

Bianca Schweighofer

# openCost: Kostentransparenz durch Bereitstellung von Publikationskosten

## Überlegungen zum Datenaustausch und mögliche Anwendungen

Arbeitswelten – Realitäten und Visionen, Hg. v. Ferus, Krenmayr, Ramminger und Stückler, 2024, S. 181-189  
<https://doi.org/10.25364/978-3-903374-25-6-12>

© 2024 bei Bianca Schweighofer

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz,  
ausgenommen von dieser Lizenz sind Abbildungen, Screenshots und Logos.

Bianca Schweighofer, Universität Regensburg, bianca.schweighofer@ur.de, ORCID ID 0000-0002-9416-9311

## Zusammenfassung

Ziel von openCost ist die Schaffung einer technischen Infrastruktur, mit der Publikationskosten über standardisierte Schnittstellen und Formate frei zugänglich abgerufen werden können. So soll eine Kostentransparenz auf institutioneller, nationaler und internationaler Ebene ermöglicht werden.

Dazu wird unter Einbeziehung internationaler Expertise ein Metadatenschema entwickelt, mit dem alle Publikationskosten einer wissenschaftlichen Einrichtung in strukturierter Form erfasst, abgefragt und abgebildet werden können. Für das automatisierte Harvesting dieser Daten soll eine offene Schnittstelle implementiert werden, wobei openCost die etablierte OAI-PMH-Schnittstelle vorschlägt. Darüber hinaus soll die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) um spezielle Funktionen zur Anzeige und Übernahme von Publikationskosten erweitert werden.

Schlagwörter: openCost, Kostentransparenz, Open Access, Informationsbudget, Publikationskosten, Kostenerfassung

## Abstract

The aim of the project openCost is to create a technical infrastructure that makes publication costs freely accessible and exchangeable via standardized interfaces and formats. This is supposed to enable cost transparency on an institutional, national, and international level.

To achieve this, we are developing a standardized metadata schema to record, retrieve and map all publication costs of an academic institution in a structured form. We are proposing the established OAI-PMH interface for an automatic exchange of this data. A third focus of the project is the extension of the Electronic Journals Library (EZB) with special functions for displaying publication costs and funding option

Keywords: openCost, cost transparency, open access, information budget, publication costs, cost recording

Um den Zugang zu publizierten Informationen nachhaltig zu verbessern, befindet sich das wissenschaftliche Publikationssystem in einem Transformationsprozess. Dieser führt weg von Subskriptionsmodellen hin zu publikationsgebühren-, einrichtungs- oder konsortial-finanzierten Modellen mit dem übergeordneten Ziel, „Open Access für alle“ zu ermöglichen.

Der Wandel hin zu Open Access hat in den letzten Jahren eine Dynamik erfahren, die sich z. B. im Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der EU widerspiegelt, in dem die vertragliche Verpflichtung zu Open Access mittlerweile fest verankert ist. Die Transformation verdeutlicht sich ferner in der Etablierung eines Informationsbudgets, also „einer ganzheitlichen Betrachtung der Ausgaben für den Zugriff auf wissenschaftliche Literatur einerseits und für das Publizieren andererseits“<sup>1</sup>. Außerdem zeigt es sich auch darin, dass viele wissenschaftliche Einrichtungen in den vergangenen Jahren, in Deutschland beispielsweise im Rahmen des Förderprogramms „Open Access Publizieren“, Publikationsfonds für Open-Access-Publikationen eingerichtet oder dahingehend erweitert haben. Im Zuge dessen wird nun in einigen Einrichtungen erstmals ein Teil der Publikationsgebühren zentral bezahlt. Die Arbeitsabläufe zur Verwaltung variieren jedoch stark zwischen den Einrichtungen. Zudem gibt es noch kaum automatisierte Verfahren für die Administration der Publikationskosten und den Nachweis der geförderten Publikationen. Was dazu führt, dass diese oft nur in aufwendig gepflegten Listen nachgewiesen werden. Darüber hinaus werden die sehr vielfältigen Kosten für das wissenschaftliche Publizieren in den Einrichtungen oft nur unvollständig erfasst.

Um drastische Preissteigerungen frühzeitig zu erkennen sowie gegensteuern zu können, ist es von entscheidender Bedeutung, dass zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen eine Kostentransparenz in Bezug auf Publikationsgebühren besteht. Um diese Kostentransparenz zu erreichen, ist jedoch eine umfassende Erfassung der Publikationskosten notwendig, welche sich das Projekt openCost zum Ziel gesetzt hat.

## **Das Projekt openCost**

Das Projekt „openCost: Automatisierte, standardisierte Lieferung und offene Bereitstellung von Publikationskosten und Verlagsvereinbarungen“<sup>2</sup> wurde von den

---

1 Mittermaier, Bernhard. „Das Informationsbudget: Konzept und Werkstattbericht“. O-Bib. Das offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB 9, Nr. 4 (2022): 1–17. <https://doi.org/10.5282/o-bib/5864>.

2 Siehe: „openCost – Automatisierte, standardisierte Lieferung und offene Bereitstellung von Publikationskosten und Verlagsvereinbarungen“. Zugegriffen 10. März 2024. <https://www.opencost.de/>.

drei Projektpartner\*innen – den Universitätsbibliotheken Bielefeld und Regensburg sowie dem Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg – auf den Weg gebracht und wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.<sup>3</sup>

Ziel des Projekts ist die Schaffung einer technischen Infrastruktur, mit der Publikationskosten über automatisierte, standardisierte Schnittstellen und Formate frei zugänglich abgerufen werden können. Dies soll nicht nur die Kostentransparenz innerhalb einer Institution verbessern, sondern darüber hinaus sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene Kostenvergleiche erlauben.

Um dieses Ziel zu erreichen, verfolgt das Projekt drei Schwerpunkte:

- Erarbeitung eines standardisierten Metadatenschemas für die Erfassung und Übertragung der Kostendaten
- Implementierung einer offenen Schnittstelle für das Harvesting und das Abfragen dieser Daten
- Erweiterung der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB)<sup>4</sup> um spezielle Funktionen zur Anzeige von Informationen zu Open-Access-Publikationskosten bzw. zu deren Übernahme

Zunächst wird also unter Einbeziehung internationaler Expertise ein Metadatenschema entwickelt, mit dem alle Publikationskosten einer wissenschaftlichen Einrichtung in strukturierter Form erfasst, abgefragt und abgebildet werden können. Dazu zählen neben Publikationsgebühren – z. B. APCs, aber auch Zusatzkosten wie Page oder Color Charges – auch Kosten aus Transformationsverträgen und Mitgliedschaften.

Der zweite Projektschwerpunkt ist die Implementierung einer offenen Schnittstelle für das automatisierte Harvesting dieser Daten. Zum automatischen Austausch schlägt openCost die etablierte OAI-PMH-Schnittstelle vor. Als erste Anwendungen soll dies exemplarisch auf den Publikationsservern der Universitäten Bielefeld und Regensburg sowie den Partnerinstitutionen von JOIN2 – Just anOther INvenio Instance<sup>5</sup> geschehen. Via OAI-PMH können Service Provider (z. B. Aggregatoren und Forschungsfördernde) direkt bei den Institutionen deren Publikationsausgaben harvesten. Im Rahmen von openCost wird dies beispielhaft anhand des an der UB Bielefeld angesiedelten Service OpenAPC<sup>6</sup> realisiert werden. OpenAPC wird zu openCost erweitert und damit einer der ersten Abnehmer der Daten werden. Auch

---

<sup>3</sup> Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Projektnummer 457354095.

<sup>4</sup> Siehe: „Elektronische Zeitschriftenbibliothek“. Zugegriffen 10. März 2024. <https://ezb.uni-regensburg.de/>.

<sup>5</sup> Siehe: „JOIN<sup>2</sup> – Just anOther INvenio INstance“. Zugegriffen 10. März 2024. <https://join2.de/>.

<sup>6</sup> Siehe: „OpenAPC“. Zugegriffen 10. März 2024. <https://openapc.net/>.

in den vom Forschungszentrum Jülich betriebenen Open Access Monitor<sup>7</sup> werden die Daten einfließen.

Den dritten Projektschwerpunkt bildet schließlich die Erweiterung der EZB um spezielle Funktionen zur Anzeige von Publikationskosten. Dazu wird eine Schnittstelle zwischen OpenAPC und der EZB realisiert. Zudem wird in der EZB die Möglichkeit geschaffen, dass Einrichtungen Informationen zur Übernahme von Publikationskosten sowie institutionsspezifische Vereinbarungen wie Mitgliedschaften eintragen können. Diese Informationen sollen einrichtungsspezifisch bei den einzelnen Zeitschriften angezeigt und nachnutzbar angeboten werden. Die EZB kann damit als zentrale Informationsplattform für die Vermittlung dieser Open-Access-Informationen an die Forschenden verwendet werden.

## Einbindung der Community

Ziel von openCost ist ein standardisiertes Metadatenschema, das nicht nur von den Projektpartner\*innen, sondern von möglichst vielen Einrichtungen genutzt wird. Deshalb wurde die Community mittels verschiedener Veranstaltungen schon früh in das Projekt eingebunden.

So war openCost u. a. 2022 auf dem 8. Bibliothekskongress in Leipzig mit zwei Veranstaltungen<sup>8</sup> vertreten: Zum einen mit einem öffentlichen Workshop, wo die Projektpartner\*innen mit den Teilnehmenden in einen Informations- und Ideenaustausch traten, mit ihnen derzeitige Probleme in Bezug auf die Kostenerfassung erarbeiteten und daraus Bedarfe ermittelten. Daneben wurden in einer internen Arbeitssitzung der neu gegründeten Expert\*innengruppe „Total Cost of Publishing“ die Ergebnisse des Workshops diskutiert und nächste Schritte ausgearbeitet.

Es hat sich im Rahmen der beiden Veranstaltungen herauskristallisiert, dass bereits viele Einrichtungen Kostendaten umfangreich erfassen, allerdings meistens in unterschiedlichen Systemen, Formaten und auch nicht in einheitlich strukturierter Form. Daneben wurden noch einige andere Probleme und Herausforderungen deutlich, die einrichtungsübergreifend immer wieder genannt wurden:

---

<sup>7</sup> Siehe: „Open Access Monitor“. Zugegriffen 10. März 2024. <https://open-access-monitor.de/>.

<sup>8</sup> Vgl. Schweighofer, Bianca. „Das Projekt openCost auf dem 8. Bibliothekskongress 2022: Berichte zum Hands-on Lab ‚Strategien zur Erfassung der ‚Total Cost of Publishing‘ sowie zur internen Arbeitssitzung der Expert\*innengruppe ‚Total Cost of Publishing‘“. O-Bib. Das offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB 9, Nr. 4 (2022): 1–10. <https://doi.org/10.5282/o-bib/5862>.

- Eine Herausforderung stellt die aufwendige manuelle Erfassung der Daten dar, die darüber hinaus fehleranfällig ist. Ferner wurden in diesem Zusammenhang u. a. die doppelte und/oder unsaubere Erfassung sowie Mehrfacherfassung der Daten in verschiedenen Systemen als Probleme genannt.
- Eine weitere Herausforderung stellt laut Teilnehmenden die Darstellung von Kostensplitting mit anderen Einrichtungen dar.
- Auch der Umgang mit Rabatten erweist sich als Problemfeld bei der Kosten erfassung.
- Ferner gestaltet sich die Funding-Zuordnung bei Drittmittelprojekten mitunter als schwierig.
- Als letztes Problemfeld wurde schließlich die fehlende einheitliche Terminologie genannt, insbesondere wenn diese auch einrichtungsübergreifend angewandt werden soll.

Die Ergebnisse aus den beiden Veranstaltungen legten den Grundstein für die weitere Projektarbeit. So wurde nicht nur projektintern intensiv über die elaborierten Herausforderungen und Fragestellungen diskutiert, sondern sie bildeten auch die Diskussionsgrundlage für den openCost-Expert\*innenworkshop, der Anfang Oktober 2022 im DESY in Hamburg stattfand.

Der Expert\*innenworkshop „openCost: the road to publication cost transparency“ stellte einen großen Meilenstein des Projekts dar. Das Projektteam präsentierte dort zum einen erste Projektergebnisse, zum anderen diente der Workshop dem Wissensaustausch mit nationalen und internationalen Expert\*innen auf dem Gebiet der Publikationskosten und deren Erfassung. Insgesamt brachten auf dem Workshop Vortragende aus acht verschiedenen Ländern – Deutschland, Österreich, Niederlande, England, USA, Kanada, Norwegen und Finnland – ihre Perspektiven ein und berichteten von ihren Erfahrungen. Außerdem wurde von Expert\*innen der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek, OA Switchboard und dem Open Access Monitor aufgezeigt, wie dort künftig openCost-Daten eingebunden und somit in anderen Services nachgenutzt werden könnten.

Daneben hatten die rund 40 Teilnehmenden des Workshops auch die Möglichkeit, in verschiedenen Hands-on Labs gemeinsam an der Ausgestaltung des openCost-Schemas zu arbeiten. So wurde in einem Hands-on Lab der damals aktuelle interne Vorschlag für ein Metadatenschema vorgestellt und mit den Teilnehmenden diskutiert. In zwei weiteren Hands-on Labs beschäftigten sich die Expert\*innen mit einigen der Herausforderungen, die zuvor auf dem Bibliothekskongress in Leipzig herausgearbeitet wurden. So widmete man sich nicht nur einer eindeutigen, klaren Terminologie zur Beschreibung von Kostendaten, sondern betrachtete außerdem

Zahlungen, die nicht eindeutig einer Publikation zugeordnet werden können. Dabei wurde insbesondere auf Verlagsvereinbarungen, Kostenteilung und Artikel ohne DOI eingegangen.

Die Ergebnisse des Workshops<sup>9</sup> waren der Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung und Feinabstimmung des Entwurfs eines Metadatenschemas durch das Projektteam.

## Das openCost-Metadatenschema

Das openCost-Schema soll schlussendlich alle für eine Publikation angefallenen Gebühren (die „Total Cost of Publishing“) berücksichtigen, einschließlich der Open-Access- sowie Nicht-Open-Access-Publikations- und Bearbeitungsgebühren (z. B. Kosten für Banküberweisungen, Kreditkartenzahlungen usw.). Da die Community jedoch so früh wie möglich in die Projektarbeit miteinbezogen werden sollte, wurde projektintern beschlossen, die Ergebnisse sukzessive mit der Bitte um Kommentierung zu veröffentlichen. Daher präsentierte das openCost-Team im Februar 2023 eine erste Version eines Metadatenschemas zur Erfassung von Kostendaten bei Zeitschriftenartikeln, wobei dieses Schema auch bereits die Abdeckung von Kostenpositionen, die über Open-Access-Gebühren hinausgehen, umfasst. Dabei schlägt openCost eine XML-Repräsentation vor, weil diese sich insbesondere für den Austausch über OAI-PMH anbietet.

Das mit dem Input aus dem Expert\*innenworkshop erarbeitete Schema wurde der Fachcommunity mittels verschiedener Austauschformate zur Diskussion gestellt und kann im openCost-GitHub-Repository<sup>10</sup> eingesehen werden. Dort können sich Interessierte außerdem über die Funktion der GitHub-Issues an der laufenden Diskussion beteiligen, Anregungen und Verbesserungsvorschläge abgeben sowie Fragen zum aktuellen Schema stellen, was von Seiten des Projekts ausdrücklich erwünscht ist.

Nach Veröffentlichung des Metadatenschemas im Februar 2023 wurde dieses in drei öffentlichen Online-Veranstaltungen noch einmal ausführlich vorgestellt und anschließend zur Diskussion gestellt. Die drei Diskussionsrunden brachten unter der regen Teilnahme aller Beteiligten viele neue Erkenntnisse und insgesamt sehr

<sup>9</sup> Die Ergebnisse des Workshops wurden im Juni 2023 als Conference Proceedings veröffentlicht. Vgl. Schweighofer, Bianca, und Alexander Wagner. *Proceedings of the Expert Workshop openCost on the Road to Publication Cost Transparency*, 5 Oct 2022–7 Oct 2022, Hamburg: Verlag Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, DESY-PROC, 2023. <https://doi.org/10.3204/PUBDB-2023-02961>.

<sup>10</sup> Siehe: „openCost GitHub Repository“. Zugegriffen 10. März 2024. <https://github.com/opencost-de/opencost>.

gute Ergebnisse.<sup>11</sup> Der Input aus der Community sowie das erhaltene Feedback wurden anschließend in einem Projektgruppentreffen im April ausführlich diskutiert, und anschließend wurde das Schema dementsprechend angepasst.

Derzeit<sup>12</sup> befasst sich das openCost-Team mit der Abbildung von Transformationsverträgen und Mitgliedschaften. Austauschformate wie die Online-Diskussionsrunden sind auch in Zukunft geplant, wenn weitere Projektergebnisse veröffentlicht werden. Das Projektteam lädt alle Interessierten ein, sich an der Entwicklung des openCost-Metadatenschemas zu beteiligen und freut sich auf eine konstruktive Diskussion.

Alle Infos zum Projekt gibt es auf [opencost.de/](https://opencost.de/).

## Literatur

- Elektronische Zeitschriftenbibliothek. <https://ezb.uni-regensburg.de/>.
- JOIN<sup>2</sup> – Just anOther INvenio INstance. <https://join2.de/>.
- Mittermaier, Bernhard. 2022. „Das Informationsbudget: Konzept und Werkstattbericht“. O-Bib. Das offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB 9(4): 1–17.  
<https://doi.org/10.5282/o-bib/5864>.
- Open Access Monitor. <https://open-access-monitor.de/>.
- OpenAPC. <https://openapc.net/>.
- openCost – Automatisierte, standardisierte Lieferung und offene Bereitstellung von Publikationskosten und Verlagsvereinbarungen. <https://www.opencost.de/>.
- openCost GitHub Repository. <https://github.com/opencost-de/opencost>.
- Schweighofer, Bianca, und Alexander Wagner. 2023. Proceedings of the Expert Workshop openCost on the Road to Publication Cost Transparency, 5 Oct 2022–7 Oct 2022, Hamburg: Verlag Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, DESY-PROC.  
<https://doi.org/10.3204/PUBDB-2023-02961>.
- Schweighofer, Bianca. 2023. „Ergebnisse der Online-Diskussionen“. openCost (blog), 24. April. <https://www.opencost.de/aktuelles/ergebnisse-online-diskussionen/>.
- Schweighofer, Bianca. 2022. „Das Projekt openCost auf dem 8. Bibliothekskongress 2022: Berichte zum Hands-on Lab ‚Strategien zur Erfassung der ‚Total Cost of Publishing‘ sowie zur internen Arbeitssitzung der Expert\*innengruppe ‚Total Cost of Publishing‘“. O-Bib. Das offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB 9(4): 1–10.  
<https://doi.org/10.5282/o-bib/5862>.

---

<sup>11</sup> Siehe: Schweighofer, Bianca. „Ergebnisse der Online-Diskussionen“. openCost (blog), 24. April 2023. <https://www.opencost.de/aktuelles/ergebnisse-online-diskussionen/>.

<sup>12</sup> Stand: August 2023.

## Kurzbiografie

Bianca Schweighofer studierte Germanistik und Medienwissenschaft (M.A.) und ist seit 2021 als Projektkoordinatorin des DFG-Projekts „openCost: automatisierte, standardisierte Lieferung und offene Bereitstellung von Publikationskosten und Verlagsvereinbarungen“ an der UB Regensburg tätig.