artikel dann ein budgettäres Problem darstellt, wenn sich das Geschäftsmodell des hybriden Open Access langfristig durchsetzt, da vor allem hybride Zeitschriften hohe APCs verlangen.<sup>73</sup>

Verschiedenste Studien und Artikel versuchten, die tatsächlichen Kosten von APCs zu ermitteln und diese mit den Marktpreisen zu vergleichen.<sup>74</sup> Eine Untersuchung aus dem Jahr

---

<sup>68</sup> Vgl. Jurchen (2020), S. 164; vgl. auch Khoo, Shaun Yon-Seng (2019): Article Processing Charge Hyperinflation and Price Insensitivity. An Open Access Sequel to the Serials Crisis, in: LIBER Quarterly, Bd. 29, Nr. 1, <https://doi.org/10.18352/lq.10280>; Björk, Bo-Christer/Solomon, David (2014): Developing an Effective Market for Open Access Article Processing Charges, <https://doi.org/10.5281/zenodo.51788>.

<sup>69</sup> Vgl. Jurchen (2020), S. 164.

<sup>70</sup> Vgl. Schimmer/Geschuhn (2017), S. 175; Schimmer, Ralf/Geschuhn, Kai/Vogler, Andreas (2015): Disrupting the Subscription Journals' Business Model for the Necessary Large-Scale Transformation to Open Access, S. 7, <http://dx.doi.org/10.17617/1.3>.

<sup>71</sup> Vgl. Jurchen (2020), S. 163; Schönfelder, Nina (2019): Transformationsrechnung. Mittelbedarf für Open Access an ausgewählten deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen, Universität Bielefeld, S. 3, <https://doi.org/10.4119/unibi/2937971>.

<sup>72</sup> Vgl. Smith u.a. (2016): Pay It Forward. Investigating a Sustainable Model of Open Access Article Processing Charges for Large North American Research Institutions (Final Report), University of California Libraries, <https://escholarship.org/uc/item/8326n305> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>73</sup> Vgl. Schönfelder (2019), S. 3.

<sup>74</sup> Vgl. Smith u.a. (2016); Van Noorden, Richard (2013): Open Access. The True Cost of Science Publishing, Nature, Bd. 495, S. 426–429, <https://doi.org/10.1038/495426a>; Zhang, Xijie/Grebel, Thomas/Budzinski, Oliver (2020): The Prices of Open Access Publishing. The Composition of APC Across Different Fields of Sciences, Ilmenau Economics Discussion Papers, No. 145, Ilmenau: Technische Universität Ilmenau, Institut für Volkswirtschaftslehre, <http://hdl.handle.net/10419/225259>; Schönfelder, Nina (2020): Preistransparenz und -struktur von Artikelbearbeitungsgebühren, in: Bibliothek. Forschung und Praxis, Bd. 44, Nr. 1, S. 22–29, <https://doi.org/10.1515/bfp->

2021 stellte eine detaillierte Berechnung von Publikationskosten vor, und wies nach, dass sich der Preis für einen repräsentativen wissenschaftlichen Artikel heute auf rund 400 US-Dollar beläuft.<sup>75</sup> Die APCs kommerzieller Verlage liegen allerdings in der Regel deutlich über dieser Marke.<sup>76</sup> Die Gründe hierfür bilden neben der Wahl eines hybriden Publikationsmodells die Marktkonzentration und die Marktposition einzelner Verlage.<sup>77</sup>

Im Zusammenhang mit der Problematik der steigenden Kosten für APCs wird zunehmend darauf aufmerksam gemacht, dass Autor\*innen und Institutionen sich die Publikationsgebühr auch leisten können müssen. Denn vor allem Wissenschaftler\*innen und Institutionen mit entsprechend guter finanzieller Ausstattung steht das Publizieren in Open Access offen. Hohe Publikationsgebühren verschärfen also die Ungleichheit in Bezug auf Publikationsmöglichkeiten in der Forschung: etwa zwischen großen westlichen Institutionen und Forschungseinrichtungen im globalen Süden.<sup>78</sup>

Darüber hinaus wird das Monitoring der Gesamtkosten, und hier vor allem der dezentralen Kosten des Open-Access-Publizierens, als Herausforderung erkannt. So fehlt wissenschaftlichen Einrichtungen und ihren Bibliotheken wie bereits erwähnt häufig ein Überblick über die Gesamtkosten des Publizierens.<sup>79</sup> Über Ausgaben, die nicht zentral über Publikationsfonds abgewickelt werden, existieren kaum Erhebungen und Analysen. Zu diesen Ausgaben zählen APCs, die dezentral an Instituten beispielsweise für hybriden Open Access anfallen oder aber Gebühren wie Page, Color und Submission Charges sowie Lizenzen für die Nutzung von Abbildungen. Frick und Kaier stellen fest, dass für bestimmte Publikationen die Gebühren gar nicht mehr direkt feststellbar sind, weil sie über Verträge mit Verlagen pauschal verrechnet werden.<sup>80</sup> Sowohl die dezentralen, von der Bibliothek nicht erfassten Ausgaben, als auch die

---

[2019-2079](#); Wohlgemuth, Michael (2020): Artikelbearbeitungsgebühren im Spiegel von Forschung und Praxis. Eine Replik zu Nina Schönfelder Beitrag: Preistransparenz und -struktur von Artikelbearbeitungsgebühren, in: Bibliothek. Forschung und Praxis 2020, Bd. 44, Nr. 2, S.277–282, <https://doi.org/10.1515/bfp-2020-2087>.

<sup>75</sup> Grossmann, Alexander/Brembs, Björn (2021): Current Market Rates for Scholarly Publishing Services, in: F1000 Research, S. 1, <https://doi.org/10.12688/f1000research.27468.2>.

<sup>76</sup> Vgl. Pinfield, Stephen/Salter, Jennifer/Bath, Peter A. (2015): The ›Total Cost of Publication‹ in a Hybrid Open-Access Environment. Institutional Approaches to Funding Journal Article-Processing Charges in Combination with Subscriptions, in: Journal of the Association for Information Science and Technology, Bd. 67, Nr. 7, S. 1751–1766, <https://doi.org/10.1002/asi.23446>.

<sup>77</sup> Vgl. Budzinski, Oliver u.a. (2020): Drivers of Article Processing Charges in Open Access, in: Scientometrics, Bd. 124, Nr. 3, S. 2185–2206, hier S. 2185, <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03578-3>.

<sup>78</sup> Jurchen (2020), S. 166.; Vgl. auch Czerniewicz, Laura (2021): Open Access and Social Justice, Folienpräsentation, <https://doi.org/10.5281/zenodo.5543440>.

<sup>79</sup> Vgl. Frick/Kaier (2020); Monaghan u.a. (2020).

<sup>80</sup> Vgl. Frick/Kaier (2020), S. 3.

Pauschalausgaben aus Open-Access-Verlagsabkommen, die nicht auf Artikelebene darstellbar sind, bilden wesentliche Hindernisse für die angestrebte Kostentransparenz.<sup>81</sup>

## 2.6 Initiativen

Eine Reihe von Initiativen begleitet und fördert die Open-Access-Transformation. Die für diese Arbeit wichtigsten Akteur\*innen<sup>82</sup> sollen im Folgenden kurz vorgestellt werden.

Die Ad-hoc-AG Open-Access-Gold der Schwerpunktinitiative »Digitale Information« der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen (Ad-hoc-AG Open-Access-Gold) veröffentlichte folgende Positionen zum Umgang mit Publikationsgebühren:

»Die Höhe der Publikationsgebühr muss für die erbrachte Leistung des Anbieters angemessen und nachvollziehbar sein. Die Festlegung einer Obergrenze empfiehlt sich. [...] Die Preisentwicklung von Publikationsgebühren muss von wissenschaftlichen Einrichtungen überwacht werden. Voraussetzung hierfür sind verbesserte Reporting-Verfahren auf institutioneller Ebene. [...] Weiter sollten Prozesse und Werkzeuge zur institutionsübergreifende Aggregation von Publikationsgebühren entwickelt werden, um Vergleichbarkeit und Transparenz der Kosten sicherzustellen sowie um Kennzahlen und Orientierungsgrößen ermitteln zu können. Anbieter müssen sicherstellen, dass Publizierende, die nicht in der Lage sind, anfallende Publikationsgebühren zu bezahlen, nicht von der Publikationsmöglichkeit ausgeschlossen werden.«<sup>83</sup>

Die Ad-hoc-AG gibt schließlich folgende Empfehlungen zur Finanzierung, den Workflows und dem Monitoring von APCs:

»3. Finanzierung von Publikationsgebühren für Open-Access-Zeitschriften (APCs) aus den Erwerbungssetats der Bibliotheken. Damit geht eine sukzessive Umschichtung der Erwerbungsmitel von Subskription zu Open Access einher. [...] 4. Institutionsübergreifende Offenlegung der Kosten von Subskription und Open Access sowie von Kennzahlen über das Publikationsaufkommen und den damit verbundenen Finanzflüssen zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Verlagen in Deutschland. Ziel ist es, die Schaffung transparenter Markt- und Preisstrukturen für das

---

<sup>81</sup> Vgl. ebd.

<sup>82</sup> Auf wichtige Initiativen wie den Nationalen Open-Access-Kontaktpunkt (OA2020-DE), Open Access 2020 (OA2020), Coalition S, das Open Access Network oder das Projekt Deal wird an dieser Stelle aus forschungspragmatischen Gründen nicht eingegangen.

<sup>83</sup> Bruch u.a. (2015), S. 6.

wissenschaftliche Publizieren zu unterstützen. 5. Aufbau von effizienten und skalierbaren Prozessen und Dienstleistungen an Bibliotheken, um die Kostenübernahme für Open-Access-Artikel für wissenschaftliche Autoren zu organisieren.«<sup>84</sup>

Das Projekt INTACT entwickelt seit 2015 in drei Bereichen eine Infrastruktur, »die über internationale Initiativen und den Betrieb eines Datenservices zur Offenlegung von Publikationsgebühren die Transparenz des neuen Geschäftsmodells, die Vernetzung der Bibliotheken und der beteiligten Akteure unterstützt und somit aktiv die nachhaltige Ausgestaltung des Wandels hin zu Open Access befördert«.<sup>85</sup> Zum Projekt INTACT gehören die Open APC Initiative<sup>86</sup> (Open Data on Article Charges), die ESAC-Initiative<sup>87</sup> (Efficiency and Standards for Article Charges) und OA analytics<sup>88</sup> (Statistics on Open Access Publishing).

Die Open APC Initiative (OpenAPC) ist an der Universität Bielefeld angesiedelt. Unterstützt von der Arbeitsgruppe »Elektronisches Publizieren« der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Dini) sammelt und veröffentlicht OpenAPC Daten zu APCs, die an wissenschaftlichen Einrichtungen gezahlt werden. Das trägt zur notwendigen Kostentransparenz auf dem Publikationsmarkt bei. Auswertungen erfolgen nach Verlag, Zeitschrift und Institution sowie nach Jahr, Hybridstatus und Land. OpenAPC hat sich deshalb zu einer wichtigen Plattform für das Monitoring von Publikationskosten auf nationaler wie internationaler Ebene entwickelt.

Die 2014 gegründete ESAC-Initiative, die bei der Max Planck Digital Library (MPDL) angesiedelt ist, stellt wissenschaftlichen Einrichtungen und ihren Bibliotheken Ressourcen und Wissen zur Verfügung, um sie bei der Umstellung ihrer Finanzströme, Prozesse und Arbeitsabläufe auf Open-Access-Publikationen zu unterstützen.<sup>89</sup> Sie initiiert Workshops und gibt Empfehlungen, um die Zusammenarbeit mit Verlagen zu verbessern.<sup>90</sup>

Die Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen veröffentlichte 2016 einen Appell zur Offenlegung von Publikationsgebühren, in dem sie wissenschaftlichen Einrichtungen empfahl, im Rahmen von OpenAPC alle »Informationen zu gezahlten Open-Access-

---

<sup>84</sup> Ebd., S. 4.

<sup>85</sup> Geschuhn/Pieper (2016), S. 47.

<sup>86</sup> Vgl. <https://intact-project.org/openapc/> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>87</sup> Vgl. <https://intact-project.org/esac/> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>88</sup> Vgl. [https://intact-project.org/oa\\_analytics/](https://intact-project.org/oa_analytics/) (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>89</sup> Vgl. <https://esac-initiative.org> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>90</sup> Vgl. Pampel (2021), S. 58.

Publikationsgebühren offenzulegen, damit die Kostenstrukturen des Open-Access-Publikationsmarkts klar erkennbar werden«. <sup>91</sup>

Abschließend sei noch auf den Open Access Monitors (OA-Monitor) hingewiesen. An die Zentralbibliothek des Forschungszentrums Jülich angeschlossen, erfasst er »das Publikationsaufkommen deutscher akademischer Einrichtungen in wissenschaftlichen Zeitschriften, analysiert Subskriptions- und Publikationsausgaben sowie Zitationen und bereitet die Daten statistisch auf«. <sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> Vgl. Arbeitsgruppe Open Access in der Schwerpunktinitiative »Digitale Information« der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen (2016): Open Access gestalten, Transparenz schaffen! Appell zur Offenlegung von Publikationsgebühren, S. 1, <https://doi.org/10.2312/allianzoa.013>.

<sup>92</sup> Ohne Autor\*in (2022e), Open Access Monitor, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6222> (letzter Zugriff 6.4.2022).

### 3 Ausgangslage – Bearbeitung und Monitoring von APCs

In diesem Kapitel wird die Ausgangslage für die Studie dieser Arbeit anhand der Forschungsliteratur dargestellt. Ich skizziere wichtige Aspekte der Bearbeitung und des Monitorings von APCs, stelle Empfehlungen verschiedener Akteur\*innen vor und informiere über der Stand in der Praxis an einzelnen wissenschaftlichen Bibliotheken.

#### 3.1 Workflows zur Bearbeitung von APCs

In diesem Unterkapitel werden verschiedene Schritte der Rechnungsabwicklung beschrieben, Empfehlungen für die Verbesserung der Arbeitsprozesse einzelner Akteur\*innen erläutert und Berichte über Workflows an drei wissenschaftlichen Institutionen vorgestellt.

Claudia Frick<sup>93</sup> beschreibt vier Workflowschritte für die Rechnungsbearbeitung von APCs, die je nach Finanzierungsmodell und Größe der Einrichtung unterschiedlich viel Arbeitsaufwand bedeuten. Der klassische Weg beinhaltet die Berechtigungsprüfung (1), die Datenaufnahme (2), die Rechnungsprüfung (3) und die Zahlung (4) der APCs. Die Berechtigungsprüfung (1) verifiziert anhand der im Abschnitt Publikationsfonds (siehe oben, 2.4) beschriebenen Kriterien, ob die Übernahme der Gebühr grundsätzlich möglich ist. Zudem wird in diesem Schritt erwogen, ob die Kosten vom Publikationsfonds oder einer anderen Finanzierungsquelle zu tragen sind. Fehlen benötigte Angaben auf der Rechnung, muss bereits zu diesem Zeitpunkt Rücksprache mit der Autor\*in oder dem Verlag erfolgen. Nachdem die Berechtigung bestätigt ist, findet die Datenaufnahme (2) der Publikation für die Rechnungsbearbeitung statt. Welche Daten wann wo und mit welchen Instrumenten aufgenommen werden, ist in jeder Einrichtung unterschiedlich. Dies genauer zu beleuchten ist Gegenstand der weiteren Kapitel dieser Arbeit. Der Arbeitsschritt der Rechnungsprüfung (3) kann bei fehlenden oder falschen Angaben zu erheblichem Kommunikationsaufwand zwischen Rechnungsstelle und Verlagen führen. Nach Abschluss der Prüfung und eventueller Korrektur kann die Rechnung zur Zahlung (4) angewiesen werden. Genau ausgestaltete Verträge mit Verlagen erlauben die Vereinfachung und Entlastung dieser Workflowschritte, indem etwa Berechtigungsprüfung und Datenaufnahme bei sogenannten institutionellen Mitgliedschaften halb automatisiert ablaufen oder die Rechnungsprüfung und Zahlung bei Vorauszahlungsmodellen entfallen.

---

<sup>93</sup> Vgl. für den folgenden Absatz Frick (2017), S. 326–329.

Frick gibt eine Reihe von Empfehlungen. So sollte, wo immer möglich, eine mehrfache Datenhaltung vermieden werden, diese stattdessen in nur einem System erfolgen, das über Schnittstellen mit dem Repositorium und der Finanzsoftware der jeweiligen Einrichtung verfügt. Die aufzunehmenden Daten sollten normiert werden, um das Reporting zu erleichtern und das zeitaufwändige händische Eingeben der Daten zu vermeiden. Um die schnellere Erstellung von Berichten und Publikationskostenanalysen zu gewährleisten, sollten die Daten zentral vorgehalten und abgerechnet werden. Des Weiteren empfiehlt Frick die Einführung einer Reportingsoftware und den Umstieg vom klassischen Abrechnungsweg hin zu Rahmenverträgen mit Verlagen. Verlagsseitig gelte es zudem, die Autorenverifikation und die Rechnungsdaten zu verbessern.<sup>94</sup>

Die Ad-hoc-AG Open-Access-Gold beschäftigt sich in ihrem Positionspapier mit der Abrechnung von Publikationsgebühren. Von wissenschaftlichen Einrichtungen fordert sie, Publikationsgebühren zentral über die Bibliothek einer Institution abzurechnen. Außerdem sollten »alle Informationen zu Zahlungen an Anbieter [...] an einer Stelle erfasst und analysiert werden«. <sup>95</sup> Schließlich sei es angezeigt, Einrichtungen, die die Publikationsgebühren bezahlen, in der Publikation selbst und in den dazugehörigen Metadaten aufzuführen.<sup>96</sup> Pampel geht davon aus, dass sich perspektivisch Dienstleister für die Verwaltung und Abwicklung von APCs etablieren und digitale Workflow-Management-Systeme Verbreitung finden werden.<sup>97</sup>

Im Folgenden gehe ich auf die Workflows dreier Einrichtungen genauer ein, die über den Stand der Bearbeitung von APCs an ihren Bibliotheken berichten. Laut Kai Geschuhn und Adriana Sikora von der MPDL unterscheiden sich die administrativen Prozesse zwischen den Verlagen und der MPDL von Anbieter zu Anbieter. Zugleich müssten sie stetig an neue Anforderungen angepasst und optimiert werden. Es gebe keine standardisierten Workflows. Stattdessen würden für jeden Anbieter eigene Vorgehensweisen erarbeitet.<sup>98</sup> Darüber hinaus konstatieren sie, das Management von Publikationsgebühren beruhe weitgehend auf manuellen und kleinteiligen Arbeitsschritten. Sie stellen deshalb die Frage nach der Skalierbarkeit der Prozesse bei stetig zunehmender Anzahl von Artikeln und damit anfallenden APCs.<sup>99</sup> Der

---

<sup>94</sup> Vgl. ebd., S. 328.

<sup>95</sup> Bruch u.a. (2015), S. 23.

<sup>96</sup> Vgl. ebd.

<sup>97</sup> Vgl. Pampel (2021), S. 58.

<sup>98</sup> Vgl. Geschuhn/Sikora (2015), S. 30.

<sup>99</sup> Vgl. ebd., S. 28. Vgl. auch ESAC (2016): Joint Understanding of Offsetting, <https://esac-initiative.org/joint-understanding-of-offsetting/> (letzter Zugriff 6.4.2022); Smith u.a. (2016); Jurchen (2020).

Workflow für die Übernahme von Publikationsgebühren an der MPDL weise drei Phasen auf: die Artikeleinreichung, die Bestätigung der MPG-Affiliation und die zentrale Kostenübernahme.<sup>100</sup> Die größten Herausforderungen sehen die Autorinnen in einer Vereinheitlichung und Optimierung der Einreichungsprozesse und -plattformen, der Verbesserung der Identifizierung von Autor\*innen, fehlenden oder inkorrekten Metadaten sowie einheitlichen, maschinenlesbaren Reports.<sup>101</sup>

Am Kommunikations-, Informations-, Medienzentrum (KIM) der Universität Konstanz sind verschiedene Stellen für die einzelnen Arbeitsschritte verantwortlich. Nach Rechnungseingang prüft zunächst der\*die Open Access Beauftragte deren sachliche Korrektheit, ob die Kriterien für eine Finanzierung erfüllt sind und, ob für die Publikation eine Bezuschussung durch die DFG vorliegt. Nach Übergabe der Rechnung an das Team Zeitschriften bzw. Team eMedien erfolgt die Ermittlung der rechnerischen Korrektheit der Rechnung. Darüber hinaus wird die Rechnung im Bibliothekssystem erfasst und gescannt. Mittels interner Kennzeichen der Finanzierung ist die Publikation im Repository nachweisbar. Die Rechnungsstelle der Bibliothek kontrolliert im nächsten Arbeitsschritt steuerliche Aspekte und nimmt die Kontierung vor. Die Publikation und ihre Kostendaten werden im Bibliotheksmanagementsystem und mit MS Excel erfasst. Die Begleichung der Rechnung übernimmt schließlich die Haushaltsstelle der Universität.<sup>102</sup>

An der Zentralbibliothek des Forschungszentrums Jülich ist die zentrale Abwicklung der Publikationsgebühren in einem Team angesiedelt, das Publizierende von der Einreichung bis zur Veröffentlichung begleitet und eng mit dem Lizenzmanagement zusammenarbeitet.<sup>103</sup> Wissenschaftler\*innen, die eine Rechnung für die Publikation eines Artikels erhalten, senden diese entweder elektronisch an eine entsprechende E-Mail-Adresse oder postalisch an die Zentralbibliothek. Diese übernimmt die weitere Rechnungsbearbeitung. Sollten etwa Informationen oder Rabatte auf der Rechnung fehlen oder Daten unkorrekt sein, setzt sich die zentrale Stelle mit Autor\*in oder Verlag in Verbindung, um nötige Information zu erhalten oder die Korrektur der Rechnung zu erwirken.<sup>104</sup>

---

<sup>100</sup> Vgl. Geschuhn/Sikora (2015), S. 30. Vgl. auch Geschuhn/Pieper (2016).

<sup>101</sup> Vgl. Geschuhn/Sikora (2015), S. 32 f. Vgl. auch Vierkant u.a. (2017), S. 157 f.

<sup>102</sup> Vgl. Oberländer/Rautenberg (2017), S. 17–21.

<sup>103</sup> Vgl. Frick/Kaier (2020), S. 9.

<sup>104</sup> Vgl. ebd., S. 20.

### 3.2 Arbeitsinstrumente für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs

Für die Bearbeitung und das Monitoring nutzen die Einrichtungen verschiedene Arbeitsinstrumente. In diesem Unterkapitel werden zunächst Definitionen für wichtige Informationssysteme gegeben. Danach stelle ich fünf in der Praxis verwendete Arbeitsinstrumente vor.

Laut Pampel verwalten Informationssysteme, »Daten und Informationen über die Publikationen der Einrichtungen«. »Solche Informationssysteme können je nach Fokus Publikationsdatenbanken, Open-Access-Repositoryen oder Forschungsinformationssysteme sein.«<sup>105</sup> Von 723 durch Pampel befragten Institutionen gaben 188 an, Publikationen, die in ihrer wissenschaftlichen Einrichtung entstehen, in institutionellen Repositoryen zu verwalten, 150 greifen auf Forschungsinformationssysteme (FIS) oder Publikationsdatenbanken zurück.<sup>106</sup>

Institutionelle Repositoryen sind Dokumentenserver, die wissenschaftliche Materialien archivieren und weltweit kostenfrei sowie offen langfristig zur Verfügung stellen.<sup>107</sup> Wichtige Softwarepakete für den Einsatz von Repositoryen sind DSpace, Eprints, Fedora, MyCore und Opus 4.<sup>108</sup>

Laut der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V. (Dini) führen Forschungsinformationssysteme »verteilt vorgehaltene Informationen aus Verwaltung und Wissenschaft zusammen und ermöglichen damit eine strukturierte Sicht auf Ausstattung und Leistungen einer Institution und ihrer Organisationseinheiten«. Neben der Steuerung dienen diese dem »Zweck der institutionellen Forschungsberichterstattung«.<sup>109</sup>

Der »Consensus on Monitoring Open Access Publications and Cost Data« (im Folgenden: Consensus), hervorgegangen aus den Knowledge Exchange Workshops in Utrecht (2015) und Kopenhagen (2016), hält die zentrale Bedeutung von Forschungsinformationssystemen und Buchhaltungssystemen für das Monitoring von Open-Access-Publikationskosten fest.<sup>110</sup>

Die Universitätsbibliothek Glasgow arbeitet für das Monitoring von APCs mit einem institutionellen Repositoryum, dass in verschiedene Dienste und Prozesse eingebettet und mit

---

<sup>105</sup> Pampel (2021), S. 45.

<sup>106</sup> Vgl. Pampel (2021), S. 144. 118 Einrichtungen nutzen interne Dokumentationssysteme, 75 erfassen Open-Access-Publikationen nicht (Mehrfachnennungen waren möglich).

<sup>107</sup> Vgl. Ohne Autor\*in (2022f): Repositoryum, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6240> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>108</sup> Vgl. Deinzer, Gernot (2017): Repositorysoftware, in: Söllner/Mittermaier (Hrsg.), S. 290–298, hier S. 295 f., <https://doi.org/10.1515/9783110494068-034>.

<sup>109</sup> Beucke, Daniel u.a. (2016): Forschungsinformationssysteme in Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Positionspapier (Version 1.1, Februar 2016), S. 7 f, <https://doi.org/10.5281/zenodo.14828>.

<sup>110</sup> Vgl. Stern (2017), S. 32.

anderen Systemen, wie dem Research System oder der Identity Vault interoperabel ist.<sup>111</sup> Es ermöglicht etwa die Verknüpfung einer Publikation mit Metadaten von Geldgeber\*innen/Förderorganisationen und Projekten aus dem Research System. Hierfür wurde EPrints, die Software, auf der das Repositorium läuft, um einige Felder erweitert.<sup>112</sup> Das Repositorium dient der Universitätsbibliothek Glasgow zur Berichterstattung an Forschungsförderer. Es erweitert die herkömmliche Funktion des Selbstnachweises eines Dokumentenservers um verschiedenste Anwendungen.

Die Universitätsbibliothek Regensburg und die JOIN<sup>2</sup>-Einrichtungen betreiben das Monitoring und die Verwaltung von Open-Access-Publikationsgebühren im institutionellen Repositorium. Dafür wurden die Systeme, die auf EPrints (Regensburg) und INVENIO (JOIN<sup>2</sup>) beruhen, um entsprechende Funktionen erweitert.<sup>113</sup> Da in Repositorien bereits bibliografische Metadaten der einzelnen Publikation enthalten sind, bot es sich an, auch die Finanz- und Rechnungsdaten an dieser Stelle zu integrieren, um Doppelerfassungen, Inkonsistenzen und unvollständige Daten zu verhindern.<sup>114</sup>

Das Forschungszentrum Jülich verwaltete die Publikationsgebühren zunächst in einer SQL-basierten Datenbank (PROCC), die auf der Software MS Access beruht. Neben der Datenbank betreibt das Forschungszentrum ein Repositorium, um Publikationsdaten zu erfassen. Da beide Systeme nicht interoperabel sind, befinden sich die Kostendaten im erstgenannten und die Publikationsdaten im letztgenannten System. Sie sind nur über die manuell ergänzte ID-Nummer des entsprechenden Datensatzes miteinander verbunden. Dadurch kommt es zur doppelten Erfassung von Daten, wie etwa Titel, Autor und Institution. Die Datenbank soll aufgrund des hohen Arbeitsaufwands und der Doppelerfassung der Daten perspektivisch geschlossen werden. Dazu dient die Erweiterung der Funktionalität des Repositoriums um die Erfassung von Publikationsgebühren. Bis eine Schnittstelle zwischen Repositorium und Electronic Resource Management System (ERMS) installiert ist, hält die Nutzung der Datenbank an, um ein gemeinsames Reporting von Publikations- und Lizenzkosten zu ermöglichen.<sup>115</sup> Statt für das Kostenmonitoring neue Systeme zu implementieren, wird die

---

<sup>111</sup> Vgl. Nixon/Ashworth/McCutcheon (2013), S. 159 f.

<sup>112</sup> Vgl. ebd., S. 160.

<sup>113</sup> Vgl. Wagner (2018), S. 3.

<sup>114</sup> Vgl. ebd., S. 1.

<sup>115</sup> Vgl. Barbers/Kalinna/Mittermaier (2019), S. 70.

Weiterentwicklung vorhandener Systeme, wie Repositorium oder Bibliografie, empfohlen. Sie sollten mit ERMSs interoperabel sein.<sup>116</sup>

Die Universitätsbibliothek Stockholm überwacht die Publikationskosten im lokalen Buchhaltungssystem und nutzt hier MS Excel. Dafür wurden zwei neue Kostenarten eingeführt: APCs und zusätzliche Gebühren wie Seiten- und Farbdruckgebühren.<sup>117</sup>

Die Universitätsbibliothek Potsdam hat mit Einführung des Publikationsfonds im Jahr 2015 ein Workflowformular für die Verwaltung der Anträge etabliert. Zudem wurden alle Publikationen zunächst mittels MS Excel erfasst. Diese Daten stellen die Basis für die Outputanalyse und die Bedarfsermittlung für den Publikationsfonds dar. Ziel war es, einen Überblick über das Publikationsaufkommen der eigenen Einrichtung zu erhalten, um die Open-Access-Transformation optimieren zu können. Die notwendigen Arbeitsprozesse sind im Dezernat Medienbearbeitung angesiedelt.<sup>118</sup> Laut Linda Thomas könnte zudem ein Forschungsinformationssystem den Workflow zum Monitoring aller relevanter Publikationskosten unterstützen und die Mittelkalkulation erleichtern.<sup>119</sup> Da die Zahl der Publikationen jährlich steigt, löste eine MySQL-Datenbank die Erfassung per MS Excel ab. Sie generiert belastbare Zahlen für Verhandlungen mit Verlagen und die Budgetplanung.<sup>120</sup>

### 3.3 Interoperabilität zwischen den Arbeitsinstrumenten

Die Interoperabilität von Systemen ist für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs von großer Bedeutung, um kleinteilige und manuelle Arbeitsschritte sowie mehrfache Datenhaltung zu vermeiden. Schließlich erleichtert sie das Berichtswesen. Interoperabilität basiert auf Schnittstellen, die den Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen ermöglichen. Im Folgenden werden wichtige Schnittstellen für einige Informationssysteme vorgestellt, die in der Bibliothekspraxis Anwendung finden.

Für Repositorien ist die Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) die wichtigste Schnittstelle. Sie hat sich zum Standard für das Bereitstellen bzw. Abrufen von Metadaten entwickelt.<sup>121</sup> Über die webbasierte Standard-Schnittstelle Simple Web-service Offering Repository Deposit (SWORD) können »Dateien mit komplexen

---

<sup>116</sup> Vgl. ebd., S. 78.

<sup>117</sup> Vgl. Lovén (2019), S. 2.

<sup>118</sup> Vgl. Thomas (2020), S. 552.

<sup>119</sup> Vgl. ebd., S. 555.

<sup>120</sup> Vgl. ebd.

<sup>121</sup> Vgl. Deinzer (2021), S. 1.

Datenstrukturen, wie z.B. zip-Dateien, übermittelt werden«. <sup>122</sup> Anbieter von Publikationen können so beispielsweise Dokumente ins Repositorium einbringen. <sup>123</sup>

Der Consensus hält fest, dass Buchhaltungs- und Forschungsinformationssysteme interoperabel sein sollten. Ein FIS sollte also über eine Schnittstelle zum Repositorium und das Repositorium über eine SWORD-Schnittstelle für den Metadaten austausch mit Verlagen verfügen. Als Instrument für den Datentransfer zwischen den Systemen wird der Digital Object Identifier (DOI) favorisiert. <sup>124</sup>

Gernot Deinzer empfiehlt weitere Schnittstellen, etwa ein Simple-Object-Access-Protocol- oder kurz: SOAP-Interface für die gezielte Suche im Repositorium und das Einbinden der Ergebnisse in Webseiten oder eine Schnittstelle zwischen Repositorium und Benutzer\*innenverwaltung. Zu unterscheiden ist hier, ob Daten aus einem lokalen System über eine Lightweight-Directory-Access-Protocol-Authentifizierung (LDAP) oder über einen globalen Dienst wie das Open-Researcher-and-Contributor-Identification-Konsortium (ORCID) angeboten werden sollen. <sup>125</sup>

Die Forschungsliteratur berichtet kaum über in der Praxis genutzte Schnittstellen. In wenigen Fällen finden sie im Zusammenhang mit der Interoperabilität von Repositorien Erwähnung. Die Repositorien der Universitätsbibliothek Regensburg, der JOIN<sup>2</sup>-Einrichtungen und des Forschungszentrums Jülich verfügen über OAI-PMH-Schnittstellen für den Datenreport an OpenAPC. <sup>126</sup> Das Repositorium der Universitätsbibliothek Glasgow ermöglicht die Anmeldung mit einer institutionellen Identifikation (GUID) über LDAP und die Verknüpfung von Publikationen mit Daten von Geldgebern aus dem Research System. <sup>127</sup>

### 3.4 Erfassung von Metadaten

Das Monitoring von APCs ist als Erfassung und Überwachung von Kostendaten des Open-Access-Publizierens zu definieren. Dabei werden jeder Publikation die für sie anfallenden Kosten zugeordnet. Das Monitoring unterstützt bei der Planung der Budgets, dient der Kostentransparenz, als Nachweis für die Einhaltung der Bestimmungen von Forschungsförderern und als Grundlage für Verhandlungen mit Verlagen. Zudem gewinnen die Bibliotheken Kenntnis

---

<sup>122</sup> [https://www.mycore.de/documentation/interfaces/interface\\_sword/](https://www.mycore.de/documentation/interfaces/interface_sword/) (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>123</sup> Vgl. Deinzer (2017), S. 292

<sup>124</sup> Vgl. Stern (2017), S. 31 f.

<sup>125</sup> Vgl. Deinzer (2017), S. 292.

<sup>126</sup> Vgl. Barbers/Kalina/Mittermaier (2018), S. 71; Wagner (2018), S. 1.

<sup>127</sup> Vgl. Nixon/Ashworth/McCutcheon (2013), S. 160.

darüber, wofür an ihrer Einrichtung Kosten anfallen. Für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs ist die Erfassung verschiedener Metadaten nötig. Im Folgenden werden Empfehlungen für ihre Dokumentation vorgestellt und ein kurzer Einblick in die Praxis gegeben.

Pampel schlägt vor, folgende Metadaten zu erfassen, um Kostentransparenz zu erreichen und jeder Publikation die anfallenden Kosten zuordnen zu können: bibliografische Metadaten (klassische bibliografische Metadaten nach dem Crossref XSD Schema), finanzielle Metadaten (Art/Höhe der Publikationsgebühr), vertragliche Metadaten (Name und Laufzeit des Vertrags, Rechnungsdatum, Rechnungsnummer u.a.), rechtliche Metadaten (Lizenzen u.a.), organisatorische Metadaten (Organisationseinheit der beteiligten Autor\*innen, Förderorganisation des Projektes u.a.) und technische Metadaten (Datum der Einreichung/Annahme des Artikels, Datum der Publikation des Artikels, Formate des Artikels/der Publikation u.a.).<sup>128</sup>

Der Consensus rät die Kooperation aller an der Erfassung von Metadaten Beteiligten an, um eine Standardisierung der benötigten Metadaten zu diskutieren und zu vereinbaren. Empfohlen wird etwa, auch organisatorische Metadaten zu den Geldgebern der Publikation aufzunehmen.<sup>129</sup> Zudem hält der Consensus fest, dass alle Metadaten offen, verfügbar und nachnutzbar sein sollten, um sie beispielsweise OpenAPC zur Verfügung stellen zu können.<sup>130</sup>

Die Ad-hoc-AG Open-Access-Gold fordert, dass Verlage standardisierte und korrekte Metadaten zu den Publikationen übermitteln.<sup>131</sup>

Die Berichte aus der Praxis bieten kaum Angaben zu den für das Monitoring erfassten Metadaten. In der Universitätsbibliothek Glasgow müssen alle Publikationen und die dazugehörigen Metadaten Angaben zu Geldgeber\*innen enthalten. Dafür wurde das Repository um Felder für entsprechende Daten erweitert.<sup>132</sup> Die SQL-Datenbank (PROCC) des Forschungszentrums Jülich nimmt für jede Publikation Metadaten wie Titel, Quelle (Name der Zeitschrift/des E-Books), DOI, Herausgeber\*in, korrespondierende\*r Autor\*in, Institut, Status der Zahlung, Kostenart (z.B. Genehmigung, APC, Farbdruckkosten), Preis, Rechnungs- sowie Bearbeitungsdatum und Sondervertragsbestimmungen (Vorauszahlungskonto, Verrechnung)

---

<sup>128</sup> Vgl. Pampel (2019), S. 9 f.

<sup>129</sup> Vgl. Stern (2017), S. 31.

<sup>130</sup> Vgl. ebd., S. 34.

<sup>131</sup> Vgl. Bruch u.a. (2015), S. 24.

<sup>132</sup> Vgl. Nixon/Ashworth/McCutcheon (2013), S. 160.

auf.<sup>133</sup> Die Universitätsbibliothek Potsdam orientiert sich für die Erhebung von Metadaten in ihrer MySQL-Datenbank an dem oben skizzierten Vorschlag von Pampel.<sup>134</sup>

### 3.5 Erfassung dezentraler Kosten

In diesem Kapitel gehe ich ausführlicher auf die für das Thema der vorliegenden Arbeit wichtige Problematik der Erfassung dezentraler Kosten ein. An die Definition schließen sich Empfehlungen und der Stand in der Praxis an.

Die Finanzierung von Publikationskosten für Artikel in Verlagspublikationen wickeln wissenschaftliche Institutionen über zwei Wege ab: »Ein Teil der Publikationskosten wird zentral über die Bibliothek finanziert, ein anderer Teil dezentral beispielsweise über Institute, Fachbereiche oder Projekte.«<sup>135</sup> Unterhält eine Einrichtung einen Publikationsfonds für APCs, erfolgt die Verwaltung wie auch die Bearbeitung von Rechnungen zentral an der Bibliothek. Die restlichen Rechnungen begleichen Autor\*innen, Institute bzw. ihre Haushaltsabteilungen. Hier handelt es sich also um eine dezentrale Rechnungsabwicklung.<sup>136</sup>

Wie bereits oben beschrieben stellt die Erfassung dieser dezentral bezahlten Kosten eine Herausforderung für wissenschaftliche Einrichtungen dar und erschwert den Überblick über die Gesamtkosten des Publizierens an einer Institution. Um diesem Problem zu begegnen, regt der Consensus an, alle Rechnungen für Publikationskosten zentral über die Bibliothek abzuwickeln sowie eine Kostenart für APCs oder Publikationsgebühren ins Buchhaltungssystem einzuführen.<sup>137</sup> Bibliotheken sollten also generell für die Erfassung und Bearbeitung *aller* Rechnungen für Publikationsgebühren zuständig sein, auch für Kosten wie Seiten- und Farbdruckgebühren oder Ausgaben für hybride Zeitschriften.<sup>138</sup>

Frick sieht in der zentralen Abrechnung von Publikationsgebühren neben der Erfassung dezentraler Kosten weitere Vorteile. Zwei seien hier genannt. Zum einen würde eine zentrale Bearbeitungsstelle dem Berichtswesen ein umfassendes Reporting ermöglichen. Zum anderen erlaube eine Anbindung an das zentrale Electronic Resource Management System (ERMS),

---

<sup>133</sup> Vgl. Barbers/Kalinna/Mittermaier (2018), S. 70.

<sup>134</sup> Vgl. Thomas (2020), S. 555

<sup>135</sup> Frick/Kaier (2020), S. 8.

<sup>136</sup> Vgl. Frick (2017), S. 325.

<sup>137</sup> Vgl. Stern (2017), S. 31–33.

<sup>138</sup> Vgl. Barbers/Kalinna/Mittermaier (2018), S. 69.

das die Abonnementskosten verwaltet und überwacht, ein Monitoring der Gesamtkosten für das Lizenzieren und Publizieren.<sup>139</sup>

Um einen umfassenderen Überblick über alle Kosten des Publizierens zu erhalten, sind einige Einrichtungen dazu übergegangen, alle das Publizieren betreffenden Rechnungen zentral über die Bibliothek abzuwickeln und haben dementsprechend Richtlinien für Autor\*innen erlassen oder für die Identifizierung von Zahlungen neue Kostenarten eingerichtet.<sup>140</sup>

Die Max Planck Digital Library (MPDL) bündelt die anfallenden Open-Access-Publikationskosten zentral und integriert sie in das Erwerbungsbudget für Lizenzen, um auf dieser Basis Verlagsangebote besser bewerten und administrative Hürden abbauen zu können. Darüber hinaus erhält die Max-Planck-Gesellschaft durch dieses Instrument einen Überblick über die Kosten für Subskription und Publizieren.<sup>141</sup>

Die Universitätsbibliothek Stockholm erstellt monatlich zwei Kostenberichte (für APCs und für sonstige Kosten) in Form von Excel-Dateien aus ihrem Buchhaltungssystem. Beide Berichte enthalten alle Zahlungen, die im Vormonat als APCs gebucht wurden. Diese Kostendaten werden in eine Master-Excel-Datei importiert. Hier erfolgt anhand der Rechnungsnummern die Prüfung aller Zahlungen im Buchhaltungssystem und gegebenenfalls die Ergänzung von Daten. Herausforderungen bilden unzureichende Metadaten auf den Rechnungen der Verlage und die Zuordnung von Zahlungen zu falschen Kostenarten. Dies erhöht die Transaktionskosten und zieht zusätzliche Recherchen nach sich.<sup>142</sup>

Die Zentralbibliothek des Forschungszentrums Jülich dient als zentrale Abrechnungsstelle für alle Rechnungen für Publikationsgebühren.<sup>143</sup> Hier werden also – bisher einzigartig für Wissenschaftsinstitutionen in Deutschland – auch Kosten für Publikationen im »Closed Access« soweit wie möglich systematisch erfasst.<sup>144</sup>

An der Universitätsbibliothek Graz wurden Open-Access-Publikationskosten zunächst unter der Kostenart »Druckkosten und Druckwerke« gebucht. Erst im Jahr 2018 erfolgte die Umstellung auf eine neue Kostenart »Open-Access-Gebühren«: »Dieser werden seither Buchungen zugeordnet, die bestimmte Kriterien erfüllen – deren Buchungstext beispielsweise

---

<sup>139</sup> Vgl. Frick (2017), S. 325 f.

<sup>140</sup> Vgl. Monaghan (2020), S. 4.

<sup>141</sup> Vgl. Geschuhn/Sikora (2015), S. 29.

<sup>142</sup> Vgl. Lovén (2019), S. 2 f.

<sup>143</sup> Vgl. Frick/Kaier (2020), S. 9.

<sup>144</sup> Vgl. Rösch, Henriette u.a. (2022): Open Access ermöglichen. Open Access-Transformation und Erwerbung in wissenschaftlichen Bibliotheken – ein praktischer Leitfaden, S. 19, <https://doi.org/10.5281/zenodo.6090208>.

Schlüsselbegriffe wie etwa ›APC‹ oder ›Open Access‹ enthält oder die von bestimmten Verlagen stammen.«<sup>145</sup> Die Buchungen auf die Kostenarten »Open-Access-Gebühren« und »Druckkosten und Druckwerke« evaluiert die Universitätsbibliothek in Zusammenarbeit mit den Abteilungen Buchhaltung und Controlling regelmäßig und gleicht sie unter anderem mit den Zahlungen aus dem Publikationsfonds ab.<sup>146</sup> Dies erhöhte die Auffindbarkeit von einzelnen nicht pauschal bezahlten Open-Access-Publikationsgebühren. Eine Hürde für die Zuordnung von Kosten zu einer Kostenart stellen »die (dezentral festgelegten) beschreibenden Texte der Buchungen“ sowie „Rechnungstexte von Verlagen dar«.<sup>147</sup> Für das Personal in den Abteilungen Buchhaltung und Controlling sind zu den Themen Open Access und Publikationskosten Weiterbildungen geplant, um an diesen Stellen eine korrekte Zuordnung von Gebühren zu Kostenarten zu gewährleisten.<sup>148</sup>

---

<sup>145</sup> Frick/Kaier (2020), S. 11.

<sup>146</sup> Vgl. ebd.

<sup>147</sup> Ebd., S. 12.

<sup>148</sup> Vgl. ebd.

## 4 Methodisches Vorgehen

### 4.1 Forschungsdesign

Da es kaum Forschungsliteratur zum Thema »Bearbeitung und Monitoring von APCs an deutschen Universitätsbibliotheken« gibt, erhebt diese Arbeit den aktuellen Stand an acht Einrichtungen mittels Expert\*inneninterviews. Die Interviews erfolgten mündlich per Zoom und ihnen lagen Interviewleitfäden zugrunde. Die Expert\*innen habe ich über die Open-Access-Beauftragten der jeweiligen Bibliothek ermittelt. Die Interviews wurden im Oktober und November 2021 durchgeführt und anschließend transkribiert. Zur Auswertung der Interviews kam die inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse zur Anwendung. Im Folgenden stelle ich die Erhebungs- und Auswertungsmethode vor und beschreibe das Vorgehen für die Studie.

### 4.2 Erhebungsmethode – leitfadengestütztes qualitatives Expert\*inneninterview

Wie oben gezeigt, existieren in der Forschungsliteratur kaum Berichte aus der Praxis, denen zu entnehmen wäre, wie das Monitoring von APCs an deutschen Universitätsbibliotheken organisiert ist. Um diese Forschungslücke zu schließen, war zunächst abzuklären, ob für die Erhebung der Daten dieser Untersuchung eine quantitative oder eine qualitative Methode Verwendung finden sollte. Eine quantitative Befragung von Mitarbeiter\*innen deutscher Universitätsbibliotheken, etwa mittels eines Onlinetools, kam aus verschiedenen Gründen nicht infrage. Zum einen konnten aus der Forschungsliteratur nicht hinreichend Hypothesen abgeleitet und somit standardisierte Items für einen Fragebogen generiert werden, die aussagekräftige Ergebnisse versprochen. Zum anderen legt die Frage nach dem *wie* der Prozesse eine qualitative Herangehensweise nahe. Darüber hinaus betreiben nur wenige Einrichtungen das Monitoring von Publikationskosten,<sup>149</sup> sodass keine Repräsentativität anzustreben war und eine quantitative Befragung nicht sinnvoll erschien. Vielmehr waren gezielt Personen zu ermitteln, die zum Thema auskunftsfähig sind. Um ein möglichst präzises Detailwissen über das Monitoring von APCs an deutschen Universitätsbibliotheken in Erfahrung zu bringen, erwiesen sich deshalb qualitative Befragungen in Form von Expert\*inneninterviews als Mittel der Wahl.

---

<sup>149</sup> Vgl. Pampel (2021), S. 120.

Qualitative Expert\*inneninterviews sind »ein systematisches und theoriegeleitetes Verfahren der Datenerhebung in Form der Befragung von Personen, die über exklusives Wissen«<sup>150</sup> im zu beforschenden Bereich verfügen. Diese Arbeit nutzte die Variante leitfadengestützter Expert\*inneninterviews. Sie sind »stärker strukturierte Formen der Befragung« und haben das »Ziel der Gewinnung harter Fakten, die sich aus anderen Quellen nicht oder nur eingeschränkt ermitteln lassen. Mittels des Interviewleitfadens erfolgt die Befragung mit dem klaren Ziel der Abfrage spezifischen Wissens, das zur Beantwortung einer bereits präzisen (und theoretisch eingebetteten) Forschungsfrage notwendig ist.«<sup>151</sup>

Die Methode geht davon aus, »dass bestimmten Personen der Status als Experte für einen bestimmten Wissens/Erkenntnisbereich zugesprochen werden kann«. Die Interviewten werden nicht als individuelle Personen, wie bei qualitativen Befragungen üblich, »sondern als Funktionsvertreter und somit als spezielle Wissensträger« befragt. Bei dieser Interviewform stehen somit »institutionalisierte Wissensbestände und Problemlösungen«<sup>152</sup> im Vordergrund. Die Interviewten verfügen über für die Studie wichtiges Betriebs-, Kontext- und Deutungswissen.<sup>153</sup> Für diese Untersuchung ist vor allem ihr Betriebswissen von Bedeutung. Dabei »steht der Experte mit seinem Handeln im Zentrum des Forschungsinteresses. Es wird erhoben, wie dieses gestaltet ist, welchen Logiken dieses Handeln folgt und wie dieses strukturiert und/oder begründet wird.« Der Grad der Exklusivität des Expertenwissens ist hier am höchsten einzuschätzen, da davon auszugehen ist, dass die Befragten »an der Problemanalyse sowie der Entwicklung und Implementierung einer Problemlösungsstrategie«<sup>154</sup> maßgeblich beteiligt sind.

#### 4.2.1 Erhebungsinstrument – Interviewleitfaden

Qualitative Expert\*inneninterviews haben in der Regel die Form leitfadengestützter Interviews.<sup>155</sup> Der Leitfaden dient als Instrument für die Erhebung qualitativer und verbaler Daten, indem er dem Interview eine »thematische Rahmung und Fokussierung« bietet, alle »relevanten Themenkomplexe, die im Interview angesprochen werden müssen«, bereithält, zu einer

---

<sup>150</sup> Kaiser, Robert (2014): Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung, Wiesbaden: Springer VS, S. 6.

<sup>151</sup> Ebd., S. 35.

<sup>152</sup> Misoch, Sabina (2019): Qualitative Interviews, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter, S. 120.

<sup>153</sup> Vgl. Kaiser (2014), S. 44

<sup>154</sup> Misoch (2019), S. 121, 66.

<sup>155</sup> Vgl. ebd., S. 123.

besseren »Vergleichbarkeit der Daten« beiträgt und den »gesamten Kommunikationsprozesses« strukturiert. Die Strukturierung kann in unterschiedlichen Graden erfolgen. Sie »reicht von konkret vorformulierten Fragen mit vorgeschriebener Reihenfolge bis hin zu nur stichwortartigen Themenlisten, die im Interview in beliebiger Reihenfolge anzusprechen sind«. <sup>156</sup> Die Forschungsfragen werden für den Leitfaden in Interviewfragen übersetzt. <sup>157</sup> Letztere sollten möglichst offen formuliert sein, um den Interviewten genügend Raum zu lassen, frei zu antworten und so neue Erkenntnisse anzuregen. <sup>158</sup>

Das Vorgehen zur Erstellung des Leitfadens der vorliegenden Arbeit gestaltete sich wie folgt: Zunächst wurde auf Grundlage der vorhandenen Forschungsliteratur und einem Gespräch mit der Open-Access-Beauftragten der Universität Leipzig eine Fragensammlung angelegt, in die alle aufkommenden Fragen und Probleme einfließen. Ein nächster Schritt unternahm die Gewichtung und Sortierung der Fragen nach Relevanz und Inhalt, wobei mitunter Aspekte zusammenzuziehen oder zu verwerfen waren. Anschließend erfolgte die inhaltliche Strukturierung des Leitfadens.

In einem ersten Teil sollte der Ist-Zustand bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs an den Einrichtungen erhoben werden. Der zweite Teil fragte nach den Herausforderungen für die Institutionen bezüglich der Verwaltung und Überwachung der APCs, aber auch, was in der Praxis bereits zufriedenstellend funktioniert. Der dritte Teil thematisierte, was nach Einschätzung der Interviewten helfen würde, die Arbeit zu erleichtern, welche konkreten Verbesserungen sie sich also wünschen.

Dem ersten Teil wurden dann detaillierte Nachfragen hinzugefügt. Ein weiterer Schritt diente dem ersten Entwurf des Leitfadens. Seine Grundstruktur orientierte sich an den von Sabina Misoch beschriebenen vier Phasen des Interviews: Informationsphase, Aufwärm- und Einstiegsphase, Hauptphase sowie Ausklang- und Abschlussphase. <sup>159</sup>

Die Informationsphase sah die Begrüßung der Interviewten, eine kurze Vorstellung der Interviewer\*in und der Studie sowie die Klärung von Fragen des Datenschutzes vor. Zudem bestand für die Interviewpartner\*innen die Möglichkeit, offene Fragen anzusprechen. Die Aufwärmphase hatte die Funktion, »dem Befragten den Einstieg in die Interviewsituation und in das Forschungsthema zu erleichtern«. <sup>160</sup> Dem diente die Bitte, die Gesprächspartner\*innen

---

<sup>156</sup> Ebd., S. 66.

<sup>157</sup> Vgl. Kaiser (2014), S. 52.

<sup>158</sup> Vgl. Misoch (2019), S. 66.

<sup>159</sup> Vgl. ebd., S. 68.

<sup>160</sup> Ebd.

mögen schildern, in welchem Bereich der Bibliothek sie tätig sind und welche Aufgaben ihnen obliegen. Neben dem Einstieg sollte diese Frage Daten zum Themenbereich Verantwortlichkeiten erheben und in Erfahrung bringen, ob die Interviewten direkt in die Workflows des Monitorings involviert sind oder nicht.

Die Hauptphase gliederte sich in zwei Etappen: Erhebung des Ist-Zustandes und Erhebung der Herausforderungen bzw. gut funktionierender Abläufe. Die erzählgenerierende Leitfrage der ersten Etappe lautete: »Ich möchten Sie nun bitten, mir aus Ihrer praktischen Erfahrung einmal zu schildern, wie Sie momentan das Monitoring von APCs an ihrer Einrichtung organisieren?« Die Frage war bewusst sehr offen gehalten, um die Interviewpartner\*innen zu motivieren, selbst thematische Schwerpunkte zu setzen. Für diesen Teil standen diverse Nachfragen zu den Themenfeldern Systeme, Kosten, Schnittstellen und Daten zur Verfügung, die zum Einsatz kamen, wenn die Interviewten sie nicht selbst ansprachen. Die Leitfragen der zweiten Etappe lauteten: »Können sie beschreiben, auf welche Herausforderungen Sie beim Monitoring von APCs treffen?« und »Können Sie bitte schildern, was gut funktioniert?«

Die Ausklang- und Abschlussphase, die der Ausleitung der Gesprächssituation diene, eruierte, was die Arbeit bezüglich des Monitorings erleichtern würde und ob Aspekte des Themas bestanden, die noch gar nicht angesprochen wurden. Zudem sollte geklärt werden, ob die Bereitschaft zur Kooperation weiterhin bestand, falls sich Fragen zur Transkription ergeben würden oder bei der Auswertung der Interviews aufkommen sollten. Auch wurde abgefragt, ob die Gesprächspartner\*innen das Transkript des Interviews erhalten wollen. Abschließend war eine Danksagung für die Bereitschaft zur Teilnahme und den Zeitaufwand sowie die Verabschiedung vorgesehen. Zur Gedächtnisstütze lagen außerdem Beispiele für Aufrechterhaltungs- und Steuerungsfragen vor.

Der Leitfadentwurf wurde anschließend den Betreuer\*innen dieser Arbeit vorgelegt, mit ihnen besprochen und ihre Anregungen eingearbeitet. So ergaben sich in der weiteren Konzeption Fragen nach Medienbrüchen während der Arbeitsabläufe, nach den Quellen zur Datenerhebung für den Antrag im Rahmen des neuen DFG-Förderprogramms »Open-Access-Publikationskosten« und nach der Einschätzung der Rolle von APCs in der Open-Access-Transformation. Nachfragen zu den Themenkomplexen Workflows, Metadaten, Schnittstellen, Systeme und Kosten kamen hinzu. Zudem war zu entscheiden, ob quantitative Angaben zu Publikationsoutput und -kosten der Einrichtungen recherchiert oder im Interview abgefragt werden sollten. Die Angaben wurden recherchiert.

#### 4.2.2 Stichprobe – Auswahl der Expert\*innen

Wie oben gezeigt, beschränkt sich die Forschung zur Bearbeitung und zum Monitoring von APCs an Bibliotheken in Deutschland vor allem auf außeruniversitäre Einrichtungen. Deshalb konzentriert sich die vorliegende Studie auf Universitätsbibliotheken. Aus Gründen der Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit blieben Bibliotheken an Fachhochschulen außen vor.<sup>161</sup> Für die Stichprobe wurden insbesondere Universitätsbibliotheken ausgewählt, deren Open-Access-Beauftragte und Mitarbeiter\*innen sehr aktiv in der Open-Access-Bewegung sind, durch rege Publizität zum Thema Open Access oder durch Mitarbeit an Open-Access-Projekten auffallen. Denn es war anzunehmen, dass diese Einrichtungen das Monitoring von APCs bereits etabliert haben und somit bei der Beantwortung der Forschungsfrage hilfreich sein konnten. Um die Varianz der Stichprobe zu erhöhen, erfolgte die Einbeziehung weiterer Einrichtungen, wobei sowohl Universitätsbibliotheken aus den neuen als auch den alten Bundesländern vertreten sind. Auf diese Art ergab sich ein Sample aus neun Universitätsbibliotheken.

Die Kontaktaufnahme verlief über die Open-Access-Beauftragten der Institutionen, da sie entweder selbst über ein detailliertes Wissen zum Monitoring von APCs verfügen sowie in entsprechenden Workflows eingebunden sein sollten oder aber Personen an ihrer Einrichtung empfehlen konnten, die über Expertise für diesen Themenbereich verfügen. Die neun Open-Access-Beauftragten wurden per Mail kontaktiert. Das Anschreiben erläuterte das Vorhaben der Studie, den zeitlichen Rahmen, die technische Seite des Interviews und stellte erste wichtige Fragen vor. Daraufhin meldeten sich innerhalb von zwei Tagen sechs Einrichtungen, zwei weitere innerhalb von zwei Wochen zurück. Eine Institution reagierte nicht auf die Einladung. Die schnellen Rückmeldungen und die große Bereitschaft zur Teilnahme zeigen, dass das Thema dieser Arbeit für Universitätsbibliotheken von großer Relevanz ist.

In fünf Fällen wurde das Interview mit den Open-Access-Beauftragten der Bibliothek geführt, in drei Fällen mit anderweitig empfohlenen Mitarbeiter\*innen. An zwei Interviews nahmen jeweils zwei Expert\*innen teil. Insgesamt ergibt sich also eine Stichprobe aus acht Interviews mit zehn Gesprächspartner\*innen. Da die Studie mit qualitativen Expert\*innen-

---

<sup>161</sup> Vgl. hierzu: Halbherr, Verena/Reimer, Nadine (2022): Open Access an Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg. Eine empirische Erhebung der Bedarfe, Hemmnisse und Wünsche bei Bibliotheken und Forschenden, in: o|bib. Das offene Bibliotheksjournal, Bd. 9, Nr. 1, <https://doi.org/10.5282/o-bib/5793>.

interviews arbeitet und somit nicht darauf abgezielt, »Ergebnisse zu produzieren, die über den untersuchten Fall hinaus generalisierbar sind«<sup>162</sup>, ist die Stichprobe nicht repräsentativ.

Mit sieben Interviewpartner\*innen fanden telefonische Vorgespräche statt, um in einen ersten Kontakt zu treten und mögliche Fragen vorab zu klären. Aus zeitlichen Gründen blieb ein Vorgespräch mit drei Expert\*innen aus. Zu Beginn des Vorgesprächs präsentierte ich kurz das Forschungsvorhaben. In einigen Fällen wurde nochmals hinterfragt, ob die Person auch die richtige Interviewpartner\*in ist. Schließlich erfolgte die Besprechung datenschutzrechtlicher Punkte, etwa der Frage, ob eine Anonymisierung der Einrichtungen gewünscht war. Da fast alle Interviewpartner\*innen eine Anonymisierung des Materials wünschten, wurden alle Transkripte und Daten anonymisiert. Die entsprechenden Vereinbarungen sind in einer Einverständniserklärung festgehalten.

Tabelle 1 (siehe unten, S. 42) gibt die wichtigsten Kennzahlen der Universitätsbibliotheken (UB A bis H) in anonymisierter Form wieder. Die Angaben zu Vollzeitäquivalenten, Bibliothekssystem und Bestandsklassengröße (beide nicht in der Tabelle enthalten) entstammen der Deutschen Bibliotheksstatistik (DBS). Die Daten zu Publikationsoutput und -kosten sind OpenAPC und dem OA-Monitor entnommen. Um die Anonymisierung zu gewährleisten, sind die Zahlen nicht exakt angegeben (z.B.: über 150 Vollzeitäquivalente = 150–200 Vollzeitäquivalente; über 50 Artikel = 50–100 Artikel; APCs über 400.000 Euro = 400.000–450.000 Euro). Alle Angaben beziehen sich auf das Jahr 2020 (in einem Ausnahmefall auf 2019), wobei für eine Institutionen die Daten in OpenAPC fehlen. Sieben Einrichtungen der Stichprobe verfügen über ein einschichtiges Bibliothekssystem, eine über ein zweischichtiges (UB F). Die Bestandsklassengröße aller Bibliotheken liegt über einer Million Medien.

Die Interviewpartner\*innen sind im Bereich Open Access ihrer Einrichtung beschäftigt bzw. deren Open-Access-Beauftragte (UB A, UB B, UB C, UB D, UB E). Mitunter sind sie für speziellere Unterbereiche zuständig, etwa im Bereich Publikationsfonds, Finanzierungshilfen, Dienstleistungen und Informationsveranstaltungen (UB A), für Fragen digitaler Medien/elektronischen Publizierens (UB F), für Medienbearbeitung, Innovationsmanagement, die Betreuung von Publikationsfonds und Transformationsverträgen sowie die Verwaltung des Repositoriums (UB G), für Hochschulschriften und den Dokumentenserver (UB H). Der\*Die Gesprächspartner\*in aus UB F ist zudem in verschiedene überregionale Projektgruppen eingebunden, die zur Verbesserung des Monitorings von Open-Access-Kosten beitragen.

---

<sup>162</sup> Misoch (2019), 71

Tabelle 1: Kennzahlen der Universitätsbibliotheken der Stichprobe für das Jahr 2020

	VZÄ	Artikel OAM	Artikel OAPC	APCs in Euro
<b>UB A</b>	über 150	über 400	über 250	über 400.000
<b>UB B</b>	über 50	über 100	über 50	über 100.000
<b>UB C</b>	über 50	über 250	–	–
<b>UB D</b>	über 150	über 150	über 100	über 200.000
<b>UB E</b>	über 50	über 200	über 100	über 150.000
<b>UB F</b>	über 300	über 200	über 100	über 150.000
<b>UB G</b>	über 100*	über 200	über 100	über 200.000
<b>UB H</b>	über 300	über 600	über 100	über 150.000

UB: Universitätsbibliothek, VZÄ: Vollzeitäquivalente, Artikel OAM: Artikel im OA-Monitor, Artikel OAPC: Artikel in OpenAPC, APCs: Article Processing Charges laut OpenAPC, \*: Daten aus 2019

#### 4.2.3 Durchführung der leitfadengestützten Expert\*inneninterviews

Nachdem der Leitfaden erstellt und Interviewpartner\*innen gefunden waren, fand ein Testinterview mit eine\*r Expert\*in der Stichprobe statt, um die Funktionalität des Leitfadens zu prüfen. Für die Interviews war ein zeitlicher Rahmen von 60 bis 90 Minuten angedacht. Im Pretest erwies sich dieser Zeitrahmen als angemessen. Im Anschluss an das Testinterview wurde reflektiert, wie die\*der Interviewpartner\*in das Gespräch empfunden hat, ob Fragen schwierig zu beantworten waren und ob Fragen fehlten.<sup>163</sup> Hier erwies sich die erste erzählgenerierende Leitfrage als zu offen, zu groß und damit als zu herausfordernd. Daher erfolgte die Erweiterung der Frage um konkrete Nachfragen, die den Gesprächspartner\*innen als Beispiele für den Einstieg dienen sollten. Das Material des Testinterviews ging mit in die Untersuchung ein.

Mit dem fertiggestellten Leitfaden (siehe Anhang) fanden im Oktober und November 2021 sieben Interviews mit neun Expert\*innen per Zoom statt und wurden aufgezeichnet. Der Leitfaden erfuhr im Laufe der Untersuchung nur noch eine minimale Anpassung, sodass alle Interviewpartner\*innen die gleichen Fragen beantworteten. Der zeitliche Rahmen der einzelnen Interviews bewegte sich zwischen 20 und 80 Minuten. In den Interviews, für die ein Vorgespräch stattgefunden hatte, wurde die Informationsphase um die bereits vorab geklärten Inhalte gekürzt. Die Interviews gestalteten sich durchaus unterschiedlich. Bisweilen berichteten die Gesprächspartner\*innen ausführlich und eigenständig, mitunter war eine genauere Abfrage von interessierenden Fakten nötig. Der Leitfaden wurde insofern flexibel gehandhabt,

<sup>163</sup> Bogner, Alexander/Littig, Beate/Menz, Wolfgang (2014): Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung, Wiesbaden: Springer VS, S. 34.

als Fragen in den einzelnen Phasen entfielen, sofern die Interviewpartner\*innen sie an anderer Stelle schon eigenständig thematisiert hatten.

#### 4.3 Aufbereitung des Materials – Transkription

Die Audioaufnahmen wurden für die Auswertung transkribiert. Transkription meint die Verschriftlichung von verbalen und nonverbalen Daten. »Transkriptionen sind in der qualitativen Forschung unabdingbar, da hier keine Daten erhoben werden, die numerisch codiert und verarbeitet werden können, sondern die Daten liegen in komplexer Form vor (als gesprochene Sprache inklusive Gesten, Bewegungen usw.).«<sup>164</sup> Die Transkription erfolgte zunächst mit einer automatisierten Software.<sup>165</sup> Im Anschluss wurden die Transkripte überarbeitet, falsch transkribierte Worte und Sätze berichtigt und nicht verständliche Passagen gekennzeichnet. Interjektionen, Lachen und Wort- oder Satzteilwiederholungen entfielen, sofern sie für diese Untersuchung nicht von Bedeutung waren. Die Grammatik und der Stil mündlicher Rede wurden behutsam und inhaltsneutral korrigiert bzw. geglättet. Alle Angaben und Information, die Rückschlüsse auf die Interviewten und ihre Einrichtung ermöglichten, wurden, wie vorab vereinbart, anonymisiert. Für Verständnisfragen oder akustisch nicht verstehbare Abschnitte erfolgte eine Rücksprache mit den Interviewpartner\*innen.

#### 4.4 Auswertungsmethode – inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse

Da die Expert\*inneninterviews dem Ziel der Informationsgewinnung dienten, bot sich die qualitative Inhaltsanalyse als Auswertungsverfahren an.<sup>166</sup> »Die Inhaltsanalyse fokussiert auf Informationen, das heißt, das Wissen der Experten wird als eine Ansammlung von Informationen konzeptualisiert.«<sup>167</sup> Für die Auswertung dieser Arbeit habe ich mich an dem Ablauf der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz orientiert, die »mittels Kategorien und Subkategorien eine inhaltliche Strukturierung der Daten erzeugt. Dabei werden häufig bspw. Themen und Subthemen als Auswertungskategorien verwendet.«<sup>168</sup>

Kuckartz unterteilt den Ablauf der Analyse in sieben Phasen: 1) »Initiierende Textarbeit, Markieren wichtiger Textstellen und Schreiben von Memos«, 2) »Entwickeln von

---

<sup>164</sup> Misoch (2019), S. 263.

<sup>165</sup> Vgl. <https://sonix.ai> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>166</sup> Vgl. Bogner/Littig/Menz (2014), S. 72.

<sup>167</sup> Ebd.

<sup>168</sup> Vgl. Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, Weinheim/Basel: Beltz Juventa, S. 101.

thematischen Hauptkategorien«, 3) »Erster Codierprozess: Codieren des gesamten [...] Materials mit den Hauptkategorien«, 4) »Zusammenstellen aller mit der gleichen Kategorie codierten Textstellen«, 5) »Induktives Bestimmen von Subkategorien am Material«, 6) »Zweiter Codierprozess: Codieren des kompletten Materials mit den ausdifferenzierten Kategorien«, 7) »Einfache und komplexe Analysen, Visualisierung«. <sup>169</sup> Der wesentliche Schritt der Codierung des Materials (Phasen 3 und 6) dient der »thematische[n] Zuordnung der einzelnen Interviewpassagen«. <sup>170</sup> Er ermöglicht die Erfassung thematisch relevanter fachlicher Terminologien, die letztlich die Vergleichbarkeit der Angaben der Befragten erlauben sollen.

Der Ablauf der Auswertung für diese Untersuchung gestaltete sich wie folgt: Während der Lektüre der Transkripte vor dem Hintergrund der Forschungsfragen wurden wichtige Stellen markiert und kurze Fallzusammenfassungen erstellt. Anschließend konnten anhand der Forschungs- und Interviewfragen Hauptthemen abgeleitet und Hauptkategorien gebildet werden. Das transkribierte Material wurde anhand der Hauptkategorien codiert, wobei Absätze (in denen die Hauptkategorien Erwähnung fanden) die Codiereinheit<sup>171</sup> bildeten. Deshalb konnte mitunter ein Absatz mehreren Hauptkategorien zugeordnet werden. Mit gleichen Hauptkategorien codierte Textstellen wurden nun unter Beibehaltung der Zuordnung zu den jeweiligen Einrichtungen geclustert.

In einem weiteren Lesedurchgang erfolgte die Zuordnung induktiv am Material gebildeter Subkategorien zu den Hauptkategorien. Weitere Subkategorien wurden deduktiv anhand der Forschungsfragen und einen Vorschlag Pampels aufnehmend<sup>172</sup> ergänzt. Sofern Begriffe als Haupt- und Subkategorien auftauchten, wurden diese Doppelzuordnungen aufgelöst. Drei Hauptkategorien, denen recht offene Fragen korrespondierten, blieben ohne Subkategorien. Die finalen Haupt- und Subkategorien sind in Tabelle 2 (siehe unten, S. 45) zusammengestellt.

Zunächst war eine Hauptkategorie »Systeme« mit den Subkategorien Webformular, Tabellenkalkulationsprogramm, Forschungsinformationssystem, Repositorium, Publikationsdatenmanagementsystem, Bibliotheksmanagementsystem, Electronic Resource Management System, Finanzverwaltungssystem sowie Dashboards geplant. Da es sich bei Webformularen, Programmen und Dashboards genaugenommen nicht um Informationssysteme

---

<sup>169</sup> Ebd., 102–121.

<sup>170</sup> Vgl. Misoch (2019), S. 124.

<sup>171</sup> Vgl. Kaiser (2014), S. 105.

<sup>172</sup> Vgl. Pampel (2021), S. 47 f.

handelt, war eine passendere Bezeichnung für die Hauptkategorie nötig. Da sie sämtliche im Workflow genutzte Werkzeuge enthalten sollte, bot sich der sehr allgemeine Begriff Arbeitsinstrumente an. Er umfasst im Folgenden alle Formulare, Programme und Informationssysteme, in denen die Einrichtungen Metadaten erfassen und vorhalten.

Die Textstellen, die den einzelnen Hauptkategorien zugeordnet waren, konnten nun anhand der Subkategorien codiert und zusammengestellt werden. Auch hier blieb die Zuordnung zu den einzelnen Einrichtungen erhalten, um die Ergebnisse besser vergleichen zu können. Im Anschluss an den zweiten Codierungsprozess erfolgte die für den Ergebnisbericht notwendige »kategoriebasierte Auswertung«<sup>173</sup> entlang der Haupt- und Subkategorien und die Beschreibung der Ergebnisse.

Tabelle 2: Haupt- und Subkategorien der Codierung

Hauptkategorien	Subkategorien
Workflows	Beratung, Antragstellung (mit/ohne Webformular), Kriteriencheck, Erfassen von Metadaten (vor/nach der Akzeptanz), Rechnungsabwicklung (zentral/dezentral), Publikationsnachweis, Zuständigkeit, Medienbrüche, externe Dienstleister
Arbeitsinstrumente	Forschungsinformationssystem, Repositorium, Publikationsdatenmanagementsystem, Bibliotheksmanagementsystem, Electronic Resource Management System, Finanzverwaltungssystem, Webformulare, e-Formulare, Programme, Dashboards
Schnittstellen	innerhalb der Einrichtung, außerhalb der Einrichtung
Metadaten	bibliografische, finanzielle, vertragliche, technische, organisatorische, rechtliche, dezentrale Kosten, Reports, DFG-Antrag
Herausforderungen	
Was funktioniert gut?	
Bewertung APCs	

<sup>173</sup> Vgl. Kuckartz (2018), S. 118.

## 5 Ergebnisbericht

### 5.1 Workflow zur Bearbeitung von APCs

Dieses Kapitel beschreibt die Befunde zu einzelnen Arbeitsschritten beim Umgang mit APCs, zu Medienbrüchen während der Arbeitsabläufe, zur Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern, zur Erleichterung der Workflows und den Verantwortlichkeiten für die Prozesse.

#### 5.1.1 Arbeitsschritte

Für die Bearbeitung von APCs existieren verschiedene Workflows – abhängig vom jeweiligen Geschäfts- und Finanzierungsmodell. In der Erhebung habe ich mich aus forschungspragmatischen Gründen auf den Arbeitsablauf für Einzelrechnungen aus dem Inland fokussiert, die über Publikationsfonds abgewickelt werden. Die einzelnen Workflowschritte lassen sich in Beratung, Antragstellung, Erfassung von Metadaten, Rechnungsabwicklung und Publikationsnachweis unterteilen.

#### *Beratung*

Die Bibliotheken beraten die Autor\*innen zu allen Fragen rund um die Finanzierung ihrer Publikation. Zwischen den Einzeleinrichtungen bestehen keine relevanten Unterschiede.

#### *Antragstellung*

Die Antragstellung für die Finanzierung der APCs greift an vier Einrichtungen (UB A, UB E, UB G, UB H) auf ein Webformular zurück, während zwei Einrichtungen (UB C, UB F) E-Mails nutzen. An den beiden anderen Einrichtungen (UB B, UB D) startet der Workflow erst ab Rechnungseingang per Mail. UB A bearbeitet das Webformular »im Ticketsystem OTRS und mit Hilfe von Antwortvorlagen«. <sup>174</sup> UB F nennt drei Gründe, warum sie sich gegen ein Webformular entschieden hat: Erstens besteht ein hoher Beratungsbedarf bei der Antragstellung aufgrund unterschiedlicher Geschäftsmodelle und Finanzierungsstrategien. Zweitens gilt es als Vorteil, mit den Antragsteller\*innen direkt zu klären, ob Drittmittel für die Finanzierung zur Verfügung stehen. Drittens gibt es für Publikationen, die im Rahmen von Verlagsvereinbarungen finanziert werden, automatisch eine Meldung über die Einreichung einer Publikation in

---

<sup>174</sup> Mail von Interviewpartner\*in der Universitätsbibliothek A (im Folgenden IUB A) vom 14.1.2022. OTRS steht für Open Ticket Request System.

den Dashboards (Mitgliedschaftskonten).<sup>175</sup> Auch UB C berichtet, dass die Anforderung an die Beratung zur Finanzierung von APCs durch unterschiedliche Geschäftsmodelle und Finanzierungsstrategien komplexer geworden ist.<sup>176</sup>

In sechs Einrichtungen erfolgt die Prüfung, ob eine Publikation die Förderkriterien für die Finanzierung der APCs erfüllt, nach Antragseingang, in den beiden anderen (UB B, UB D) nach Rechnungseingang. Geprüft wird in den acht Bibliotheken beispielsweise, ob es sich bei der Zeitschrift, in der die Publikation erscheinen soll, um eine reine Open-Access-Zeitschrift handelt und diese im DOAJ gelistet ist, ob die Publikationsgebühr mehr als 2000 Euro (alte DFG-Förderkriterien) beträgt und ob der\*die Antragsteller\*in *corresponding author* ist.

UB B gibt an, auch jene Publikationen zu genehmigen, deren APCs oberhalb von 2000 Euro liegen. In dem Fall wird nur der Teilbetrag von 2000 Euro aus den Literaturmitteln bezahlt, den Rest muss der Fachbereich der Antragsteller\*in übernehmen.<sup>177</sup>

UB C schließt Publikationen in Zeitschriften, die nicht im DOAJ gelistet sind, nicht automatisch aus. Stattdessen wird die Förderfähigkeit der jeweiligen Zeitschrift anhand bestimmter Kriterien geprüft und Rücksprache mit den Antragsteller\*innen gehalten.<sup>178</sup>

### *Erfassung Metadaten*

Sieben Einrichtungen nehmen den Antrag erst an, wenn der Verlag die Publikation akzeptiert hat und die Veröffentlichung des Artikels sicher ist bzw. nach Rechnungseingang. Einzig UB A nimmt bereits vor der Akzeptanz des Artikels den Antrag entgegen und legt Metadaten wie Vorname, Nachname, E-Mail, Institut, Titel des Beitrags, Name der Zeitschrift, Datum der Einreichung, Kosten, Fakultät, Datum Antragseingang, Betrag in Euro, Verlag an.<sup>179</sup>

### *Rechnungsabwicklung*

Die Rechnungsstellung läuft an sechs Einrichtungen dezentral. UB D<sup>180</sup> nutzt eine zentrale Rechnungsstellung und UB B<sup>181</sup> etabliert sie seit Oktober 2021. Die Workflows für die Rechnungsabwicklung an den acht Einrichtungen lassen sich in die vier Schritte Prüfung der

---

<sup>175</sup> Vgl. Transkript Universitätsbibliothek F (im Folgenden: TUB F), 00:41. Angegeben ist jeweils die Anfangszeit der Interviewpassage; bei längeren Passagen auch die Endzeit.

<sup>176</sup> Vgl. TUB C, 30:33.

<sup>177</sup> Vgl. TUB B, 39:11 und Mail IUB B vom 10.12.2021.

<sup>178</sup> Vgl. TUB C, 01:29.

<sup>179</sup> Vgl. TUB A, 10:53 und Mail IUB A vom 14.1.2022.

<sup>180</sup> Vgl. TUB D, 00:25.

<sup>181</sup> Vgl. TUB B, 11:50.

Förderfähigkeit, Prüfung der Rechnung, Erfassen von Metadaten und Bezahlung der Rechnung einteilen. Für die Feststellung der Förderfähigkeit kontrollieren die Mitarbeiter\*innen etwa, ob die DFG-Kriterien erfüllt sind und der\*die Autor\*in *corresponding author* und Angehörige\*r der Universität ist. Die Rechnung wird auf ihre sachliche und rechnerische Richtigkeit geprüft und ob alle nötigen Angaben in korrekter Form vorhanden sind; beispielsweise: enthält die Rechnung eine Steuernummer, liegt ein Rabatt vor, stimmen Rechnungs- und Universitätsadresse überein. Zudem erfolgt die Aufnahme bibliografischer und finanzieller Metadaten.

Drei Einrichtungen (UB B, UB C, UB F)<sup>182</sup> gaben an, die Rechnung in der Rechnungsstelle der Bibliothek bzw. in der Universitätsbibliotheksverwaltung zu kontieren. UB D<sup>183</sup> nimmt die Kontierung in jenem Team vor, dass auch für die Open-Access-Publikationen zuständig ist. UB B<sup>184</sup> kontiert vor. In UB D und UB F<sup>185</sup> erledigen die für das Open-Access-Publizieren zuständigen Teams die Zuordnung einer Rechnung zu einer Kostenstelle. In UB G hat die mit dem APC-Workflow betraute Abteilung Zugriff auf das Buchungssystem der Universität. Hier wird die Rechnung freigegeben, sobald die Publikation veröffentlicht und die Rechnung korrekt ist. Die Zahlungsanweisung erfolgt danach automatisch im Finanzverwaltungssystem fristgerecht zum Fälligkeitsdatum.<sup>186</sup> Die Rechnungen werden an allen Einrichtungen von der Universitätsfinanzverwaltung beglichen.

UB A, UB C und UB F weisen darauf hin, dass ihre APC-Workflows zusätzlich an Komplexität gewinnen, weil die medizinischen Institute bzw. Fakultäten über eigene Verwaltungen und/oder eigene Workflows verfügen und somit ein erhöhter Koordinationsaufwand besteht. Darauf gingen die Interviewpartner\*innen jedoch nicht näher ein.<sup>187</sup>

Exemplarisch sei hier der Ablauf der zentralen, vollständig elektronischen Rechnungsabwicklung in UB D skizziert: Die Rechnungen gehen digital in der zentralen Rechnungsstelle der Verwaltung der Universität ein. Hierfür wurde eine Funktionsadresse eingerichtet. In einem Onlinesystem bekommt das für den APC-Workflow zuständige Team alle Rechnungen zugewiesen, die das Publizieren betreffen. Die Rechnungen werden kontiert, einer Kosten-

---

<sup>182</sup> Vgl. TUB B, 02:24; TUB C, 01:29; TUB F 05:01.

<sup>183</sup> Vgl. Mail IUB D vom 8.2.2022.

<sup>184</sup> Vgl. TUB B, 11:50.

<sup>185</sup> Vgl. TUB D, 00:25 und Mail IUB D vom 8.2.2022; TUB F, 05:05.

<sup>186</sup> Vgl. Mail IUB G vom 13.1.2022.

<sup>187</sup> Vgl. TUB A, 31:49; TUB C, 28:51; TUB G, 10:10.

stelle zugewiesen und zur Zahlung angewiesen. Die Bezahlung der Rechnungen erfolgt durch die Verwaltung.<sup>188</sup>

### *Publikationsnachweis*

Sechs Bibliotheken (UB B, UB D, UB F, UB G, UB H) weisen die Open-Access-Publikationen, die über den Publikationsfonds finanziert werden, im institutionellen Repositorium nach. UB A tat dies in den ersten Jahren des Publikationsfonds ebenfalls, muss aber zeitweise aus Kapazitätsgründen darauf verzichten. Ab 2022 sollen die Publikationen wieder im Repositorium nachgewiesen werden.<sup>189</sup> UB C legt die Artikel momentan gar nicht ab, sondern erfasst sie in einer Excel-Tabelle auf der Webseite der Einrichtung. Diese Liste ist aus Kapazitätsgründen nicht immer aktuell. Deshalb entstand die Überlegung, die Publikationen in der Universitätsbibliografie zu dokumentieren. Da allerdings möglicherweise ein FIS die Bibliografie ersetzen soll, steht eine endgültige Lösung noch aus. Problematisch sei in diesem Zusammenhang, dass die Autor\*innen mitunter die notwendigen Daten nicht liefern. Die Publikationen werden momentan auch nicht im Repositorium nachgewiesen, weil der\*die Verantwortliche für das Repositorium der UB C Dubletten vermeiden möchte. Sämtliche durch die UB C finanzierten Open-Access-Publikationen seien frei verfügbar und bereits mit einem eindeutigen Identifikator (DOI) versehen. Beim Einpflegen einer Publikation ins Repositorium würde sie automatisch eine weitere DOI erhalten und somit eine Dublette entstehen.<sup>190</sup> Andere Einrichtungen, wie UB D und UB G, können hier auf etablierte Datenpflegeprozesse für die Dublettenbereinigung zurückgreifen, um diese weitestgehend zu vermeiden.<sup>191</sup>

### 5.1.2 Medienbrüche

Ein Medienbruch liegt vor, wenn beim Austausch von Informationen der Medientyp wechselt.<sup>192</sup> Das bleibt nicht ohne Folgen für die Informationsverarbeitung, denn »damit können vermeidbare Kosten, Verzögerung, Fehler in der Datenverarbeitung oder sogar Informationsverlust auftreten«. <sup>193</sup>

---

<sup>188</sup> Vgl. TUB D, 00:25 und Mail IUB D vom 8.2.2022.

<sup>189</sup> Vgl. Mail IUB A vom 14.1.2022.

<sup>190</sup> Vgl. TUB C, 18:50.

<sup>191</sup> Vgl. TUB D, 13:44; TUB G, 23:35–24:42.

<sup>192</sup> Vgl. Konrad Umlauf (2016): Medienbruch, in: ders. (Hrsg.), Grundwissen Medien, Informatik, Bibliothek, Stuttgart: Anton Hirsemann, S. 59.

<sup>193</sup> Ebd.

In UB A, UB B und UB C kommt es während der Rechnungsabwicklung zu Medienbrüchen. UB A erhält fast alle Rechnungen für APCs per PDF. Sie werden allerdings nach Eingang ausgedruckt, in Papierform an die Verwaltung weitergereicht und dort erneut digital erfasst. Dieser Medienbruch wird als ressourcen- und zeitaufwändig beschrieben.<sup>194</sup> Auch in UB B gehen die Rechnungen digital ein. Das für Universitätspublikationen zuständige Team druckt sie aus und ergänzt einen Stempel. Die Rechnungsstelle scannt die Rechnungen wieder ein und gibt sie weiter.<sup>195</sup> In UB C werden Rechnung und Antrag ausgedruckt, gestempelt, unterschrieben und mit der Hauspost weitergeleitet. Die Einrichtung arbeitet aber momentan an der Digitalisierung der Verwaltung.<sup>196</sup> UB G befindet sich auf dem Weg, Medienbrüche zu verhindern. Den letzten fehlenden Baustein bilden derzeit jedoch elektronische Rechnungen. Der\*Die Interviewte berichtet, dies betreffe nicht nur die Open-Access-Kosten der Bibliothek, sondern alle Rechnungen wie »Printmonografien, Datenbanken, Zeitschriften. Es gibt auch eine gesetzliche Vorgabe für die XRechnung. Das heißt also, Lieferanten, die den öffentlichen Dienst beliefern, müssen in der Lage sein, so eine XRechnung auszustellen. Und dann gibt es einen vollautomatisierten Datenfluss.«<sup>197</sup>

UB D sieht sich nur noch selten mit Medienbrüchen konfrontiert, da die gesamte Rechnungsbearbeitung rein digital abgewickelt wird. UB E erwähnt einen Medienbruch, wenn Daten in das Buchungssystem einzutragen oder zu entnehmen sind.<sup>198</sup> UB F identifiziert Medienbrüche bei der Bereitstellung der Volltexte. Zu diesem Zweck nutzt die Bibliothek eine Tabelle, die unter Umständen vorher ausgedruckt oder per Copy-and-Paste bearbeitet werden muss. Auch die Eintragung der Kosten in das Erwerbungs-system, die Erstellung einer Tabelle für das APC-Monitoring<sup>199</sup> und die Eintragung der Rechnungsdaten in das Finanzierungssystem der Universität verlaufen nicht medienbruchfrei. An all diesen Stellen müssen Mitarbeiter\*innen Informationen händisch übermitteln.<sup>200</sup> UB H berichtet von Medienbrüchen zwischen diversen, momentan unverbunden agierenden Systemen. Die Kommunikation zwischen den verschiedenen Abteilungen, die die unterschiedlichen Systeme betreuen, verlaufe jedoch sehr gut. Sie ist über ein Ticketsystem organisiert.<sup>201</sup>

---

<sup>194</sup> Vgl. TUB A, 32:38–33:59.

<sup>195</sup> Vgl. TUB B, 02:24.

<sup>196</sup> Vgl. TUB C, 15:43.

<sup>197</sup> TUB G, 21:57.

<sup>198</sup> Vgl. TUB D, 06:27.

<sup>199</sup> Hier muss offenbleiben, ob OpenAPC oder der OA-Monitor gemeint ist.

<sup>200</sup> Vgl. TUB F, 29:26–31:05.

<sup>201</sup> Vgl. TUB H, 11:43.

### 5.1.3 Zusammenarbeit mit Dienstleistern

Während der Rechnungsabwicklung müssen die Mitarbeiter\*innen häufig Rücksprache mit den Autor\*innen und Verlagen halten, weil Rechnungen sachliche Fehler aufweisen oder auch doppelt ausgestellt sind. Dies erhöht den Arbeitsaufwand deutlich. Deshalb entschied sich UB A, mit einem externen Dienstleister zusammenzuarbeiten. Zu Beginn stand die Frage im Raum, ob dies tatsächlich zu Kosten- und Zeitersparnis führen würde. Die Zusammenarbeit hat sich jedoch als sehr vorteilhaft erwiesen, sodass sich die fälligen Gebühren über die Entlastung des Personals amortisieren. Meldet etwa ein Verlag, dass eine Aufschlüsselung auf mehrere Kostenträger in der Rechnungsstellung nicht möglich ist, übernimmt der externe Dienstleister die Differenzierung, sodass z.B. ein Teil der Kosten über den Publikationsfonds, der andere über eine Drittmittel-Kostenstelle abgerechnet werden kann.<sup>202</sup> Alle anderen Einrichtungen binden zurzeit keine kommerziellen Dienstleister in die APC-Workflows ein. UB G begründet dies damit, dass man die größtmögliche Nähe zum Standardgeschäftsgang sucht.<sup>203</sup>

### 5.1.4 Verantwortlichkeiten

In allen Einrichtungen liegen die einzelnen Schritte des APC-Workflows im Zuständigkeitsbereich der Bibliotheken, nur die Bezahlung erledigen die Finanzverwaltungen der Universitäten. In UB D und UB G liegt die Abwicklung der APCs in den Händen eines Teams. Im Fall von UB A, UB C und UB F ist neben den Teams, die für die Abwicklung der APC-Workflows zuständig sind, die Bibliotheksverwaltung in den Arbeitsschritt Rechnungsabwicklung einbezogen. In UB B sind drei Stellen in den Workflow involviert. UB E bindet zwei Teams in den Arbeitsprozess ein. Für UB H ist nicht bekannt, wie viele Teams am Workflow beteiligt sind.<sup>204</sup>

## 5.2 Arbeitsinstrumente für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs

Die acht Einrichtungen arbeiten mit unterschiedlichen Werkzeugen wie Webformularen, Programmen, Dashboards und Informationssystemen für die Abwicklung und das Monitoring von APCs. Im Folgenden werden die zum Einsatz kommenden Arbeitsinstrumente und ihre Aufgaben beschrieben.

---

<sup>202</sup> Vgl. TUB A, 36:19–37:17.

<sup>203</sup> Vgl. TUB G, 23:03.

<sup>204</sup> Aufgrund der starken Synthetisierung aus vielen Interviewpassagen wurde in diesem Abschnitt auf Einzelnachweise verzichtet.

### *Webformular*

In vier Einrichtungen (UB A, UB E, UB G, UB H) stellen die Autor\*innen über ein Webformular den Antrag auf Förderung ihrer Artikel durch den Publikationsfonds. UB A überträgt anschließend die Metadaten aus dem Webformular manuell in eine Excel-Tabelle.<sup>205</sup> In UB E wird ein elektronisches Formular automatisch mit den Daten des Webformulars befüllt.<sup>206</sup>

### *Elektronisches Formular*

UB E organisiert den gesamten Prozess der APC-Abwicklung von der Antragsstellung bis zum Publikationsnachweis über ein elektronisches Formular. Es differenziert die Bereiche Berechtigungsprüfung, Etat/Mittelverteilung, Erstveröffentlichung/Rechnungsbearbeitung und Publikationsnachweis/Zweitveröffentlichung. Alle an der APC-Abwicklung beteiligten Mitarbeiter\*innen nutzen dieses Formular. So gewinnen sie jederzeit einen Überblick über den Bearbeitungsstand der jeweiligen Publikation.<sup>207</sup>

### *Verlags-Dashboards*

Dashboards werden für die Abwicklung von APCs eingesetzt, die im Rahmen von Verträgen mit Open-Access-Komponenten (wie Deal-Verträgen) anfallen. Auch reine Open Access-Verlage stellen Dashboards bereit. Neue Einreichungen werden im Dashboard angezeigt. Die Bibliothek kann mit diesem Werkzeug verifizieren, ob der jeweilige Artikel von einer\*inem Angehörigen der Einrichtung verfasst und bereits Open Access veröffentlicht wurde. Sind beide Kriterien erfüllt, ist die Rechnung des Artikels zu bezahlen. Gehört eine Publikation nicht zur Einrichtung, wird sie zurückgewiesen.<sup>208</sup>

### *Tabellenkalkulationsprogramm MS Excel*

Vier Bibliotheken (UB A, UB B, UB C, UB F) arbeiten für die Verwaltung und das Monitoring von über einen Publikationsfonds finanzierten APCs mit einer Excel-Tabelle. UB A nutzt die Tabelle für die zentrale Kostenverwaltung der APCs.<sup>209</sup> UB B überwacht in dieser Form vor allem finanzielle Metadaten.<sup>210</sup> UB C berichtet, dass viele Metadaten in MS Excel erfasst

---

<sup>205</sup> Vgl. TUB A, 17:33.

<sup>206</sup> Vgl. TUB E, 15:01.

<sup>207</sup> Vgl. TUB E, 03:07–07:16, 33:23. IUB E stellte einen Ausdruck des elektronischen Formulars zur Verfügung.

<sup>208</sup> Vgl. TUB A, 42:46; TUB B, 21:00–22:23; TUB C, 10:23; TUB D, 09:42; TUB G, 19:09.

<sup>209</sup> Vgl. TUB A, 10:53.

<sup>210</sup> Vgl. TUB B, 17:21.

werden, die Datei allerdings immer umfänglicher wird, sodass die Schwierigkeiten zunehmen, alle Aspekte des Monitorings korrekt abzubilden. Auch für das Berichtswesen wirkt das Arbeiten mit der Tabelle Probleme auf.<sup>211</sup> Eine zweite Excel-Datei auf der Webseite der Einrichtung dient »im Sinne eines kleinen Berichts«<sup>212</sup> als Nachweis für die per Fonds geförderten Publikationen. UB F dokumentiert die Metadaten zu jeder Publikation in einer Stammliste, die verschiedene Features umfasst. Da die Universität mittlerweile über dreizehn Fakultäten verfügt, ist die Tabelle entsprechend voluminös. UB F sieht das DFG-Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten« als Anreiz für den Umstieg auf andere Instrumente. Die Eintragungen in die Excel-Tabellen selbst erfolgten manuell.<sup>213</sup>

### *Informationssysteme*

#### *Forschungsinformationssystem (FIS)*

Ein Teil der untersuchten Bibliotheken verfügt über ein Forschungsinformationssystem (FIS) – UB A, UB B und UB C –, die restlichen Einrichtungen dagegen nicht, wobei einige die Etablierung eines FIS planen. UB A betreibt ein FIS, das auf Microservices beruht und eine Eigenentwicklung ist.<sup>214</sup> Wichtigstes Desiderat für die Einrichtung ist die Zuordnung von Drittmittelgeber\*innen und Projekten zu den einzelnen Publikationen. Dies wird vor allem im Zusammenhang mit dem neuen DFG-Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten« problematisiert, da in der zweiten Phase der Antragstellung nur noch Publikationen förderungswürdig sind, die aus DFG-Projekten hervorgehen. Daher sind Informationen, wie viele und welche Publikationen im Rahmen von DFG-Projekten erschienen sind, zwingend erforderlich. Erklärtes Ziel ist es, möglichst viele Projekte strukturiert im FIS zu hinterlegen und mit den einzelnen Publikationen zu verknüpfen. Die Umsetzung befindet sich noch in der Findungsphase. Eine Idee ist, Autor\*innen selbst zu ermöglichen, beim Einpflegen ihrer Publikationen im FIS das Projekt auszuwählen, zu dem die Publikation gehört. Momentan pflegen Wissenschaftler\*innen händisch Projekte im FIS ein und ordnen diesen zum Teil Publikationen zu, wobei häufig Informationen zu Projekten und Drittmittelgeber\*innen fehlen. Entsprechend bleibt auch die Zuordnung zu den Publikationen unvollständig.<sup>215</sup>

---

<sup>211</sup> Vgl. TUB C, 01:29, 13:27, 17:07, 30:33.

<sup>212</sup> TUB C, 18:50.

<sup>213</sup> Vgl. TUB F, 04:11, 42:35.

<sup>214</sup> Vgl. TUB A, 39:37.

<sup>215</sup> Vgl. TUB A, 22:18–24:23.

UB B nutzt momentan eine selbst entwickelte Forschungsplattform als FIS. Sie enthält selbst keine Daten, sondern liegt wie ein Layer über Repositorium und Campusmanagementsystem und stellt eine Verknüpfung zwischen Person, Projekt und Publikation her. Ein neues FIS ist geplant, das alle Daten dokumentieren soll. Ein Ziel besteht auch hier in der besseren Verknüpfung zwischen Publikationen und Projekten.<sup>216</sup>

UB C hat ein »minimales FIS«, <sup>217</sup> für das LSF<sup>218</sup> der Hochschul-Informationssystem eG (HIS eG) genutzt wird. Es erfasst zum Teil Projekte und Publikationen.

UB D verfügt nicht über ein FIS. Stattdessen wird das Repositorium für diese Zwecke erweitert. Die Bibliothek arbeitet daran, bestimmte Funktionen hinzuzufügen, um die Etablierung eines zusätzlichen Systems im Workflow zu vermeiden.<sup>219</sup>

UB E hat bisher kein FIS. Es gibt jedoch Überlegungen, für die Universitäten des ganzen Bundeslandes ein gemeinsames und einheitliches FIS einzuführen.<sup>220</sup>

UB F nutzt kein FIS und plant auch keine Anschaffung. Die Einrichtung erfasst Projekte mit FactScience<sup>221</sup>. Im Zusammenhang mit dem DFG-Antrag »Open-Access-Publikationskosten« problematisiert auch diese Bibliothek die Verknüpfung von Publikation und Projektförderern. Eine Lösung wurde über FactScience angestrebt, jedoch sind die Informationen dort nicht leicht zugänglich, da das System über keine Schnittstelle verfügt. Das für den APC-Workflow zuständige Team erhält zwar einen Export der Daten zur Auswertung, allerdings sind die Daten nicht immer vollständig und sachlich korrekt. Deswegen müssen für das Monitoring und die Entscheidung, ob eine Publikation zu einem DFG-Projekt gehört, die Autor\*innen befragt und die Informationen dann anderweitig festhalten werden. Ein zufriedenstellender Workflow besteht noch nicht. Er soll im Zuge des DFG-Förderprogramms »Open-Access-Publikationskosten« etabliert werden.<sup>222</sup>

UB G plant ein neues FIS mit der Software HISinOne Forschungsmanagement.<sup>223</sup> Die Universität ist außerdem Pilotpartner in einem bundeslandübergreifenden Forschungsmanagement-Projekt.

---

<sup>216</sup> Vgl. TUB B, 28:57, 30:24–41:52.

<sup>217</sup> TUB C, 20:58.

<sup>218</sup> Vgl. <https://hiszilla.his.de/qisserver/rds%3Bjsessionid=882F91B75E2AF0D61BEFEF1E5AD4FFA9?state=wcom&Ziel=portalhelp&asi=> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>219</sup> Vgl. TUB D, 19:17–19:59.

<sup>220</sup> Vgl. TUB E, 44:04, 59:51.

<sup>221</sup> Vgl. <https://www.qleo.de> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>222</sup> Vgl. TUB F, 23:30.

<sup>223</sup> Vgl. <https://www.his.de/hisinone/forschungsmanagement> (letzter Zugriff 6.4.2022).

UB H plant den Aufbau eines FIS, um das Problem der Aufnahme der Gesamtkosten des Publizierens zu lösen. Zurzeit erfasst sie die nicht aus dem Publikationsfonds geförderten Veröffentlichungen in einem Selbsterfassungssystem (SEP). Das FIS soll aber perspektivisch das SEP ersetzen.<sup>224</sup>

### *Repositorium*

Die Bibliotheken verwenden verschiedene Open-Source-Software-Produkte wie DSpace,<sup>225</sup> Fedora,<sup>226</sup> MyCoRe,<sup>227</sup> EPrints,<sup>228</sup> Opus 4<sup>229</sup> um ihre Repositorien zu betreiben.<sup>230</sup> In zwei Einrichtungen (UB A, UB C) spielt zum Zeitpunkt der Erhebung das Repositorium keine Rolle für die APC-Workflows. UB A will ab 2022 das Repositorium für den Publikationsnachweis nutzen.<sup>231</sup> Für UB D und UB H bildet das Repositorium das Hauptarbeitsinstrument für APC-Management und Monitoring. In UB G ist im Gespräch, ob das Repositorium zum Hauptwerkzeug wird.<sup>232</sup> Wie oben beschrieben, weisen fünf Einrichtungen im Repositorium die durch sie geförderten Open-Access-Publikationen nach. UB E nutzt Opus 4 für die Hochschulbibliografie und das Repositorium. UB F integrierte Anfang 2022 das Repositorium in das Publikationsdatenmanagementsystem. Die Volltexte befanden sich bis dahin auf dem Repositorium und die Publikationsdaten im Publikationsdatenmanagementsystem (beides DSpace). Für UB F bot es sich an, beide Systeme zu verzahnen bzw. künftig nur noch ein System zu nutzen. Das Repositorium von UB G fungiert ebenfalls zugleich als Publikationsdatenmanagementsystem.<sup>233</sup>

### *Publikationsdatenmanagementsystem (PDMS)*

Vier Einrichtungen (UB A, UB E, UB F, UB G) arbeiten mit Publikationsdatenmanagementsystemen (PDMS). UB A verwendet für die Publikationserfassung die Open-Source-Software PubMan.<sup>234</sup> PubMan soll perspektivisch abgeschaltet und das PDMS mit dem Repositorium in

---

<sup>224</sup> Vgl. TUB H, 02:17, 13:33.

<sup>225</sup> Vgl. <https://duraspace.org/dspace/> (letzter Zugriff 16.4.2022).

<sup>226</sup> Vgl. <https://duraspace.org/fedora/> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>227</sup> Vgl. <https://www.mycore.de> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>228</sup> Vgl. <https://www.eprints.org/uk/> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>229</sup> Vgl. <https://www.opus-repository.org> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>230</sup> Vgl. Mail IUB A vom 14.1.2022; TUB B, 28:57–29:58; TUB C, 22:12; TUB D, 01:40; TUB E, 12:34; TUB F, 10:47; TUB G, 06:43; TUB H, 02:17.

<sup>231</sup> Vgl. Mail IUB A vom 14.1.2022.

<sup>232</sup> Vgl. TUB G, 16:38.

<sup>233</sup> Vgl. TUB E, 09:14; TUB F, 09:47–10:47; TUB G, 07:12.

<sup>234</sup> Vgl. <http://pubman.mpd.mpg.de> (letzter Zugriff 6.4.2022).

Kitodo<sup>235</sup> zusammengeführt werden.<sup>236</sup> UB E nutzt eine selbst entwickelte MySQL-Datenbank, um alle Metadaten der Open-Access-Zeitschriftenartikel zu erfassen. Die Bibliothek erhält dadurch einen Überblick über alle Artikel (Hybrid-OA und Gold-OA) sowie über alle Kosten, die an der Einrichtung anfallen und kann eine Kosten- und Outputanalyse erstellen. Wie bereits dargestellt, hat UB F Repositorium und PDMS seit diesem Jahr in ein System integriert. Dessen Schwerpunkt liegt auf den Publikationen, ihren Daten und der Bereitstellung der Volltexte.<sup>237</sup> Über das Repositorium/PDMS von UB G werden die Publikationsaktivitäten der gesamten Universität nach außen dargestellt.<sup>238</sup>

#### *Bibliotheksmanagementsysteme (BMS)*

UB A und UB B arbeiten mit Libero,<sup>239</sup> UB C und UB E mit ACQ/LBS,<sup>240</sup> die UB F mit PICA (jetzt OCLC),<sup>241</sup> die UB G und UB H mit Alma.<sup>242</sup> UB A verwaltet die Kostendaten des Publikationsfonds in Libero.<sup>243</sup> UB B erfasst in Libero während des APC-Workflows die Publikations- und Kostendaten.<sup>244</sup> UB C berichtet, dass ACQ wenig geeignet ist, um Publikationskosten zu erfassen oder eine Zuordnung zu Kostenstellen vorzunehmen und greift deshalb für die Verwaltung und das Monitoring der APCs auf MS Excel zurück. In ACQ verwaltet UB C die Kosten für Verträge.<sup>245</sup> UB E verwaltet in ACQ Kosten für Publikationen und Verträge. Für UB E erwies sich die Abbildung der einzelnen Schritte des APC-Workflows in ACQ als unbrauchbar, weshalb die Einrichtung mit einem elektronischen Formular arbeitet.<sup>246</sup> UB F gibt Rechnungen und Kosten für Publikationen nicht in PICA ein, sondern direkt ins Finanzverwaltungssystem der Universität.<sup>247</sup> UB G verwaltet in Alma Publikations- und Kostendaten des APC-Workflows.<sup>248</sup> UB H nutzt Alma vor allem für die Verwaltung von Verträgen.<sup>249</sup> In UB C, UB D, UB F und UB H spielt

---

<sup>235</sup> Vgl. <https://www.kitodo.org> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>236</sup> Vgl. TUB A, 18:19, 51:42 und Mail IUB A vom 14.1.2022.

<sup>237</sup> Vgl. TUB F, 08:35, 09:47–10:47.

<sup>238</sup> Vgl. TUB G, 07:12.

<sup>239</sup> Vgl. <https://libero-is.de> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>240</sup> Vgl. <https://www.oclc.org/de/lbs.html> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>241</sup> Vgl. <https://www.oclc.org> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>242</sup> Vgl. TUB A, 26:13; TUB B, 02:24; TUB C, 14:36; TUB E, 07:16; TUB F, 08:05; TUB G, 18:35; TUB H, 08:26 – Zu Alma vgl. <https://exlibrisgroup.com/de/produkte/alma-cloudgestuetzte-bibliotheksplattform/> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>243</sup> Vgl. TUB A, 23:23.

<sup>244</sup> Vgl. TUB B, 02:24.

<sup>245</sup> Vgl. TUB C, 14:36, 24:55.

<sup>246</sup> Vgl. TUB E, 31:39–33:23.

<sup>247</sup> Vgl. TUB F, 05:05.

<sup>248</sup> Vgl. TUB G, 03:54.

<sup>249</sup> Vgl. TUB H, 08:26.

das BMS für das APC-Management keine Rolle. UB B und UB G verwalten Publikations- und Kostendaten im Rahmen des APC-Workflows im BMS. Für UB A und UB E ist das System für die Verwaltung der Kostendaten von Publikation, die aus dem Publikationsfonds bezahlt werden, von Bedeutung.

#### *Electronic Resource Management System (ERMS) und Enterprise Information Management System (EIMS)*

UB A verwaltet Verträge mit Open-Access-Verlagen und Lizenzverträge mit Open-Access-Komponenten von Springer und Wiley im ERMS Folio.<sup>250</sup> Hier liegen momentan jedoch nur Kostendaten zu Lizenzen und nicht für Gold-OA vor. Folio verfügt nicht über Schnittstellen. Daher kann die Bibliothek momentan weder nachvollziehen, welcher Vertrag zu welcher Publikation gehört, noch prüfen, ob sich ein Vertrag für die Einrichtung überhaupt lohnt.<sup>251</sup> UB B nutzt das EIMS Filero.<sup>252</sup> Es ergänzt das Bibliotheksmanagementsystem Libero, das die nötigen Anforderungen für die Verwaltung von Verträgen nicht erfüllt.<sup>253</sup> UB F verwaltet ihre Verträge im ERMS LAS:eR<sup>254</sup> und im Intranet. Ziel ist es, in LAS:eR auch die Verträge mit Open-Access-Komponenten abzubilden. Dieser Prozess ist allerdings noch in der Entwicklung, weshalb die Ablage von Metadaten zu Verträgen mit reinen Open-Access-Verlagen derzeit im Intranet erfolgt. Die dazugehörigen Vertragstexte werden intern auf Laufwerken abgelegt.<sup>255</sup> Zusammen mit UB A nimmt UB F neben anderen Bibliotheken und größeren Playern aus der Verlagswirtschaft an einem Open-Source-Projekt teil, das an der Entwicklung einer Folio-App zur Unterstützung der Verwaltung von Open-Access-Geschäftsmodellen arbeitet.<sup>256</sup>

#### *Finanzverwaltungssysteme*

Für den Workflowschritt Bezahlung in der Rechnungsabwicklung arbeiten die Universitäten der Befragten mit verschiedenen Systemen, etwa von HIS eG<sup>257</sup> und SAP.<sup>258</sup> In den Finanzverwaltungen der Bibliotheken werden die Kostendaten ebenfalls erfasst.

---

<sup>250</sup> Vgl. <https://www.folio-bib.org> (Letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>251</sup> Vgl. TUB A, 10:53.

<sup>252</sup> Vgl. <https://www.lib-it.de/produkte/filero/warum-filero/was-ist-filero.html> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>253</sup> Vgl. TUB B, 24:49.

<sup>254</sup> Vgl. <https://LAS:eR.hbz-nrw.de> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>255</sup> Vgl. TUB F, 12:34–15:15.

<sup>256</sup> Vgl. TUB A, 39:37–41:30; TUB F, 15:15.

<sup>257</sup> Vgl. <https://www.his.de> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>258</sup> Vgl. <https://www.sap.com/> (letzter Zugriff 6.4.2022).

### 5.3 Interoperabilität der Arbeitsinstrumente

#### *Interoperabilität zwischen Systemen innerhalb der Einrichtung*

UB A<sup>259</sup> verfügt über eine automatisierte Schnittstelle zwischen FIS und PDMS, UB E<sup>260</sup> über eine Schnittstelle zwischen elektronischem Formular und Hochschulbibliografie und UB H<sup>261</sup> über eine Schnittstelle zwischen Repositorium und Bibliotheksmanagementsystem. UB D nutzt für den Metadatentransfer und -abgleich Dateien, die von der Universitätsverwaltung zur Verfügung gestellt und händisch ins Repositorium hochgeladen werden. Die Zuordnung der einzelnen Rechnungen im jeweiligen System erfolgt anhand der Haushaltsüberwachungsnummer (HÜL). Zudem erlauben es Verlags-Dashboards, Reports in Form von CSV-Dateien zu erstellen und manuell ins Repositorium zu übertragen.<sup>262</sup> UB G erzeugt Reports in Form von CSV-Dateien aus dem Bibliotheksmanagementsystem, die dann dateibasiert im Repositorium verarbeitet werden.<sup>263</sup>

#### *Interoperabilität zwischen Systemen der Einrichtungen und externen Partner\*innen*

Die Informationssysteme von UB A und UB F (Publikationsmanagementsystem) sowie UB B (Repositorium) sind interoperabel mit Web of Science<sup>264</sup> (UB A, UB B, UB F)<sup>265</sup> und PubMed<sup>266</sup> (UB F).<sup>267</sup> Metadaten zu den Artikeln der Einrichtung werden eingespielt und qualifiziert. UB E und UB F nutzen Crossref,<sup>268</sup> UB E zudem Datasite,<sup>269</sup> um Metadaten von Verlagen automatisch im PDMS (UB E) und Repositorium (UB F) zu erfassen. Als Instrument für den Metadatentransfer findet die DOI Anwendung.<sup>270</sup> UB H erhält über SWORD-Schnittstellen Metadaten von Verlagen wie Copernicus und Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).<sup>271</sup> Die Qualität der extern eingespielten Daten ist von unterschiedlicher Qualität, sodass auch hier manuelle Nacharbeiten nötig sind. UB D<sup>272</sup> und UB G<sup>273</sup> verfügen über den automatisierten

---

<sup>259</sup> Vgl. TUB A, 30:14.

<sup>260</sup> Vgl. TUB E, 36:26.

<sup>261</sup> Vgl. TUB H, 10:59.

<sup>262</sup> Vgl. TUB D, 04:43.

<sup>263</sup> Vgl. TUB G, 05:36.

<sup>264</sup> Vgl. <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>265</sup> Vgl. TUB A, 10:53; TUB B, 32:34; TUB F, 26:07.

<sup>266</sup> Vgl. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>267</sup> Vgl. TUB F, 26:07.

<sup>268</sup> Vgl. TUB E, 24:31; TUB F, 08:27. – Zu Crossref vgl. <https://www.crossref.org> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>269</sup> Vgl. TUB E, 24:31. – Zu Datasite vgl. <https://www.datasite.com/de/de.html> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>270</sup> Vgl. ebd.

<sup>271</sup> Vgl. TUB H, 06:05.

<sup>272</sup> Vgl. TUB D, 04:43.

<sup>273</sup> Vgl. TUB G, 05:36.

Schnittstellenmechanismus Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) für die Datenlieferung an OpenAPC.

## 5.4 Erfassung Metadaten

Dieses Kapitel widmet sich den Befunden zur Erfassung von Metadaten in den acht untersuchten Einrichtungen: Welche Arbeitsinstrumente dienen der Aufnahme welcher Metadaten (5.4.1)? Was wissen Bibliotheken über APCs und Publikationskosten, die sie nicht selbst verwalten (5.4.2)? Welche Befunde zum Berichtswesen liegen vor (5.4.3)? In diesem Zusammenhang gehe ich auch auf Informationen zur Datenerhebung für den Antrag zum DFG-Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten« ein.

### 5.4.1 Erfasste Metadaten und Arbeitsinstrumente

Tabelle 3 (siehe unten, S. 60) bietet eine Übersicht, ob die Einrichtungen bibliografische, finanzielle, vertragliche, rechtliche, organisatorische und technische Metadaten aufnehmen und mittels welchen Arbeitsinstrumenten dies geschieht.<sup>274</sup>

Für die Aufnahme bibliografischer Metadaten kommen sechs verschiedene Arbeitsinstrumente zum Einsatz, wobei auffällt, dass fast alle Einrichtungen ein Repository nutzen. Alle untersuchten Universitätsbibliotheken verwenden zwei oder drei Werkzeuge zur Erfassung der bibliografischen Metadaten.

Finanzielle Metadaten werden in sieben Arbeitsinstrumenten erfasst, wobei alle Einrichtungen ein Finanzverwaltungssystem nutzen. Auch hier nutzen die meisten Bibliotheken drei oder gar vier Werkzeuge, einzig UB D und UB H konzentrieren die finanziellen Metadaten in zwei Arbeitsinstrumenten.

Auch die vertraglichen Metadaten werden mittels sieben verschiedenen Arbeitsinstrumenten aufgenommen, allerdings liegt hier eine höhere Konzentration vor. Während vier Einrichtungen die Metadaten mit zwei oder drei Instrumenten erfassen, beschränken sich UB A, UB B, UB D und UB H auf ein Werkzeug. Jedoch sticht hier kein Arbeitsinstrument heraus, auf das fast alle Bibliotheken vertrauen, am häufigsten verwenden die Einrichtungen ein Bibliotheksmanagementsystem.

---

<sup>274</sup> Alle Daten sind den Transkripten entnommen; Belegstellen werden hier nicht einzeln ausgewiesen.

Tabelle 3: Erfasste Metadaten und Arbeitsinstrumente

Metadaten	Arbeitsinstrument	UB A	UB B	UB C	UB D	UB E	UB F	UB G	UB H
bibliografische	eFormular					X			
	Excel	X		X			X		
	FIS	X							
	Repositoryum		X		X	X	X	X	X
	PDMS	X				X			
	BMS		X					X	
finanzielle	eFormular					X			
	Excel	X	X	X			X		
	Repositoryum				X			X	X
	PDMS					X			
	BMS	X	X			X	X	X	
	FVS	X	X	X	X	X	X	X	X
	Dashboards	X	X	X					
vertragliche	eFormular					X			
	Excel			X					
	Repositoryum				X			X	
	PBMS					X			
	BMS			X		X		X	X
	ERMS/EIMS	X	X				X		
	Intranet/Laufwerke						X		
rechtliche	eFormular	*				X			#
	Excel	*		X					#
	Repositoryum	*	X		X	X	X	X	#
organisatorische	Excel			X			X		
	FIS	X	X						
	Repositoryum				X		X	X	X
	PDMS					X			
technische	eFormular					X			
	Repositoryum				X	X			
	Dashboards								X

FIS: Forschungsinformationssystem, PDMS: Publikationsdatenmanagementsystem, BMS: Bibliotheksmanagementsystem, FVS: Finanzverwaltungssystem, ERMS: Electronic Resource Management System, EIMS: Enterprise Information Management System, \*: werden von UB A nicht erhoben, #: es liegen keine Daten vor

Für die Vorhaltung der rechtlichen Metadaten nutzen die untersuchten Bibliotheken nur drei verschiedene Arbeitsinstrumente, wobei das Repositoryum in fünf Einrichtungen Verwendung findet. Zudem gelingt es fünf Bibliotheken, die Daten in nur einem Werkzeug zu bündeln. UB A erfasst zum Zeitpunkt der Erhebung keine rechtlichen Metadaten. Für UB H liegen keine Daten vor.

Für die Erhebung der organisatorischen Metadaten werden vier verschiedene Arbeitsinstrumente genutzt, am häufigsten das Repositoryum. Auch hier gelingt es fast allen Einrichtungen, sich auf ein System zu beschränken, einzig UB F nutzt zwei Werkzeuge. Fünf Bibliotheken (UB A, UB B, UB C, UB F, UB G) berichten im Zusammenhang mit dem DFG-Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten«, dass sie die Publikation gar nicht oder nur sehr eingeschränkt Forschungsförderern und Projekten zuordnen können. Dies liegt vor allem an

fehlenden technischen Möglichkeiten der Bibliotheken und auch der Forschungsförderer. Aber auch die Autor\*innen versäumen es mitunter, die Daten zu Projekten in die entsprechenden Informationssysteme einzupflegen. Drei Bibliotheken (UB B, UB F, UB G) berichten, dass EU-Projekte eine Ausnahme darstellen, weil für sie zusätzliche Metadatenfelder in den Repositorien bestehen, die Verknüpfungen über EU-Projektnummern und Schnittstellen zu OpenAIRE<sup>275</sup> herstellen. Publikationen und Projekte sind so miteinander verbunden.<sup>276</sup>

Im Bereich der technischen Metadaten fällt auf, dass fünf Bibliotheken diese gar nicht erfassen. Laut UB C müsste zu diesem Zweck die ohnehin stark bestückte Excel-Tabelle zusätzlich erweitert werden. Auch UB G nennt in diesem Zusammenhang kapazitive Gründe.<sup>277</sup>

#### 5.4.2 Erfassung dezentraler Kosten

UB A hat keine Kenntnisse über die Publikationskosten, die nicht über die Bibliothek verwaltet werden. Auch besteht derzeit kein Wissen darüber, wie die Universitätsverwaltung Publikationskosten erfasst. UB A kann nicht abfragen, welche Gesamtkosten der Universität für das Publizieren entstehen. Den besten Einblick hat die Bibliothek im Bereich der APCs, die zentral über den Publikationsfonds finanziert werden. Zudem hat sie Kenntnisse über BPCs und Kosten, die im Rahmen von Transformationsverträgen anfallen, nicht jedoch zu Kosten, welche die Autor\*innen an den Fakultäten selbst oder für hybride Open-Access-Publikationen außerhalb der Transformationsverträge bezahlen. Der\*Die Interviewte problematisiert in diesem Zusammenhang, es sei nicht bekannt, ob mit Verlagen ausgehandelte Rabatte für dezentral beglichene Rechnungen in Anspruch genommen werden. Auch sei bedauerlicherweise unklar, wie viel Geld dezentral an Elsevier fließt, obwohl es keine großen Verträge mehr mit dem Verlag gibt. Die Bibliothek möchte perspektivisch gemeinsam mit der Universitätsverwaltung eine Lösung finden: Zum einen soll die Kostenart »Publikationskosten« eingeführt und zudem in Open-Access-Kosten sowie Druckkostenzuschüsse ausdifferenziert werden. Zum anderen strebt die Bibliothek an, alle das Publizieren betreffenden Rechnungen zentral abzuwickeln.<sup>278</sup>

Auch UB B hat keine ausreichenden Kenntnisse über dezentrale Kosten. Deshalb wurde im Zuge der Antragstellung für das DFG-Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten« in Zusammenarbeit mit der Haushaltsabteilung der Universität im Herbst 2021 eine zentrale

---

<sup>275</sup> Vgl. <https://www.openaire.eu> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>276</sup> Vgl. TUB B, 33:26–34:02; TUB F, 21:39–23:30; TUB G, 11:42–12:21.

<sup>277</sup> Vgl. TUB C, 05:08; TUB F, 11:54.

<sup>278</sup> Vgl. TUB A, 02:40–09:30, 26:50, 42:02–50:17.

Rechnungsabwicklung in der Bibliothek eingeführt, sodass alle Rechnungen vorkontiert werden. Neben der Kostenart Publikationskosten existiert nun eine separate für Open-Access-Publikationskosten. Beide sind in Anlehnung an den Vorschlag von Pampel<sup>279</sup> in Kostentypen unterschieden. Open-Access-Publikationskosten sind untergliedert in APCs, BPCs, Forschungsdaten, hybride Open-Access-Publikationsgebühren, Diamant-Open-Access-Gebühren. Die Publikationskosten selbst sind in Print-Publikationsgebühren, Überlänge, Cover-Abbildung, Farb-Abbildung, Rechteerwerb, Lektorat, Übersetzung und Sonstiges differenziert. Jede Rechnung erhält einen Kostentyp, sodass die Verwaltung auf die richtige Kostenart buchen kann.<sup>280</sup>

UB C hat den besten Kostenüberblick über APCs, die über den Publikationsfonds finanziert werden. Kosten, die im Rahmen von Transformationsverträgen anfallen, sind über Dashboards ermittelbar. Über dezentrale Kosten besteht ein grober Überblick. Das Haushaltsdezernat der Universität ordnet alle Rechnungen den beiden Kostenarten Publikationskosten und Open-Access-Publikationskosten zu. Dazu ist die korrekte Zuweisung der Rechnungen durch die Mitarbeiter\*innen in den Sekretariaten der Institute unumgänglich. Die Bibliothek kann anhand regelmäßiger Berichte des Haushaltsdezernats auswerten, welche Publikationskosten und Open-Access-Publikationskosten an den einzelnen Instituten der Fakultäten anfallen. Allerdings sind in den Berichten die beiden Kostenarten nicht ausdifferenziert.<sup>281</sup>

UB D hat einen guten Überblick über alle Publikationskosten der Universität. Die Einrichtung führte Anfang 2021 eine zentrale Rechnungsstellung ein. Seitdem müssen Rechnungen mit Publikationsbezug der Bibliothek vorgelegt werden. Sie nimmt anschließend die Kontierung vor. Die unterschiedlichen Kostenarten sind im Repository dokumentiert.<sup>282</sup>

UB E ist vor allem über APCs unterrichtet, deren Abwicklung über den Publikationsfonds erfolgt. Die Einrichtung verfügt nicht über eine zentrale Rechnungsstellung und die Universitätsverwaltung dokumentiert keine unterschiedlichen Kostenarten. Auch fehlen Berichte über dezentrale Kosten. Im Zuge des DFG-Antrags »Open-Access-Publikationskosten« ist angedacht, in Zusammenarbeit mit der Universitätsverwaltung Kostenarten einzuführen, die Sacharbeiter\*innen der Fakultäten in der Zuordnung der Rechnungen zu schulen und alle Rechnungen mit Publikationsbezug an die Bibliothek zu senden.<sup>283</sup>

---

<sup>279</sup> Vgl. Pampel (2019a), S. 10.

<sup>280</sup> Vgl. TUB B, 02:24, 10:12–16:29.

<sup>281</sup> Vgl. TUB C, 01:29, 13:27, 14:36, 17:07, 36:20–41:49.

<sup>282</sup> Vgl. TUB D, 07:36.

<sup>283</sup> Vgl. TUB E, 59:51.

An der Universität von UB F gibt es keine Verpflichtung für die Institute, ihre Kosten an die Bibliothek zu melden. Das Finanzverwaltungssystem betreibt ein Sachkonto zur Publikationskostenbuchung. Diese Buchungen wurden allerdings bisher nicht strikt verfolgt und ausgewertet. Im Rahmen des DFG-Antrags »Open-Access-Publikationskosten« wurde als erste Maßnahme für die systematischere Erfassung der Kosten Anfang 2022 das Sachkonto ausdifferenziert in Gold-Open-Access-Kosten, Hybride Open-Access-Kosten und Sonstiges. In einem weiteren Schritt sind Schulungsmaßnahmen für die Verwaltungsmitarbeiter\*innen, die mit den Buchungen betraut sind, geplant, um die richtige Zuordnung zu den verschiedenen Kostenarten sicherzustellen. UB F sieht diese Maßnahmen als erste Schritte in Richtung der Erfassung dezentral gezahlter Kosten, die deshalb der Evaluierung bedürfen.<sup>284</sup>

UB G hat keinen Überblick über alle APCs, die universitätsweit gezahlt werden. Wie alle anderen Einrichtungen auch besteht eine gute Einsicht in die zentral über den Publikationsfonds getragenen Kosten. Auch die Ausgaben für Monografien und Sammelwerksbeiträge, welche die Bibliothek fördert, sind bekannt. Es gab einen Versuch, gemeinsam mit der Universitätsverwaltung zu klären, welche Publikationskosten dezentral anfallen, was sich aber aufgrund der Ausdifferenzierung in Arbeitsgruppen, Institute und Fakultäten als nicht möglich erwies. Zudem fordert der\*die Befragte, dass die einzelnen Organisationseinheiten genaue Verwendungszwecke nutzen sollten, was die Zuordnung zu bestimmten Kosten erlaube.<sup>285</sup>

UB H hat über die Kosten, die nicht über die Bibliothek abgewickelt werden, keine Informationen. Perspektivisch soll das Problem ein Forschungsinformationssystem lösen, das sich derzeit im Aufbau befindet. Die verschiedenen Kostenarten bleiben derzeit ebenfalls unerfasst. Allerdings liegen der Bibliothek Informationen über reine Open-Access-Publikationen, hybride Publikationen im Rahmen der Deal-Verträge und Publikationskosten für Open-Access-Monografien vor.<sup>286</sup>

### 5.4.3 Reports

UB C berichtet, es gestalte sich unter Verwendung einer Excel-Tabelle als Arbeitsinstrument schwierig, Reports zu erstellen. Der OA-Monitor wird als Hilfe empfunden, reicht jedoch für das interne Monitoring nicht aus.<sup>287</sup> UB D kann benötigte Berichte über das Repositorium

---

<sup>284</sup> Vgl. TUB F, 32:26–37:15.

<sup>285</sup> Vgl. TUB G, 02:04, 10:12–11:07, 26:44.

<sup>286</sup> Vgl. TUB H, 02:17, 06:56, 13:33, 14:29.

<sup>287</sup> Vgl. TUB C, 30:33, 43:12.

erstellen, da es alle relevanten Metadaten dokumentiert. Die Reports sind zum großen Teil standardisiert.<sup>288</sup> UB E muss für Berichte die Daten verschiedener Systeme kombinieren. Perspektivisch soll das Publikationsdatenmanagementsystem, das dann alle Metadaten erfasst, durch eine Schnittstelle mit der Hochschulbibliografie verknüpft werden, was das Berichtswesen erleichtern würde.<sup>289</sup> Auch UB H problematisiert die aufwendige Zusammenstellung von Daten aus verschiedenen Systemen.<sup>290</sup> UB G kann Berichte zu Publikationsoutput und -kosten aus den Daten im Repositorium erstellen.<sup>291</sup> Zwei Einrichtungen berichten, dass die Universitätsleitung bisher kein Interesse an Berichten zum Gesamtoutput von Open-Access-Publikationen der Institution zeige. Alle Bibliotheken stellen ihre Daten OpenAPC zur Verfügung.

Für das DFG-Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten« mussten die Bibliotheken im Antrag Informationen zur Höhe des Publikationsaufkommens sammeln, Kostendaten nachweisen und die eigenen Verwaltungssysteme und -prozesse darstellen.<sup>292</sup> Sechs Einrichtungen haben den DFG-Antrag gestellt. Alle nutzten für die Erhebung der Daten den OA-Monitor und eigene Informationen aus den verschiedenen Arbeitsinstrumenten. Eine Einrichtung stellt den Antrag zu 2023.<sup>293</sup>

## 5.5 Herausforderungen bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs

Die von den befragten Expert\*innen genannten Herausforderungen (und mögliche Lösungsansätze) betreffen vor allem zwei Punkte: zum einen die Kosten, wobei es um Aspekte wie unverhältnismäßige Ausgabensteigerungen, den Überblick über sämtliche Publikationskosten, aber auch das Wissen um die Aufteilung von Kosten für verschiedene Publikationsarten und schließlich unterschiedliche Finanzierungsquellen geht. Zum anderen bestehen technisch-administrative Herausforderungen wie fehlende Zentralisierung von Verwaltungsabläufen, ungenügende Interoperabilität einzelner Systeme, Medienbrüche im Workflow und nicht vorhandene, aber wünschenswerte, automatisierte Prozesse.

Die größte Herausforderung für UB A stellt der Weg hin zu einer Gesamtkostenübersicht dar, insbesondere weil die große Institution in diverse Organisationseinheiten gegliedert

---

<sup>288</sup> Vgl. TUB D, 10:12.

<sup>289</sup> Vgl. TUB E, 24:31, 28:35, 1:06:57.

<sup>290</sup> Vgl. TUB H, 15:08.

<sup>291</sup> Vgl. TUB G, 05:36.

<sup>292</sup> Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Merkblatt und ergänzender Leitfaden. Open-Access-Publikationskosten, S. 9 f., [http://www.dfg.de/formulare/12\\_21/12\\_21\\_de.pdf](http://www.dfg.de/formulare/12_21/12_21_de.pdf) (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>293</sup> Vgl. TUB A, 50:46; TUB B, 19:15; TUB C, 42:28–43:12; TUB D, 10:40–11:04; TUB E, 1:06:57; TUB F, 38:34–40:18; TUB G, 28:43; TUB H, 15:08 und Mail IUB H vom 16.12.2021.

ist und mit unterschiedlichsten Playern zusammenarbeitet. Als Lösungen stehen die Einrichtung einer Clearingstelle für alle Publikationsrechnungen an der Bibliothek und die Schaffung eines großen Budgets für Publikationskosten, ähnlich dem für Erwerbungsmittel, im Raum. Zudem wird die Abschaffung der Excel-Liste und die Etablierung eines für das Monitoring besser geeigneten Arbeitsinstrument anvisiert. Die Optimierung der Workflows und des Monitorings soll mittels mehrerer kleiner Bausteine, wie der Entwicklung der Folio-App, dem Umstieg von PubMan auf Kitodo und der Weiterentwicklung der Software für die Drittmittelverwaltung erreicht werden. Zudem gelte es, die Interoperabilität einzelner Arbeitsinstrumente zu steigern. Von diesen Entwicklungen erhofft sich UB A eine bessere Datenlage und die Erleichterung der Workflows.<sup>294</sup>

UB B benennt als Schwierigkeiten insbesondere, alle Metadaten in einem interoperablen System zu verwalten, um das Berichtswesen zu erleichtern. Die Lösung liege in neuen, modernen Bibliotheksmanagementsystemen und Forschungsinformationssystemen. Zudem besteht der Wunsch, die Umsetzung der zentralen Rechnungsstellung erfolgreich zu bewältigen und die Bibliothek als zentralen Abwickler für alle Publikationskosten zu etablieren.<sup>295</sup>

Für UB C bilden steigende Publikationszahlen und deren massiv gestiegene Kosten die größte Herausforderung. Fondsmittel, die für zwei Jahre vorgesehen waren, seien bereits nach acht Monaten aufgebraucht gewesen. Drei Gründe für diese Entwicklung werden genannt: Erstens würden die Wissenschaftler\*innen der Einrichtung zunehmend in den beiden größten Open-Access-Verlagen, MDPI und Frontiers veröffentlichen. Zweitens seien die Publikationskosten beider Verlage sehr hoch. Drittens habe die Zahl der Anträge für Mittel aus dem Publikationsfonds zugenommen. Damit der Fonds weiter bedient werden kann, wird er aus UB-Mitteln aufgestockt. Wenn das nicht mehr möglich ist, müsse über anteilige Finanzierungen nachgedacht werden. Zudem stellt die Arbeit mit der Excel-Tabelle eine Herausforderung dar, weil sie den Anforderungen an das Berichtswesen nicht gewachsen ist und regelmäßig um zusätzliche Aspekte erweitert und an neue Anforderungen angepasst werden muss. Daher besteht der Wunsch nach einem interoperablen System, das alle Metadaten erfasst. Daneben würde ein elektronischer Rechnungsdurchlauf die Arbeit der Bibliothek erleichtern. Für die Optimierung der Rechnungsabwicklung wird über die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern nachgedacht, wobei als Unsicherheitsfaktor im Raum steht, ob sich das für die

---

<sup>294</sup> Vgl. TUB A, 51:42.

<sup>295</sup> Vgl. TUB B, 37:49–39:11, 43:27.

Einrichtung rentiert. Ein weiteres Problem bilden von UB C getragene Kosten, die eigentlich durch die Forschenden über Drittmittel abgedeckt werden könnten.<sup>296</sup>

UB D äußert die Hoffnung, dass deutschlandweit alle wissenschaftlichen Einrichtungen sämtliche Kosten (auch aus Transformationsverträgen, Mitgliedschaften etc.), die für das Publizieren anfallen, erfassen und diese standardisiert, vollständig sowie offen nachnutzbar bereitstellen, sodass ein übergreifender Eindruck der Gesamtkosten des Publizierens entsteht. Die Bibliothek arbeitet mit anderen Institutionen bereits an einem DFG-Projekt, um eine technische Infrastruktur hierfür zu schaffen.<sup>297</sup>

Die UB E sieht das größte Problem darin, dass im Rahmen von Transformationsverträgen nur Kenntnisse über die Gesamtsumme der Kosten vorliegen, die keine Differenzierung erlauben, wofür welche Publikationskosten im Einzelnen anfallen. Dies behindere etwa Analysen und Projektionen, die für Projektanträge benötigt würden. Die Lösung könnte ein System bieten, das nicht nur publikationsfondsfinanzierte APCs erfasst, sondern auch die Publikationsgebühren großer Transformationsverträge differenzieren kann.<sup>298</sup>

UB F benennt als Herausforderungen die Zuordnung der Publikationen zu den Förderprojekten (um sie mit Förderhinweisen zu versehen), die Etablierung besserer Werkzeuge für die Bewirtschaftung der Kosten und die Identifizierung dezentral finanzierter Artikel und DFG-geförderter Bücher. Ein weiteres Problem bildet die Umstellung der Budgets. Hier sei die Frage, wie »Teile der Finanzierung aus dem Erwerbungssetat herausgenommen und für die Transformation genutzt werden können«.<sup>299</sup> Die Finanzierung im Rahmen von Transformationsverträgen werde schrittweise umgestellt, sodass die Unterscheidung von Lese- und Publikationskosten verloren gehe. Sie müsse aber in den Budgets abbildbar bleiben. Problematisiert werden außerdem Medienbrüche. Momentan sei das Erfassen der Daten noch mit viel Arbeitsaufwand händisch zu bewältigen, aber auf Dauer werde sich das Vorgehen, einzelne PDF-Listen auszuwerten und Metadaten händisch von einem System ins nächste zu übertragen, als schwierig erweisen. Automatisierte Prozesse wären hier wünschenswert. Wie UB B setzt auch UB F Hoffnung auf ein neues, modernes Bibliotheksmanagementsystem.<sup>300</sup>

UB G problematisiert die Erfassung dezentraler Kosten. Hoffnung besteht, vonseiten der Verlage Kostendaten offen und transparent zu erhalten, sodass die Einrichtungen über

---

<sup>296</sup> Vgl. TUB C, 44:48–48:42, 53:59–59:57.

<sup>297</sup> Vgl. TUB D, 11:33.

<sup>298</sup> Vgl. TUB E, 1:13:00.

<sup>299</sup> TUB F, 42:35.

<sup>300</sup> Vgl. ebd., 41:06–42:35.

Dashboardservices wie Knowledge unlatched<sup>301</sup> weitere Daten integrieren können. Schwierig sei allerdings, dass auf diese Weise kostenpflichtige Dienste in Anspruch genommen werden müssen und sich dann die Frage stellt, ob sich das rechnen. Zudem stellen die zahlreichen verschiedenen Transformationsverträge mit ihren jeweils unterschiedlichen Abrechnungsmechanismen ein Problem dar. Diese Verträge zu verwalten und die Kosten abzuwickeln, bedeute einen enormen Arbeitsaufwand. Für UB G stellt sich hier die Frage, ob grobe Leitlinien erstellt werden könnten, die eine gewisse Standardisierung der Verträge und ihrer Abrechnung ermöglichen würden.<sup>302</sup>

Für UB H bildet die einheitliche Erfassung aller Metadaten und Finanzierungsquellen in einem System die größte Herausforderung.<sup>303</sup>

## 5.6 Was funktioniert gut bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs

Mehrere Einrichtungen (UB A, UB C, UB E, UB F)<sup>304</sup> wiesen darauf hin, dass ihre Expertise als Ansprechpartnerin für alle Fragen zu Open-Access-Publikationen von den Wissenschaftler\*innen der verschiedenen Universitätsinstitutionen gut angenommen werde. Dies spiegele sich etwa in positivem Feedback.<sup>305</sup>

Drei Institutionen beschrieben die Zusammenarbeit mit allen an den Arbeitsprozessen Beteiligten als sehr gut. Das treffe sowohl innerhalb der Bibliothek (UB E, UB F)<sup>306</sup> zu als auch auf andere Organisationseinheiten der Universität (UB C, UB F)<sup>307</sup> wie die Universitätsmedizin, die Hochschulleitung oder die Finanzverwaltung.

Zwei Bibliotheken (UB C, UB F)<sup>308</sup> thematisierten, die Publikationsfonds würden sehr gut angenommen. UB F empfindet es zudem als positiv, dass alle eingereichten Anträge bisher auch bedient werden konnten.<sup>309</sup>

In UB C wurden für den Fonds Fakultätsbeauftragte installiert, um die Wissenschaftler\*innen in die Prozesse einzubeziehen. Der\*die Open-Access-Beauftragte trifft sich regelmäßig mit den Fakultätsbeauftragten, um den aktuellen Stand, Probleme oder Neuerungen

---

<sup>301</sup> Vgl. <https://knowledgeunlatched.org> (letzter Zugriff 6.4.2022).

<sup>302</sup> Vgl. TUB G, 30:11–31:48.

<sup>303</sup> Vgl. TUB H, 16:30–16:50.

<sup>304</sup> Vgl. TUB A, 55:43; TUB C, 50:55–52:13; TUB E, 1:15:46; TUB F, 44:29–48:33.

<sup>305</sup> Vgl. TUB A, 55:43.

<sup>306</sup> Vgl. TUB E, 1:15:46; TUB F, 44:29–48:33.

<sup>307</sup> Vgl. TUB C, 50:55–52:13; TUB F, 44:29–48:33.

<sup>308</sup> Vgl. ebd.

<sup>309</sup> Vgl. TUB F, 44:29–48:33.

bezüglich des Publikationsfonds zu besprechen. Diese Form der Einbindung der Wissenschaft funktioniere sehr gut. Dadurch habe die Bibliothek auch Fakultäten im Blick, die vorrangig Monografien publizieren, und könne so für eine gerechtere Verteilung der Mittel sorgen.<sup>310</sup>

Drei Einrichtungen heben Aspekte bei der Abwicklung des APC-Workflows positiv hervor. So ist die UB F<sup>311</sup> mit der Rechnungsabwicklung, die UB E<sup>312</sup> mit der Arbeitsteilung der verschiedenen am Prozess beteiligten Dezernate mithilfe des e-Formulars und die UB G<sup>313</sup> mit den automatisierten Workflows über die Dashboards der Deal-Verträge sehr zufrieden.

Zwei Bibliotheken hoben die eigene Datenlage in bestimmten Arbeitsinstrumenten positiv hervor. In der UB H funktioniert die Auswertung der Kostendaten für APCs sehr gut, da sie konsequent im Repository erfasst werden.<sup>314</sup> UB B ist mit den eigenen Publikationsdaten und ihrer Auswertung im Repository sehr zufrieden.<sup>315</sup>

## 5.7 Bewertung des Geschäftsmodells APC

Die Interviewpartner\*innen wurden gebeten, das Geschäftsmodell Article Processing Charges zu bewerten, worauf im Folgenden einzugehen ist. Insbesondere drei Punkte fanden einrichtungsübergreifend Erwähnung: 1) Generell werden die hohen Kosten und die Aufhebung der 2000-Euro-Grenze für APCs äußerst kritisch gesehen. In diesem Zusammenhang warnten mehrere Befragte davor, die Zeitschriftenkrise könne sich auf diese Weise als APC-Krise fortsetzen. 2) Weiterhin plädierten verschiedene Bibliotheken dafür, APCs nicht als alleiniges Geschäftsmodell zu betrachten, sondern andere Finanzierungsstrategien zu berücksichtigen. 3) Schließlich wurde thematisiert, dass es der fortgesetzten Kommunikation mit publizierenden Wissenschaftler\*innen bedürfe, um diese für die verschiedenen Geschäfts- und Finanzierungsmodelle und ihre jeweiligen Kosten zu sensibilisieren.

UB A konstatiert, dass APCs zwar das vorherrschende Geschäftsmodell darstellen, aber nicht den Goldstandard. Sie seien dem Subskriptionssystem zwar vorzuziehen, sollten aber nur eine Übergangslösung und nicht das Endziel der Transformation sein. Der Fokus müsse sich vielmehr auf kooperative Finanzierungsmodelle verschieben. Interessant seien hier

---

<sup>310</sup> Vgl. TUB C, 50:55–52:13.

<sup>311</sup> Vgl. TUB F, 44:29–48:33.

<sup>312</sup> Vgl. TUB E, 1:15:46.

<sup>313</sup> Vgl. TUB G, 34:22.

<sup>314</sup> Vgl. ebd.

<sup>315</sup> Vgl. TUB B, 42:18.

beispielsweise von Wissenschaftler\*innen betriebene Non-Profit-Modelle. Zudem müsse die Wissenschaft über ihre Bewertungssysteme nachdenken.<sup>316</sup>

Laut UB B funktioniert das Geschäftsmodell APC für viele Fächer nicht. Die Open-Access-Transformation sollte auf konsortiale Modelle setzen und einzelrechnungsbasierte APCs nicht als Ideallösung missverstehen.<sup>317</sup>

UB C kritisiert vor allem die Preishöhe der APCs. Vor dem Hintergrund, dass den größten Aufwand – Artikel verfassen, reviewen und edieren – Wissenschaftler\*innen leisten müssten, würden sich die Preise als nicht angemessen erweisen. Gern komme man für Verlagsdienstleistungen auf, sofern die Preise realistisch wären. Doch würden Verlage wie Elsevier, die bereits zuvor große Gewinne erwirtschafteten, dafür Sorge tragen, dass dies auch künftig so bleibe. Auch die Fakultätsbeauftragten sähen das APC-Modell insofern kritisch, als die Verlage ihre Gewinne nicht über die Preise generieren müssen, sondern einfach mehr Publikationen veröffentlichen könnten. Es besteht deshalb die Sorge, dass die Verlage ein großes Interesse daran haben, jede Publikation zu veröffentlichen, auch unter Vernachlässigung von Qualitätssicherungsverfahren.<sup>318</sup>

UB D sieht Vorteile und Nachteile im Geschäftsmodell APC. Die Kostentransparenz, empfindet der\*die Befragte als großen Vorteil. Wissenschaftler\*innen erhielten von der Bibliothek die Rechnung für den jeweiligen Artikel, sodass sie informiert seien, wie viel für ihre Publikation gezahlt wurde. Das trage zur Sensibilisierung für die Kosten des Publizierens bei. Zudem hebt UB D positiv hervor, dass es sich um ein nachhaltiges Modell handle, das dauerhaft existieren werde. Als Nachteile erscheinen die Preishöhe und die Dominanz der kommerziellen Verlage. Das berge die Gefahr, die Zeitschriftenkrise könne sich als APC-Krise fortsetzen. Auch sei es problematisch, dass die Verlage über zwei Stellschrauben ihre Gewinne erhöhen könnten: den Preis selbst und die Anzahl der Publikationen. Damit stelle sich die Frage, welche Folgen dies für die Qualität der Publikationslandschaft habe. Zudem zeige sich: Verlage, mit denen bereits zuvor gute Erfahrungen gemacht wurden, erweisen sich auch beim APC-Modell als zuverlässig. Verlage hingegen, die schon früher kräftig an der Preisschraube drehten, würden dies auch bei den APCs tun.<sup>319</sup>

---

<sup>316</sup> Vgl. TUB A, 57:57.

<sup>317</sup> Vgl. TUB B, 44:25.

<sup>318</sup> Vgl. TUB C, 56:44.

<sup>319</sup> Vgl. TUB D, 14:48.

Auf bessere Erfahrungen mit dem Geschäftsmodell APC als mit Transformationsverträgen macht UB E aufmerksam. Als Problem benennt die Einrichtung die Aufhebung der Preisobergrenze von 2000 Euro durch die DFG. Dies könne Preissteigerungen provozieren. Die Zeitschriftenkrise werde so nicht gestoppt, weil sich das finanzielle Problem schlicht auf einen anderen Bereich verlagere.<sup>320</sup>

Für UB F stellt die Kostentransparenz beim Geschäftsmodell APC einen großen Vorteil dar. Sie hebt zudem die große Bedeutung der Initiative OpenAPC hervor. Der Umstieg auf Open Access sei nicht kostenneutral zu erreichen, weder auf institutioneller, nationaler noch internationaler Ebene. Die Kosten dürften aber nicht allein von den Bibliotheken getragen werden. Es sei daher unumgänglich, alternative Geschäfts- und Finanzierungsmodelle zu suchen und zu fördern, nicht zuletzt im Sinne globaler sozialer Gerechtigkeit. Die Community solle sich bei Fragen und Lösungen rund ums APC-Modell nicht zu sehr im Detail verlieren, weil dann die Gefahr bestehe, das eigentliche Ziel – die Open-Access-Transformation – aus den Augen zu verlieren. Zudem gelte es, Autor\*innen zu sensibilisieren, damit sie über die Wahl des Journals Einfluss darauf ausüben könnten, welche Geschäfts- und Finanzierungsmodelle sich etablieren. Auch seien sie aufzufordern, vorhandene Drittmittel einzubringen. Erfahrungen im Bereich der APCs sollten genutzt werden, um im Bereich der BPCs von vornherein bessere Bedingungen zu schaffen. Darüber hinaus problematisiert auch UB F die Aufhebung der Preisgrenze von 2000 Euro für APCs.<sup>321</sup>

UB G stellt fest, es brauche das genaue Monitoring von APCs, damit nicht eine APC-Krise die Zeitschriftenkrise ablöst. Ein wichtiges Instrument für das Monitoring stelle OpenAPC dar. Auch UB G erachtet die Deckelung der Kosten bei 2000 Euro als wichtig. Die Aufweichung dieser Grenze von verschiedenen Seiten stelle ein großes Problem dar. Bisher sei es möglich gewesen, Mittel für die Finanzierung der Publikationsfonds durch Umschichtung zu realisieren. Wenn die Fonds nicht mehr bedient werden könnten, sei das ein schlechtes Signal. UB G bemerkt zudem, es fehle eine Analyse, was Open-Access-Publizieren je nach Geschäftsmodell koste. Nur der Vergleich unterschiedlicher Geschäfts- und Finanzierungsmodelle vor dem Hintergrund der Bedeutung des jeweiligen Publikationsortes würde es den Bibliotheken ermöglichen, eine fundierte Entscheidung darüber zu treffen, was idealerweise finanziert werden sollte. Auch für Autor\*innen könne das eine Entscheidungsgrundlage sein. Fest stehe, dass

---

<sup>320</sup> Vgl. TUB E, 1:17:50.

<sup>321</sup> Vgl. TUB F, 52:12–1:00:16, 1:04:12.

Wissenschaftler\*innen in prestigeträchtigen Zeitschriften publizieren möchten. Erhalten sie einen Eindruck darüber, welches Geschäftsmodell wie viel kostet, würde das die Entscheidung beeinflussen, wo sie publizieren. Für derartige Analysen und Vergleiche brauche es dringend ein Instrument.<sup>322</sup>

Nach Ansicht von UB H funktioniert das Geschäftsmodell APC gut, solange die Kosten gedeckelt sind. Mit der Aufweichung der 2000-Euro-Grenze sieht die Einrichtung Probleme bei der Bearbeitung und Finanzierung von APCs auf sich zukommen. Auch UB H problematisiert die Rolle der Wissenschaftler\*innen. Zum einen gebe es auf Seiten der Autor\*innen teilweise kein Verständnis für die Obergrenze von 2000 Euro pro Artikel. Zum anderen sei es durch die vielen verschiedenen Verträge und Abrechnungsmechanismen für die Bibliotheken nicht leicht, die Autor\*innen aufzuklären und so zu einem größeren Verständnis beizutragen.<sup>323</sup>

---

<sup>322</sup> Vgl. TUB G, 35:51–37:40, 40:58–42:00.

<sup>323</sup> Vgl. TUB H, 18:40.

## 6 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

### 6.1 Workflow zur Bearbeitung von APCs

An allen acht Universitäten sind die Bibliotheken für die Abwicklung der APCs über den Publikationsfonds zuständig. In der Regel sind zwei bis drei verschiedene Stellen von der Beratung bis zur Rechnungsbegleichung in den Workflow eingebunden. Obwohl sich an allen Einrichtungen die Arbeitsschritte in Beratung, Antragstellung, Erfassung von Metadaten, Rechnungsabwicklung und Publikationsnachweis einteilen lassen, weichen die Workflows im Detail voneinander ab. Insofern kann nicht von einer Standardisierung der Workflows gesprochen werden. Effiziente und skalierbare Prozesse sind derzeit in den wenigsten Einrichtungen umgesetzt, ihr Aufbau wird jedoch vorangetrieben. Die Empfehlungen zur zentralen Rechnungsstellung konnte bisher eine Bibliothek (UB D) umsetzen. Eine weitere Einrichtung (UB B) befindet sich in der Umsetzungsphase.

In allen Einrichtungen folgt die Rechnungsabwicklung den von Frick<sup>324</sup> beschriebenen vier Phasen: Berechtigungsprüfung, Prüfung der Rechnung, Erfassung der Metadaten und Zahlung. Einige der befragten Institutionen problematisieren den hohen Arbeitsaufwand der Rechnungsprüfung. Deshalb greift eine Bibliothek für die Rechnungsbearbeitung auf einen externen Dienstleister zurück. Zudem werden, wie von Geschuhn und Sikora beschrieben,<sup>325</sup> kleinteilige und manuelle Arbeitsschritte bei der Erfassung der Metadaten oder im Berichtswesen erwähnt: eine Folge fehlender Interoperabilität der Arbeitsinstrumente sowie von Medienbrüchen. Die zunehmende Anzahl an Anbietern, Geschäfts- und Finanzierungsmodellen hat zudem zur Folge, dass der Beratungsbedarf bei den Autor\*innen gestiegen ist und daher die Anforderungen für die beratenden Mitarbeiter\*innen der Einrichtungen komplexer geworden sind. Für den Nachweis von Open-Access-Publikationen, die über Publikationsfonds finanziert werden, nutzen sechs Bibliotheken das Repositorium – hier scheint also eine Best-Practice-Methode gefunden. In einer weiteren Einrichtung ist der Nachweis auf dem Dokumentenserver ab diesem Jahr geplant.

### 6.2 Arbeitsinstrumente für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs

Für die Bearbeitung und das Monitoring von APCs nutzen die untersuchten Bibliotheken Webformulare, Programme, Informationssysteme und Dashboards. Auch hier herrscht also eine

---

<sup>324</sup> Vgl. Frick (2017), S. 326–329.

<sup>325</sup> Vgl. Geschuhn/Sikora (2015), S. 28.

große Vielfalt und die meisten Bibliotheken greifen auf mehr als ein Arbeitsinstrument zurück, was hohe Anforderungen an deren Interoperabilität stellt und zugleich mitunter Medienbrüche provoziert. Das ist einer Praxis geschuldet, welche die notwendigen Arbeitsschritte zu meist noch nicht in ein einziges Arbeitsinstrument integrieren kann.

Das zeigt sich exemplarisch beim Erfassen der Metadaten: Für fast keine Untergruppe der Metadaten genügt den Einrichtungen ein einziges Werkzeug, mitunter müssen die Daten in bis zu vier Arbeitsinstrumente eingetragen werden. Die zentralen Werkzeuge für die Verwaltung von Metadaten und das Monitoring der Kosten sind Excel-Tabellen, institutionelle Repositorien, Publikationsdaten- und Bibliotheksmanagementsysteme.

Für die Bezahlung von APCs sind alle Einrichtungen an die Finanzverwaltungssysteme der Universitäten angebunden. Der Nachweis der Publikationen erfolgt, wie bereits erwähnt, in der Regel im Repository. Zwei Bibliotheken (UB D, UB H) konnten das Repository in seiner Funktionalität erweitern, sodass es wie in den Bibliotheken von Forschungszentren<sup>326</sup> als Hauptarbeitsinstrument dient. FIS spielen im Gegensatz zur Empfehlung des Consensus<sup>327</sup> zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Rolle innerhalb der Workflows, sollen aber zukünftig in einigen Institutionen etwa die Verknüpfung zwischen Projekten und den durch sie geförderten Publikationen ermöglichen. Zwei Bibliotheken sind Teil eines Projektes zur Entwicklung einer Folio-App, die die Verwaltung von APCs unterstützen und die Workflows optimieren soll.

### 6.3 Interoperabilität zwischen den Arbeitsinstrumenten

Für viele der untersuchten Einrichtungen gilt: Zwischen den verschiedenen Arbeitsinstrumenten existieren kaum automatisierte Schnittstellen. Die meisten Systeme laufen separat und Metadaten müssen zum Teil händisch von einem System ins andere übertragen werden. Das verkompliziert einzelne Arbeitsschritte, führt zu personellem und zeitlichem Mehraufwand und erhöht die Transaktionskosten. Zudem erschweren fehlende Schnittstellen das Reporting.

Zwischen FIS und Repositorien gibt es entgegen der Empfehlung des Consensus häufig keine Schnittstellen. Dies mag daran liegen, dass Forschungsinformationssysteme zum gegenwärtigen Zeitpunkt in APC-Workflows kaum zur Anwendung kommen oder nicht an allen Einrichtungen etabliert sind. Einige Bibliotheken verfügen allerdings über automatisierte Schnittstellen zwischen ihren eigenen Informationssystemen und denen externer Anbieter- und

---

<sup>326</sup> Vgl. Barbers/Kalinna/Mittermaier (2019), S. 70.

<sup>327</sup> Vgl. Stern (2017), S. 32.

Partner\*innen. So werden etwa OAI-PMH-Schnittstellen für die Bereitstellung von Metadaten für OpenAPC und SWORD-Schnittstellen für das Abrufen von Metadaten von Verlagen genutzt. In den meisten Interviews zeigte sich, dass ein Bewusstsein für die mangelnde Interoperabilität besteht und in den Bibliotheken Prozesse angestoßen wurden, um zukünftig Abhilfe zu schaffen.

#### 6.4 Erfassung von Metadaten

Die wenigsten Bibliotheken dokumentieren alle von Pampel<sup>328</sup> für das Monitoring empfohlenen Metadaten. Zudem erfasst kaum eine Einrichtung alle Metadaten in einem einzigen Informationssystem. Die Hälfte der Bibliotheken arbeitet mit mehr als zwei Arbeitsinstrumenten. Eine mehrfache Datenhaltung ist oftmals üblich. Ein klares Bild ergibt sich vor allem für zwei Werkzeuge: Das institutionelle Repository bildet zumeist das Mittel der Wahl für die Erfassung bibliografischer, rechtlicher und organisatorischer Metadaten; für finanzielle Metadaten gilt dies für das jeweilige universitäre Finanzverwaltungssystem.

Die von Verlagsseite mittels Dashboards bereitgestellten Metadaten werden als sehr heterogen und mitunter nicht nachnutzbar beschrieben. Hier müssen die Verlage weiter daran arbeiten, Empfehlungen der Ad-hoc-AG Open-Access-Gold<sup>329</sup> oder des Consensus<sup>330</sup> umzusetzen, um korrekte und standardisierte Metadaten zu liefern.

Alle Bibliotheken haben über publikationsfondsfinanzierte APCs sehr gute Kenntnisse. Das Monitoring ist etabliert und funktioniert problemlos. Anders bei den dezentralen Kosten: Hier fehlen Daten, sodass keine Kenntnisse über die Gesamtkosten des Publizierens an der jeweiligen Universität vorliegen. Dies liegt unter anderem daran, dass die wenigsten Einrichtungen über eine zentrale Rechnungsstellung verfügen und die verschiedenen Kostenarten nur selten erfasst werden. Die meisten Bibliotheken arbeiten jedoch in Zusammenarbeit mit den Finanzverwaltungen der Universitäten daran, unterschiedliche Kostenarten einzuführen und zu dokumentieren. Hierzu gab auch die Antragstellung für das DFG-Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten« einen wichtigen Anstoß. Dies zeigt, dass die Projektförderbestimmungen die Open-Access-Transformation unterstützen können. Einrichtungen, die nicht über eine zentrale Rechnungsstellung verfügen und diese auch nicht planen, haben die Bedeutung der Schulung aller Mitarbeiter\*innen erkannt, die dezentral mit der Abwicklung

---

<sup>328</sup> Vgl. Pampel (2019), S. 9 f.

<sup>329</sup> Vgl. Stern (2017), S. 32.

<sup>330</sup> Vgl. ebd.

von Rechnungen für Publikationskosten betraut sind. Nur auf diese Weise werden Sachbearbeiter\*innen in die Lage versetzt, Rechnungen für Publikationskosten zu identifizieren und verschiedenen Kostenarten zuzuordnen.

## 6.5 Herausforderungen bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs

Die meisten Einrichtungen sehen sich mit zwei großen Herausforderungen konfrontiert: 1) der Etablierung von im besten Fall automatisierten Workflows, die die Identifizierung und Erfassung aller Publikationskosten gewährleisten; 2) der Einrichtung eines interoperablen Systems, das alle Metadaten dokumentiert und automatisiert Reports erstellen kann. Zudem werden steigende Publikationskosten und Medienbrüche sowie ein fehlender institutionsübergreifender Gesamtkostenüberblick problematisiert.

Im Zusammenhang mit Transformationsverträgen bestehen drei Probleme: 1) die Gestaltung der Umstellung der Budgets, sodass die Finanzierung von Erwerbung und Open Access zusammengeführt werden kann; 2) die fehlende Standardisierung von Verträgen und Abrechnungsmechanismen; 3) die bisher nicht mögliche Differenzierung zwischen Lese- und Publikationskosten.

Fehlende interoperable Systeme führen zu einem teilweise enormen händischen und kleinteiligen Arbeitsaufwand, der die Transaktionskosten erhöht. Der fehlende Gesamtkostenüberblick erschwert die Budgetplanung, die Antragstellung für Projekte, die Verhandlung mit Verlagen und behindert somit die Open-Access-Transformation.

## 6.6 Was funktioniert gut bei der Bearbeitung und beim Monitoring von APCs

Die Ergebnisse weisen auf die gute Nutzung der Publikationsfonds und des Beratungsangebots hin. Die Bibliotheken gelten als kompetente Ansprechpartner\*innen für das Open-Access-Publizieren und dessen Finanzierung. Einzelne Workflowschritte sind gut etabliert. Über hochwertige eigene Daten und Auswertungsmöglichkeiten verfügen vor allem Bibliotheken, die ihre Daten in Repositorien dokumentieren. Die Zusammenarbeit mit den verschiedenen am APC-Workflow Beteiligten gestaltet sich positiv. Die Integration von Fakultätsbeauftragten in die Prozesse hat sich bewährt.

## 6.7 Bewertung des Geschäftsmodells APCs

APCs sind das vorherrschende Geschäftsmodell mit Verlagen im Open-Access-Bereich. Die befragten Bibliotheken bewerteten es differenziert, Vorteile und Nachteile beschreibend. Als Vorteil gilt vor allem die Kostentransparenz. Insbesondere für APCs, die über den Publikationsfonds abgewickelt werden, lassen sich die Kosten ausgezeichnet nachvollziehen. Als großer Nachteil sind die steigenden Preise für APCs zu nennen, die deutlich höher sind als von Grossmann und Brembs bzw. Mittermaier<sup>331</sup> berechnet. Daher ist mitunter die Umschichtung von Mitteln nötig, damit die ganzjährige Finanzierung aus Fonds funktioniert. Wie von Pampel und Tullney<sup>332</sup> gefordert, beschäftigen deshalb Fragen der nachhaltigen Finanzierung die Bibliotheken. In diesem Zusammenhang kritisieren mehrere Einrichtungen die Aufweichung der Preisobergrenze von 2000 Euro pro Artikel.

Eine Einrichtung bezweifelt, dass die Transformation des Subskriptionssystems hin zu Open Access kostenneutral zu bewerkstelligen ist, was sich mit dem Befund aus der Forschung deckt, dass der Kostendruck auf die Bibliotheken weiter steigt.<sup>333</sup> Auch besteht ein Bewusstsein, wie von Jurchen und Czerniewicz<sup>334</sup> thematisiert, für die unterschiedliche Verteilung von Ressourcen und Macht auf globaler Ebene. Es stellt sich die Frage, mit welchen Geschäfts- und Finanzierungsmodellen Wissenschaftler\*innen in allen Ländern, ob arm oder reich, das Publizieren ihrer Forschungsergebnisse ermöglicht werden kann. Zudem wird die Dominanz der kommerziellen Verlage auf dem Publikationsmarkt als Problem erkannt. Gegenstand der Kritik ist auch das Reputationssystem der Wissenschaften. Die Erfahrung der Einrichtungen zeigt, dass Autor\*innen vor allem in Zeitschriften mit großem Renommee publizieren müssen bzw. wollen. Dafür nehmen sie hohe Kosten in Kauf. Sollen APCs ein Übergangmodell bleiben, müssten die Wissenschaftler\*innen für diese Thematik sensibilisiert werden.

Vor dem Hintergrund dieser Einschätzungen und Erfahrungen erachten es die befragten Einrichtungen als wichtig, APCs nicht als ausschließliches oder endgültiges Geschäftsmodell der Open-Access-Transformation zu verstehen. Alternative, kooperative Geschäfts- und Finanzierungsmodelle sollten in den Fokus rücken und verdienen Förderung. Wie bereits von Jurchen<sup>335</sup> beschrieben, äußern auch Einrichtungen dieser Erhebung die Sorge, die

---

<sup>331</sup> Vgl. Grossmann/Brembs (2021); Mittermaier (2015).

<sup>332</sup> Vgl. Pampel/Tullney (2017), S. 163.

<sup>333</sup> Vgl. Schimmer/Geschuhn (2017), S. 174.

<sup>334</sup> Vgl. Jurchen (2020); Czerniewicz (2021).

<sup>335</sup> Vgl. Jurchen (2020).

Zeitschriftenkrise könne in eine APC-Krise übergehen. Das Monitoring von APCs wird als unerlässlich erachtet, um diese Entwicklung zu verhindern. Für das Monitoring und die Sichtbarmachung der Kosten wird OpenAPC als eine wichtige Initiative benannt. Zudem sei die Analyse und der Vergleich der Kosten aller Geschäfts- oder Finanzierungsmodelle anzustreben, damit die Bibliotheken fundierte Entscheidungen darüber treffen können, wofür sie Geld ausgeben.

## 7 Fazit

Die Corona-Pandemie hat eindrücklich vor Augen geführt, wie wichtig der kostenfreie und offene Zugang zu wissenschaftlicher Literatur ist, um weltweit schnell und direkt Forschungsergebnisse teilen und mit ihnen weiterarbeiten zu können. Die Bibliotheken wissenschaftlicher Einrichtungen, Initiativen und Forschungsförderorganisationen arbeiten seit Jahren daran, Open Access zu ermöglichen. Sie haben verschiedene Geschäftsmodelle und Finanzierungsstrategien für eine alternative Form des wissenschaftlichen Publizierens entwickelt. Für den Umstieg vom subskriptionsbasierten auf einen publikationsbasierten Zugang haben sich Article Processing Charges als vorherrschendes Geschäftsmodell mit Verlagen etabliert. An Universitäten tragen Bibliotheken die Verantwortung für die Bearbeitung und das Monitoring von publikationsfondsfinanzierten APCs. Diese Studie hat mittels Expert\*inneninterviews eine Bestandsaufnahme der derzeitigen Situation im Umgang mit und dem Monitoring von APCs an acht deutschen Universitätsbibliotheken erhoben. Es wurde vermutet, dass steigende Publikationszahlen, verschärft durch die Corona-Pandemie, und steigende Preise für APCs die Einrichtungen vor Herausforderungen stellen. Dieser Befund hat sich bestätigt.

Derzeit sind effiziente und skalierbare Arbeitsprozesse an deutschen Universitätsbibliotheken nur begrenzt etabliert, befinden sich jedoch im Aufbau. Die befragten Einrichtungen binden diverse Abteilungen in die Workflows ein. Sie organisieren die einzelnen Workflowschritte sehr heterogen. Eine zentrale Rechnungsabwicklung für alle Publikationskosten einer Universität ist nicht üblich. Die Workflows sind mitunter von fehlender Interoperabilität der eingesetzten Arbeitsinstrumente, Medienbrüchen sowie händischen und kleinteiligen Arbeitsschritten geprägt. Die Zusammenarbeit mit externen Dienstleister\*innen für die Abwicklung der APC-Workflows ist kaum etabliert. Der Beratungsbedarf für das wissenschaftliche Publizieren und dessen Finanzierung ist aufgrund unterschiedlichster Geschäfts- und Finanzierungsmodelle enorm gestiegen. Die Bibliotheken sind hier kompetente Ansprechpartner für Wissenschaftler\*innen, die das Beratungsangebot sehr gut annehmen.

Für die Workflows der Bearbeitung und des Monitorings von APCs kommen in der Regel mehrere Arbeitsinstrumente zum Einsatz, die von Bibliothek zu Bibliothek variieren. Zwischen den Informationssystemen innerhalb einer Einrichtung bestehen kaum automatisierte Schnittstellen. Interoperabel ist derzeit vor allem das Repositorium. Zwischen Systemen der Bibliothek und denen externer Partner\*innen sind teilweise automatische Schnittstellen vorhanden, beispielsweise OAI-PMH- und SWORD-Schnittstellen zu OpenAPC und Verlagen.

Die zahlreichen und partiell nicht interoperablen Arbeitsinstrumente haben die Mehrfacherfassung von Daten zur Folge. Sehr gute Kenntnisse besitzen die Bibliotheken bezüglich der Kosten, die über die Publikationsfonds abgewickelt werden. Hier ist das Monitoring etabliert und funktioniert gut. Anders verhält es sich mit dezentralen Kosten. Damit fehlt aber auch ein Überblick über die Gesamtkosten des Publizierens. An Lösungen, wie einer zentralen Rechnungsabwicklung, Schulung von Sachbearbeiter\*innen der verschiedenen Organisationseinheiten sowie der Erfassung von und dem Buchen auf verschiedene Kostenarten, arbeiten die Einrichtungen in Zusammenarbeit mit den Finanzverwaltungen der Universitäten. Die teilweise prekäre Datenlage und die fehlende Interoperabilität der Arbeitsinstrumente erschweren in vielen Institutionen das Berichtswesen.

Die größte Herausforderung stellt für die Bibliotheken folgerichtig die Etablierung automatisierter effizienter skalierbarer Workflows dar, um die Identifizierung und Erfassungen aller Publikationskosten, die an einer Universität anfallen, zu ermöglichen. An zweiter Stelle ist der Aufbau interoperabler skalierbarer Systeme zu nennen, in denen alle relevanten Metadaten dokumentiert und mit denen Reports erstellt werden können. Dies sind wichtige Voraussetzungen, um einen Überblick über die Gesamtkosten einer Einrichtung zu gewinnen, sodass die Preisentwicklung im Blick bleibt. Das kontinuierliche Monitoring von APCs ist notwendig, um belastbare Zahlen für die eigene Budgetplanung, das Berichtswesen, die Antragstellung für Projektförderungen, die Verhandlungen mit Verlagen oder die strategische Planung im Rahmen der Open-Access-Transformation zu erhalten. Zudem können Einrichtungen nur dann Metadaten für Initiativen wie OpenAPC oder OA-Monitor zur Verfügung stellen, wenn sie diese selbst angemessen erfassen.

Mit Blick auf die Kosten des Open-Access-Publizierens herrscht Uneinigkeit darüber, ob APCs den richtigen Weg aus dem Subskriptionsmodell hin zu Open Access darstellen. Für die meisten Einrichtungen bedeutet das Geschäftsmodell zunächst einen Fortschritt, weil es Kostentransparenz und -kontrolle bietet. Allerdings wird Kritik vor allem an der Preisentwicklung geübt. So wiesen die Befragten auf die Dominanz kommerzieller Verlage auf dem Publikationsmarkt hin. Angesichts zunehmender Publikationen und steigender Preise stellt sich die Frage, wie Publikationsfonds nachhaltig zu finanzieren sind. Hier ist die Umschichtung von Bibliotheksbudgets im Gespräch. Fraglich ist zudem, ob global gesehen alle Wissenschaftler\*innen die anfallenden Publikationsgebühren tragen können. Für einige Einrichtungen

stellen APCs deshalb nicht den goldenen Weg dar. Sie bevorzugen dagegen kooperative Modelle. Diese müssten in den Fokus gerückt und gefördert werden.

Soll die Open-Access-Transformation mit dem Geschäftsmodell Publikationsgebühr gelingen und der Zeitschriftenkrise nicht eine APC-Krise folgen, bilden die Erhebung, Analyse und Überwachung aller Ausgaben des Publizierens sowie die Herstellung einer umfassenden Kostentransparenz wichtige Voraussetzungen für die Planung und Verteilung der Bibliotheksbudgets, die Verhandlungen mit Verlagen und somit für eine »transparente, offene und nachhaltige Neugestaltung des wissenschaftlichen Publikationssystems«.<sup>336</sup> Die Bibliotheken stellen sich dieser Herausforderung und arbeiten intensiv an der Umsetzung von Empfehlungen und der Etablierung geeigneter Workflows und Informationssysteme, um dieses Ziel zu erreichen. Unterstützung erfahren sie dabei beispielsweise durch Förderprogramme der DFG. Aktuell ist das Förderprogramm »Open-Access-Publikationskosten« von großer Bedeutung für die Entwicklungen in den Bibliotheken.

Einzelne Lösungsansätze für die in dieser Arbeit beschriebenen Herausforderungen konnten bereits umgesetzt werden. Exemplarisch seien die Strategien einer Universitätsbibliothek (UB D) vorgestellt, die für viele der hier angesprochenen Probleme bereits Lösungen etablieren konnte: Die Bearbeitung und das Monitoring von APCs liegen in der Einrichtung in der Zuständigkeit nur eines Teams. Für die Abwicklung der APC-Workflows arbeitet die Bibliothek mit einem einzigen Informationssystem. Das funktional erweiterte institutionelle Repository ist das Hauptarbeitsinstrument, in dem alle Arten von Metadaten erfasst und teilweise standardisierte Reports erstellt werden können. Das vermeidet eine mehrfache Datenhaltung. Zudem wurde eine zentrale, komplett digitale Rechnungsabwicklung implementiert. Alle Rechnungen für universitäre Publikationskosten jeglicher Art werden in der Universitätsverwaltung gestellt und digital in einem Onlinesystem an die Bibliothek übermittelt. Erfassung und Buchung unterschiedlicher Kostenarten (auch Color, Page oder Submission Charges etc.) erfolgen im Rahmen der zentralen Rechnungsbearbeitung. Ein guter Überblick über die Gesamtkosten des Publizierens ist damit gegeben.

Natürlich ist die Übertragung dieser Lösungsansätze auf andere Bibliotheken aufgrund der Heterogenität der über Jahre gewachsenen Infrastrukturen, mit ihren unterschiedlichen Workflows und Arbeitsinstrumenten nicht trivial. Desiderat dieser Arbeit müssen deshalb konkrete Empfehlungen für einzelne Arbeitsschritte oder -instrumente bleiben, die an jeder

---

<sup>336</sup> Pampel (2019a), S. 4.

Einrichtung umsetzbar sind. Initiativen der Open-Access-Bewegung haben hierzu Empfehlungen gegeben. Diese sind den Einrichtungen bekannt und an ihrer Umsetzung für einen kostenfreien und offenen Zugang zu Forschungsliteratur für alle Wissenschaftler\*innen und die Gesellschaft gilt es weiterhin zu arbeiten.

## Literaturverzeichnis

- Arbeitsgruppe Open Access in der Schwerpunktinitiative »Digitale Information« der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen (2016): Open Access gestalten, Transparenz schaffen! Appell zur Offenlegung von Publikationsgebühren, <https://doi.org/10.2312/allianzoa.013>.
- Barbers, Irene/Kalinna, Nadja/Mittermaier, Bernhard (2019): Data-Driven Transition. Joint Reporting of Subscription Expenditure and Publication Costs, in: Oberländer, Anja/Reimer, Torsten (Hrsg.): Open Access and the Library, Basel: MDPI, S. 67–81.
- Bertram, Jutta (2019): Abschlussarbeiten in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur.
- Beucke, Daniel/Bliemeister, Andreas/Ebert, Barbara/Friedrichsen, Eiken/Heller, Lambert/Herwig, Sebastian/Jahn, Najko/Kreysing, Matthias/Müller, Daniel/Riechert, Matthias/Tobias, Regine (2016): Forschungsinformationssysteme in Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Positionspapier (Version 1.1, Februar 2016), <https://doi.org/10.5281/zenodo.14828>.
- Björk, Bo-Christer/Solomon, David (2014): Developing an Effective Market for Open Access Article Processing Charges, <https://doi.org/10.5281/zenodo.51788>.
- Bogner, Alexander/Littig, Beate/Menz, Wolfgang (2014): Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung, Wiesbaden: Springer VS.
- Bruch, Christoph/Deinzer, Gernot/Geschuhn, Kai/Hätscher, Petra/Hillenkötter, Kristine/Kreß, Ulrike/Pampel, Heinz/Schäffler, Hildegard/Stanek, Ursula/Timm, Arnulf/Wagner, Alexander (2015): Positionen zur Schaffung eines wissenschaftsadäquaten Open-Access-Publikationsmarktes. Positionspapier der Ad-hoc-AG Open-Access-Gold im Rahmen der Schwerpunktinitiative »Digitale Information« der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, <https://doi.org/10.2312/allianzoa.008>.
- Bruch, Christoph/Geschuhn, Kai/Hanig, Kristina/Hillenkötter, Kristine/Pampel, Heinz/Schäffler, Hildegard/Scheiner, Annette/Scholze, Frank/Stanek, Ursula/Timm, Arnulf und Tullney, Marco (2016): Empfehlungen zur Open-Access-Transformation. Strategische und praktische Verankerung von Open Access in der Informationsversorgung wissen-

- schaftlicher Einrichtungen. Ad-hoc-AG Open-Access-Gold im Rahmen der Schwerpunktinitiative »Digitale Information«, <https://doi.org/10.3249/allianzoa.011>.
- Budapest Open Access Initiative (2002): Declaration, 17.1.2002, <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/german-translation/> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Budzinski, Oliver/Grebel, Thomas/Wolling, Jens/Zhang, Xijie (2020): Drivers of Article Processing Charges in Open Access, in: *Scientometrics*, Bd. 124, Nr. 3, S. 2185–2206, <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03578-3>.
- Czerniewicz, Laura (2021): Open Access and Social Justice, Folienpräsentation, <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03578-3>.
- Deinzer, Gernot (2017): Repositoriensoftware, in: Söllner, Konstanze/Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): *Praxishandbuch Open Access*, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur, S. 290–298, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-034>.
- Deinzer, Gernot (2021): Next Generation Repositories. Wie kann die Interoperabilität hergestellt werden?, in: *ABI Technik. Zeitschrift für Automation, Bau und Technik im Archiv-, Bibliotheks- und Informationswesen*, Bd. 41, Nr. 3, S. 212, <http://doi.org/10.1515/abitech-2021-0036>.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft, Merkblatt und ergänzender Leitfaden. Open-Access-Publikationskosten, [http://www.dfg.de/formulare/12\\_21/12\\_21\\_de.pdf](http://www.dfg.de/formulare/12_21/12_21_de.pdf) (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Eppelin, Anita/Pampel, Heinz/Bandilla, Wolfgang/Kaczmirek, Lars (2012): Umgang mit Open-Access-Publikationsgebühren. Die Situation in Deutschland in 2010, in: *GMS. Medizin – Bibliothek – Information*, Bd. 12, Nr. 1/2, Art. 4, <https://dx.doi.org/10.3205/mbi000240>.
- ESAC (2016): Joint Understanding of Offsetting, <https://esac-initiative.org/joint-understanding-of-offsetting/> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Fournier, Johannes (2017): Open-Access-Policies und ihre Gestaltung durch Forschungsförderer, in: Söllner, Konstanze/Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): *Praxishandbuch Open*

- Access, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur, S. 21–27, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-003>.
- Frick, Claudia (2017): Empfehlungen für Workflows zur Übernahme von Publikationsgebühren, in: Söllner, Konstanze/Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): Praxishandbuch Open Access, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur, S. 323–330, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-037>.
- Frick, Claudia/Kaier, Christian (2020): Publikationskosten für Zeitschriftenartikel abseits von Open-Access-Publikationsfonds. Lost in Transformation?, in: o|bib. Das offene Bibliotheksjournal, Bd. 7, Nr. 2, <https://doi.org/10.5282/o-bib/5586>.
- Geschuhn, Kai/Pieper, Dirk (2016): Wandel aktiv gestalten. Das Projekt INTACT – Transparente Infrastruktur für Open-Access-Publikationsgebühren, in: Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): Der Schritt zurück als Schritt nach vorn. Macht der Siegeszug des Open Access Bibliotheken arbeitslos? 7. Konferenz der Zentralbibliothek, 14.–16. Juni 2016, Jülich, Forschungszentrum Jülich: Verlag Forschungszentrum Jülich GmbH Zentralbibliothek, <http://hdl.handle.net/2128/11435>, S. 47–69.
- Geschuhn, Kai/Sikora, Adriana (2015): Management von Article Processing Charges. Herausforderungen für Bibliotheken, in: o|bib. Das offene Bibliotheksjournal, Bd. 2, Nr. 1, S. 27–34, <https://doi.org/10.5282/o-bib/2015H1S27-34>.
- Geschuhn, Kai/Stone, Graham (2017): It's the Workflows, Stupid! What is Required to Make ›Offsetting‹ Work for the Open Access Transition, in: Insights, Bd. 30, Nr. 3, S. 103–114, <http://doi.org/10.1629/uksg.391>.
- Grossmann, Alexander/Brembs, Björn (2021): Current Market Rates for Scholarly Publishing Services, in: F1000 Research, <https://doi.org/10.12688/f1000research.27468.2>.
- Halbherr, Verena/Reimer, Nadine (2022). Open Access an Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg. Eine empirische Erhebung der Bedarfe, Hemmnisse und Wünsche bei Bibliotheken und Forschenden, in: o|bib. Das offene Bibliotheksjournal, Bd. 9, Nr. 1, <https://doi.org/10.5282/o-bib/5793>.

- Jurchen, Sarah (2020): Open Access and the Serials Crisis, The Role of Academic Libraries, in: Technical Services Quarterly, Bd. 37, Nr. 2, S. 160–170, <https://doi.org/10.1080/07317131.2020.1728136>.
- Kaiser, Robert (2014): Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung, Wiesbaden: Springer VS.
- Kaizler, Beatrix (2016): Article Processing Charges in deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken: Analyse und Vergleich der Administration im Hinblick auf Optimierungsoptionen/-möglichkeiten, Bachelorarbeit, Technische Hochschule Köln, <https://publiscologne.th-koeln.de/frontdoor/index/index/year/2016/docId/865> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Khoo, Shaun Yon-Seng (2019): Article Processing Charge Hyperinflation and Price Insensitivity. An Open Access Sequel to the Serials Crisis, in: LIBER Quarterly, Bd. 29, Nr. 1, <https://doi.org/10.18352/lq.10280>.
- Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Lovén, Lisa (2019): Monitoring Open Access Publishing Costs at Stockholm University, in: Insights, Bd. 32, Nr. 1, Art. 3, <https://doi.org/10.1629/uksg.451>.
- Misoch, Sabina (2019): Qualitative Interviews, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter.
- Mittermaier, Bernhard (2015): Double Dipping in Hybrid Open Access – Chimera or Reality?, in: ScienceOpen Research, <http://dx.doi.org/10.14293/S2199-1006.1.SOR-SOCSCI.AOWNTU.v1>.
- Mittermaier, Bernhard (2017): Institutionelle Mitgliedschaften, in: Söllner, Konstanze/Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): Praxishandbuch Open Access, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur, S. 94–101, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-011>.
- Monaghan, Jessica/Lucraft, Mithu/Allin, Katie/Graaf, Maurits van der/Clarke, Tracey (2020): »APCs in the Wild.« Exploring Funding Streams for an Accelerated Transition to Open Access, Whitepaper, <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11988123.v4>.
- Najko, Jahn/Tullney, Marco (2016): A Study of Institutional Spending on Open Access Publication Fees in Germany, in: PeerJ, 4:e2323, <http://doi.org/10.7717/peerj.2323>.

- Nixon, William/Ashworth, Susan/McCutcheon, Valerie (2013): Enlighten. Research and APC Funding Workflows at the University of Glasgow, in: Insights, Bd. 26, Nr. 2, S. 159–167, <http://dx.doi.org/10.1629/2048-7754.80>.
- Oberländer, Anja (2017): Förderung von Open Access über institutionelle Infrastrukturen, insbesondere Repositorien, in: Söllner, Konstanze/Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): Praxis-handbuch Open Access, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur, S. 137–145, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-016>.
- Oberländer, Anja/Rautenberg, Anke (2017): Die Integration von Open-Access-Publikationsgebühren in Erwerbungssetat und Erwerbungsgeschäftsgang, Folienpräsentation, [https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/files/3164/Oberlaender\\_Rautenberg\\_OA+ein+Thema+der+Erwerbung.pdf](https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/files/3164/Oberlaender_Rautenberg_OA+ein+Thema+der+Erwerbung.pdf) (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Oberländer, Anja/Reimer Torsten (Hrsg.) (2019): Open Access and the Library, Basel: MDPI.
- Ohne Autor\*in (2003a): Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung> (letzter Zugriff: 6.4.2022)
- Ohne Autor\*in (2003b): Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen, 22.10.2003, <https://www.cbs.mpg.de/329920/Berliner-Erklaerung-ueber-den-offenen-Zugang-zu-wissenschaftlichem-Wissen.pdf> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Ohne Autor\*in (2022a): arXiv, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6189> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Ohne Autor\*in (2022b), Open Access Grün, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6221> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Ohne Autor\*in (2022c), Open Access Gold, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6220> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Ohne Autor\*in (2022d), Open Access Platin/Diamant, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6223> (letzter Zugriff 6.4.2022).

- Ohne Autor\*in (2022e), Open Access Monitor, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6222> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Ohne Autor\*in (2022f): Repositorium, in: Open Access Network: Glossar, Bearbeitungsstand 1.3.2022, <https://open-access.network/informieren/glossar#c6240> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Open Access Network (2022a): Definition, Bearbeitungsstand 9.3.2022, <https://open-access.network/informieren/open-access-grundlagen/was-bedeutet-open-access> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Open Access Network (2022b): Geschichte des Open Access, Bearbeitungsstand 9.3.2022, <https://open-access.network/informieren/open-access-grundlagen/geschichte-des-open-access> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Open Access Network (2022c), Open-Access-Transformation, Bearbeitungsstand 9.3.2022, <https://open-access.network/informieren/open-access-grundlagen/open-access-transformation> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Pampel, Heinz (2019a): Auf dem Weg zum Informationsbudget. Zur Notwendigkeit von Monitoringverfahren für wissenschaftliche Publikationen und deren Kosten, Arbeitspapier des Helmholtz-Zentrums Potsdam, <https://doi.org/10.2312/os.helmholtz.006>.
- Pampel, Heinz (2019b): Open Access an wissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland. Ergebnisse einer Erhebung im Jahr 2018, Bericht des Helmholtz-Zentrums Potsdam, <https://doi.org/10.2312/os.helmholtz.005>.
- Pampel, Heinz (2021): Strategische und operative Handlungsoptionen für wissenschaftliche Einrichtungen zur Gestaltung der Open-Access-Transformation, Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin, <https://doi.org/10.18452/22946>.
- Pampel, Heinz/Tullney, Marco (2017): Open-Access-Publikationsfonds, in: Söllner, Konstanze/Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): Praxishandbuch Open Access, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur, S. 162–172, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-019>.

- Pieper, Dirk (2017): Open-Access-Publikationsgebühren, in: Söllner, Konstanze/Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): Praxishandbuch Open Access, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur, S. 77–86, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-009>.
- Pinfield, Stephen/Salter, Jennifer/Bath, Peter A. (2015): The ›Total Cost of Publication‹ in a Hybrid Open-Access Environment. Institutional Approaches to Funding Journal Article-Processing Charges in Combination with Subscriptions, in: Journal of the Association for Information Science and Technology, Bd. 67, Nr. 7, S. 1751–1766, <https://doi.org/10.1002/asi.23446>.
- Ploder, Michael/Streicher, Jürgen/Sauer, Angelika/Holzinger, Florian/Dvorzak, Michaela/Barbers, Irene/Mittermaier, Bernhard/Rosenberger, Sonja/Scheidt, Barbara/Meier, Andreas/Glänzel, Wolfgang/Thijs, Bart (2020): Das DFG-Förderprogramm Open Access Publizieren. Bericht über die Förderung, [10.5281/zenodo.4486411](https://zenodo.org/record/4486411).
- Rösch, Henriette/Geschuhn, Kai/Barbers, Irene/Bove, Karolin/Pohlmann, Tobias/Satzinger, Lea (2022): Open Access ermöglichen. Open Access-Transformation und Erwerbung in wissenschaftlichen Bibliotheken – ein praktischer Leitfaden, <https://doi.org/10.5281/zenodo.6090208>.
- Schimmer, Ralf/Geschuhn, Kai (2017): Open-Access-Transformation. Die Ablösung des Subskriptionswesens durch Open-Access-Geschäftsmodelle, in: Söllner, Konstanze/Mittermaier, Bernhard (Hrsg.): Praxishandbuch Open Access, Berlin/Boston, Mass.: De Gruyter/Saur, S. 173–180, <https://doi.org/10.1515/9783110494068-020>.
- Schimmer, Ralf/Geschuhn, Kai/Vogler, Andreas (2015). Disrupting the Subscription Journals' Business Model for the Necessary Large-Scale Transformation to Open Access, <http://dx.doi.org/10.17617/1.3>.
- Schönfelder, Nina (2019): Transformationsrechnung. Mittelbedarf für Open Access an ausgewählten deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen, Universität Bielefeld, <https://doi.org/10.4119/unibi/2937971>.
- Schönfelder, Nina (2020): Preistransparenz und -struktur von Artikelbearbeitungsgebühren, in: Bibliothek. Forschung und Praxis 2020, Bd. 44, Nr. 1, S. 22–29, <https://doi.org/10.1515/bfp-2019-2079>.

- Schönfelder, Nina (2021): Überblick zum Stand von Zeitschriften-Publikationsfonds an deutschen Universitäten, Folienpräsentation vom 1. Treffen der Fokusgruppe »Kostenkontrolle« (unveröffentlicht).
- Smith, MacKenzie/Anderson, Ivy/Björk, Bo-Christer/McCabe, Mark/Solomon, David/Tanbaum, Greg/Tenopir, Carol/Willmott, Matthew (2016): Pay It Forward. Investigating a Sustainable Model of Open Access Article Processing Charges for Large North American Research Institutions (Final Report), University of California Libraries, <https://escholarship.org/uc/item/8326n305> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Stern, Niels (2017): Knowledge Exchange Consensus on Monitoring Open Access Publications and Cost Data, Report from Workshop Held in Copenhagen 29–30 November 2016, <https://doi.org/10.5281/zenodo.480852>.
- Suber, Peter (2012): Open Access, Cambridge, Mass./London: MIT Press.
- Thomas, Linda (2020): Auf dem Weg zu 100 Prozent Open Access. Fünf Jahre DFG-geförderter Publikationsfonds und die Entwicklung notwendiger Infrastruktur an der Universität Potsdam, in: Bibliotheksdienst, Bd. 54, Nr. 7–8, S. 545–558, <https://doi.org/10.1515/bd-2020-0069>.
- Umlauf, Konrad (2016): Medienbruch, in: ders. (Hrsg.), Grundwissen Medien, Informatik, Bibliothek, Stuttgart: Anton Hirsemann, S. 59.
- Van Noorden, Richard (2013): Open Access. The True Cost of Science Publishing, Nature, Bd. 495, S. 426–429, <https://doi.org/10.1038/495426a>.
- Vieler, Astrid (2020): Open Access Lizenzen – eine kurze Einführung in Creative Commons, in: Blog der Universität Leipzig, 21.10.2020, <https://blog.ub.uni-leipzig.de/open-access-lizenzen-eine-kurze-einfuehrung-in-creative-commons/> (letzter Zugriff 6.4.2022).
- Vierkant, Paul/Siegert, Olaf/Deinzer, Gernot/Gebert, Agathe/Herbsttritt, Marc/Pampel, Heinz/Tobias, Regine/Wagner, Alexander (2017): Workflows zur Bereitstellung von Zeitschriftenartikeln auf Open-Access-Repositoryen. Herausforderungen und Lösungsansätze, in: o|bib. Das offene Bibliotheksjournal, Bd. 4, Nr. 1, S. 151–169, <https://doi.org/10.5282/o-bib/2017H1S151-169>.

- Wagner, Alexander (2018): APC-Verwaltung im institutionellen Repositorium, in: GMS. Medizin – Bibliothek – Information, Bd. 18, Nr. 3, Art. 21, <https://dx.doi.org/10.3205/mbi000422>.
- Wohlgemuth, Michael (2020): Artikelbearbeitungsgebühren im Spiegel von Forschung und Praxis. Eine Replik zu Nina Schönfelder Beitrag: Preistransparenz und -struktur von Artikelbearbeitungsgebühren, in: Bibliothek. Forschung und Praxis 2020, Bd. 44, Nr. 2, S. 277–282, <https://doi.org/10.1515/bfp-2020-2087>.
- Zhang, Xijie/Grebel, Thomas/Budzinski, Oliver (2020): The Prices of Open Access Publishing. The Composition of APC Across Different Fields of Sciences, Ilmenau Economics Discussion Papers, No. 145, Ilmenau: Technische Universität Ilmenau, Institut für Volkswirtschaftslehre, <http://hdl.handle.net/10419/225259>.
- Zuniga, Heidi/Hoffecker, Lilian (2020): Challenging Library Support of Article Processing Charges, in: University of Colorado Strauss Health Sciences Library, <https://doi.org/10.25677/cgnr-1912>.

## Anhang: Interviewleitfaden

### Informationsphase

- Begrüßung
- Dank für die Teilnahme am Interview
- Kurze Vorstellung der Interviewer\*in (wenn nicht im Vorgespräch passiert)
- Gesprächspartner\*in über die Studie und deren Zielsetzung informieren (wenn nicht im Vorgespräch passiert)
- Gesprächspartner\*in noch mal über die vertrauliche Behandlung der Daten informieren
- Klären, ob Interviewpartner\*in noch Fragen hat
- Aufzeichnung starten  
(nach Misoch 2019)

### Aufwärm- oder Einstiegsphase

- Könnten Sie mir zum Einstieg schildern, was Ihr Aufgabenbereich in der Bibliothek ist?

### Hauptphase

#### 1. Erhebung Ist-Zustand

#### Hauptfragen:

- Ich möchte Sie nun bitten, mir aus Ihrer praktischen Erfahrung einmal zu schildern, wie Sie momentan das Monitoring von APCs an ihrer Einrichtung organisieren? Wir könnten damit starten: Wie gestalten sich die Workflows? Wer bearbeitet was? Wann werden welche Metadaten wo von wem angelegt? (bibliografische, rechtliche, technische, vertragliche, finanzielle und/oder organisatorische Metadaten)

- Nachfragen, wenn Interviewpartner\*in nicht selber darauf eingeht:
  - Gibt es Medienbrüche? Wer ist involviert und wie klappt die Kommunikation?
  - Wird mit externen Dienstleistern oder Firmen zusammengearbeitet?
- Systeme/Software/Datenbanken
  - Was wird in welchen Systemen verwaltet?
  - Welche Software wird genutzt?
    - in welchem System werden die Publikationen erfasst?
    - in welchem System werden die Verträge erfasst?
    - in welchem System werden die Kosten erfasst?
    - Handelt es sich hierbei um die Eigenentwicklung eines Systems oder nicht?
    - Wie sind die Systeme untereinander verknüpft? Gibt es Schnittstellen? Wenn ja, welche?

- Arbeiten Sie für das Monitoring mit anderen Institutionen zusammen?
- Kosten
  - Was wissen Sie über die Kosten, die nicht über die Bibliothek verwaltet werden?
  - Über welche Arten von Publikationskosten haben Sie welche Information? Wer ist dafür zuständig, diese zu erfassen?
  - Haben sie dieses Jahr den DFG-Antrag »Open-Access-Publikationskosten« gestellt? Wie haben Sie dafür die Daten für den Publikationsoutput und die Publikationskosten erhoben?

## 2. Erhebung Herausforderungen/was funktioniert gut?

### Hauptfrage

- Können sie bitte beschreiben, was dabei aktuell die größten Herausforderungen sind? Wo müsste sich an der Situation besonders dringend etwas ändern?

### Hauptfrage

- Können Sie bitte schildern, was gut funktioniert?

## Ausklang- und Abschlussphase

Wenn Sie sich das nun alles so anschauen, wie das Monitoring bei Ihnen gehandhabt wird, könnten Sie vielleicht ein bisschen beschreiben, was Ihnen die Arbeit erleichtern würde? Haben Sie Wünsche?

Wie blicken Sie insgesamt auf das Geschäftsmodell der APCs? Finden Sie es sinnvoll? Haben Sie Kritik?

Alles in allem – haben Sie den Eindruck, dass wir noch Punkte vergessen haben, die aus Ihrer Sicht für die Untersuchung interessant sind? Hätten Sie noch etwas zu ergänzen?

- Nachfrage, ob die Gesprächspartner\*in auch für eventuelle Fragen zur Transkription oder Auswertung des Interviews zur Verfügung steht
- Möchten Sie das Transkript zugesandt bekommen?
- Danksagung
- Verabschiedung  
(nach Misoch 2019)