

## ■ „EMPFEHLUNG“ FÜR DIE WEITERE VORGANGSWEISE FÜR DAS OPEN-ACCESS-MONITORING. DELIVERABLE DES AT2OA-TEILPROJEKTS TP1-B

*von Patrick Danowski, Andreas Ferus, Anna-Laetitia Hinkl, Gerda McNeill, Clemens Miniberger, Steve Reding, Tobias Zarka, Michael Zojer*

**Zusammenfassung:** Als Teil des Hochschulraumstrukturmittel-Projekts Austrian Transition to Open Access (AT2OA) befasst sich das Teilprojekt TP1-B mit der Konzeption einer Monitoring-Lösung für den Open Access-Publikationsoutput in Österreich. Der nun vorliegende Bericht zu einem potentiellen Open Access-Monitoring in Österreich ist eines der Ergebnisse dieser Bemühungen und kann als Grundlage einer Diskussion auf internationaler Ebene dienen.

**Schlagwörter:** Open Access; Open Access-Monitoring; Austrian Transition to Open Access (AT2OA); Publikationsdaten; Open Access-Anteil; Open Access-Kategorien; Open Access-Tuples; Monitoring-Tools; Forschungsdokumentationssysteme; OAI-PMH; OpenAIRE; European Open Science Cloud (EOSC)

## „RECOMMENDATION“ FOR THE FURTHER PROCEDURE FOR OPEN ACCESS MONITORING. DELIVERABLE OF THE AT2OA SUBPROJECT TP1-B

**Abstract:** As part of the Austrian Transition to Open Access (AT2OA) project, sub-project TP1-B is working on designing a monitoring solution for the output of Open Access publications in Austria. This report on a potential Open Access monitoring approach in Austria is one of the results of these efforts and can serve as a basis for discussion on an international level.

**Keywords:** Open Access; Open Access monitoring; Austrian Transition to Open Access (AT2OA); publication data; Open Access share; Open Access categories; Open Access tuples; Monitoring tools; Current Research Information Systems (CRIS); OAI-PMH; OpenAIRE; European Open Science Cloud (EOSC)

**DOI:** <https://doi.org/10.31263/voebm.v73i2.3941>

© Patrick Danowski, Andreas Ferus, Anna-Laetitia Hinkl, Gerda McNeill, Steve Reding, Tobias Zarka, Michael Zojer



Dieses Werk ist – exkl. einzelner Logos und Abbildungen – lizenziert unter einer [Creative-Commons-Lizenz Namensnennung 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Der Umstieg auf Open Access (OA) im wissenschaftlichen Publikationswesen ist ein vielschichtiger Prozess der durch geeignete Monitoringmaßnahmen unterstützt werden muss/sollte. Wie die aktuellen Entwicklungen in diesem Sektor verdeutlichen, hat das Monitoring von OA-Inhalten, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene zuletzt stark an Bedeutung gewonnen.

Im Rahmen des Projektes AT2OA (*Austrian Transition to Open Access*) beschäftigt sich ein eigenes Teilprojekt mit der Entwicklung eines Konzeptes für das Monitoring des OA-Publikationsoutputs in Österreich. Die Machbarkeitsstudie baut auf der Analyse von internationalen Best-Practice-Modellen auf und verfolgt das Ziel, den Mehrwert und die Machbarkeit von OA-Monitoring auf nationaler Ebene darzulegen.

Auf der Erfahrung von vergleichbaren, international bereits etablierten Projekten aufzubauen ist eine wertvolle Strategie, um Fehler bereits in der Grundkonzeption eines solchen umfangreichen und wirkungsmächtigen Projekts zu verhindern. Mit dem Ziel den Status Quo hinsichtlich des Open Access-Monitorings in mehreren EU-Ländern zu erheben, wurde seitens der AG im April 2018 ein zweitägiger Workshop organisiert<sup>1</sup>. Für diesen konnten ExpertInnen aus mehreren EU-Ländern als Vortragende gewonnen werden. Die Ergebnisse dieses vielschichtigen Austauschs bildeten die Grundlage für weitere Überlegungen und Diskussionen, welche letztlich in den nun vorliegenden Empfehlungen für ein Open Access-Monitoring in Österreich resultieren. Das vorliegende Dokument soll jedoch auch dazu dienen OA-Monitoring in anderen Ländern (weiter) zu entwickeln und auch ein OA-Monitoring in einem internationalen Kontext zu unterstützen.

## ***Allgemeine Empfehlungen***

### **1. Entwickeln eines gemeinsamen Rahmens zur Definition von Open Access-Kategorien**

Sämtliche Bestrebungen hinsichtlich eines Monitorings von Open Access-Publikationen stehen zunächst vor dem Problem der unterschiedlichen Definition von Open Access-Kategorien. Als Lösungsansatz wurde ein, auf objektiven Kriterien basierendes, Konzept zur Erfassung von OA-Kategorien<sup>2</sup> entwickelt und mittlerweile bereits erfolgreich anhand der in *Web of Science* und *Scopus* erfassten Publikationsdaten mehrerer österreichischer Wissenschaftseinrichtungen getestet.

## **2. Differenzieren zwischen dem Monitoring des Publikationsoutputs (OA-Anteil) und dem Monitoring der Open Access-Publikationskosten**

Um der Komplexität des Themas Rechnung zu tragen, empfiehlt sich aus technischer Perspektive eine Trennung zwischen dem Monitoring des nationalen Open Access-Publikationsoutputs und der für Open Access aufgewendeten Kosten (Kostenmonitoring). Gleichzeitig soll sichergestellt werden, dass beide Komponenten des Monitorings interoperabel sind. Für den Bereich des Kostenmonitorings gilt noch zu definieren, welche finanziellen Aufwendungen hier überhaupt berücksichtigt werden sollen, da die tatsächlichen Publikationskosten in der Realität weit über APCs oder BPCs hinausgehen und beispielsweise auch Personal und Infrastruktur sowie die Investition etwaiger anderer Ressourcen beinhalten. Zusätzlich ist die Qualität des hierzu, auf Plattformen wie *Open APC*<sup>3</sup>, verfügbaren Datenmaterials noch nicht ausreichend beziehungsweise zufriedenstellend. Mit möglichen Ansätzen für eine umfassende Erhebung von Open Access-Publikationskosten beschäftigt sich im Rahmen von AT2OA ein weiteres, eigenständiges Teilprojekt.

## **3. Nachhaltigkeit sicherstellen**

Durch das Schaffen einer zentralen, finanziell langfristig gesicherten Monitoring-Instanz soll deren Nachhaltigkeit sichergestellt sein. Zur Gewährleistung einer für längere Zeit zur Verfügung stehenden und finanziell abgesicherten Lösung sollten sämtliche Stakeholder innerhalb der Publikationslandschaft (Universitäten, außeruniversitäre Forschungs- und Fördereinrichtungen sowie Verlage) von Anfang an miteinbezogen werden. Die Idee einer zentralen Instanz, welche Daten zusammenführt und das Monitoring des nationalen Publikationsoutputs durchführt (vergleichbar mit der derzeitigen Lösung in Finnland<sup>4</sup>), fand in ersten Gesprächen Zustimmung. Die genauere Implementierung und Ansiedlung des Services in Form eines nationalen Datahubs soll im Rahmen des Folgeprojekts AT2OA<sup>2</sup> erarbeitet werden.

## **4. Berücksichtigung bereits bestehender Infrastrukturen**

Jegliche Bestrebung in Richtung eines nationalen Open Access-Monitorings sollte in Austausch mit bereits bestehenden Systemen und Initiativen erfolgen, um einerseits Einheitlichkeit sicherzustellen und andererseits zu vermeiden, dass bereits entwickelte Lösungsansätze übersehen werden.

Neben nationalen Plattformen, wie dem *Open Science Network Austria*<sup>5</sup> oder dem *FIS/CRIS Austria-Netzwerk*, sind in diesem Kontext auch internationale Initiativen zu berücksichtigen. Mit Fokus auf die Integration nationaler Infrastrukturen in die *European Open Science Cloud (EOSC)* ist in diesem Zusammenhang vor allem *OpenAIRE*<sup>6</sup> hervorzuheben.

## **5. OA-Monitoring soll offen und transparent sein**

Da OA-Monitoring eine Messung des OA-Anteils am gesamten wissenschaftlichen Output darstellen soll, muss es für Dritte nachvollziehbar und reproduzierbar sein. Dies setzt voraus, dass die Rohdaten, die dem Monitoring zugrunde liegen, öffentlich zugänglich und gut dokumentiert sind, sowie rein objektive Kriterien Anwendung finden, die auf offenen Standards beruhen.

## **6. OA-Monitoring muss einen Mehrwert für die beteiligten Institutionen haben**

Wissen zu den Erscheinungsbedingungen von wissenschaftlichem Output ist vielfach nicht ad-hoc in an Universitäten und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen eingerichteten Forschungsinformations- und Forschungsunterstützungssystemen vorhanden. Jedoch können die institutionell gesteckten Ziele auf dem Weg zu einer vollständigen Transformation zu Open Access-Publikationsmodellen nur durch rigoroses Monitoring gewährleistet werden. Deshalb ist es heute oft notwendig Daten aus verschiedenen lokalen Systemen zu aggregieren. Im Sinne eines österreichweit effizienten Mitteleinsatzes bietet das Errichten eines nationalen Datahubs den Vorteil, dass hier Information zu den Erscheinungsbedingungen von wissenschaftlichem Output mit hoher Qualität über einen definierten Standard abgerufen und in den lokalen Systemen wiederverwertet werden kann.

### ***Technische Umsetzung***

## **7. Implementierung eines gemeinsamen Monitoring-Tools**

Zur Auswertung der vorhandenen Publikationsdaten ist die Implementierung eines gemeinsamen Monitoring-Tools notwendig. Dieses sollte als unterstützendes System in bereits bestehende Infrastrukturen eingebettet sein beziehungsweise sich in selbige einfügen. Es kann sich hierbei um ein bestehendes Produkt oder eine eigens entwickelte Lösung handeln. Trotz

der teilweise stark unterschiedlichen Strukturen und Ausgangsvoraussetzungen empfiehlt sich die laufende Beobachtung internationaler Lösungen.

## **8. Identifikation von Datenlieferanten**

Für ein möglichst exaktes Monitoring des nationalen Open Access-Publikationsoutputs ist es zwingend erforderlich, geeignete Datenquellen beziehungsweise Datenlieferanten zu ermitteln. Innerhalb der AG des TP1(B) herrscht Konsens darüber, dass neben kommerziellen Datenlieferanten (*Web of Science*, *Scopus* etc.) insbesondere die institutionellen Forschungsinformationssysteme (FIS/CRIS) in diesem Kontext eine bedeutende Rolle spielen könnten. Als direkt an den jeweiligen Einrichtungen verankerte Systeme verfügen FIS/CRIS über einen Pool an bibliographischen Daten, der in Kombination mit Information aus bibliographischen und bibliometrischen Informationsquellen als Basis für die exakte Abbildung des Publikationskontexts und der Veröffentlichungsbedingungen von wissenschaftlichem Output dient. Als zusätzlicher Benefit wäre es vorstellbar, relevante Metadaten aus externen Systemen, die nicht in den lokalen FIS/CRIS-Systemen verzeichnet sind, an die entsprechenden Institutionen „rückzumelden“.

## **9. Definieren von Mindeststandards und Schnittstellen, Verwendung von OAI-PMH**

Insbesondere im Hinblick auf den Datenaustausch beziehungsweise die -aggregation über externe Quellen ist es notwendig, eindeutige Vorgaben festzulegen. Wie sich schnell gezeigt hat, scheint OAI-PMH (OAI Protocol for Metadata Harvesting<sup>7</sup>) das am besten geeignete Metadaten-Austauschformat zu sein – diese Feststellung basiert auch auf der Tatsache, dass durch OAI-PMH die Interoperabilität mit zahlreichen anderen relevanten Daten-Harvestern und Open Access-Plattformen, wie beispielsweise *OpenAIRE*, sichergestellt wird. Wenn eine möglichst reibungslose Anbindung an die bestehenden österreichischen FIS/CRIS-Systeme angestrebt wird, sollte ein entsprechendes Monitoring-Tool also jedenfalls OAI-PMH-compliant sein.

Im Sinne des Mottos “There is no OPEN without STANDARDS” soll(t)en Institutionen, welche ein Forschungsinformationssystem, Repositorien oder andere Plattformen zur Erfassung von Publikationsdaten betreiben, darauf achten, dass die jeweiligen Lösungen Mindeststandards für die Interoperabilität zwischen Systemen erfüllen. Daran knüpft auch die Empfehlung zur Verwendung von OAI-PMH an.

## 10. “Keep it Simple!” – Einfach beginnen und Komplexität später erweitern

Es hat sich sehr schnell gezeigt, dass ein Monitoring des gesamten österreichischen Publikationsoutputs zunächst kaum umsetzbar sein wird. Um die Umsetzbarkeit sicherzustellen, ist es wichtig sich realistisch erreichbare Ziele und Milestones zu setzen. Daher empfiehlt sich ein Ansatz, welcher sich zunächst auf Publikationen beschränkt, die folgende Parameter erfüllen:

1. eindeutige Identifizierbarkeit via Digital Object Identifier (DOI), da dieser es erlaubt Informationen aus externen Systemen (*unpaywall*, *CrossRef*) zu integrieren. Andere Publikationsidentifizierer bieten diese Möglichkeit derzeit nicht.
2. Veröffentlichungen in Reihen (mit ISSN)
3. Affiliation mit einer österreichischen Institution

Dipl. Inf. Patrick Danowski, MA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6026-4409>

Institute of Science and Technology Austria (IST Austria), Bibliothek

E-Mail: [patrick.danowski@ist.ac.at](mailto:patrick.danowski@ist.ac.at)

Mag. Andreas Ferus, MSc

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2509-0009>

Akademie der bildenden Künste Wien, Universitätsbibliothek

E-Mail: [a.ferus@akbild.ac.at](mailto:a.ferus@akbild.ac.at)

Mag.<sup>a</sup> Anna-Laetitia Hinkl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9552-280X>

Universität für Bodenkultur Wien, Forschungsservice

E-Mail: [anna\\_laetitia.hinkl@boku.ac.at](mailto:anna_laetitia.hinkl@boku.ac.at)

Mag.<sup>a</sup> Gerda McNeill

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6530-584X>

Universität Wien, Bibliotheks- und Archivwesen

E-Mail: [gerda.mcneill@univie.ac.at](mailto:gerda.mcneill@univie.ac.at)

Clemens Miniberger, BA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7658-5493>

Universität Wien, Bibliotheks- und Archivwesen

E-Mail: [clemens.miniberger@univie.ac.at](mailto:clemens.miniberger@univie.ac.at)

Steve Reding, BA  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5788-9379>  
Universität Wien, Bibliotheks- und Archivwesen  
E-Mail: [steve.reding@univie.ac.at](mailto:steve.reding@univie.ac.at)

Tobias Zarka  
Universität Wien, Bibliotheks- und Archivwesen  
E-Mail: [tobias.zarka@univie.ac.at](mailto:tobias.zarka@univie.ac.at)

MMag. Michael Zojer, MSc  
Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Universitätsbibliothek  
E-Mail: [michael.zojer@aau.at](mailto:michael.zojer@aau.at)

- 1 Patrick Danowski, Andreas Ferus, Anna-Laetitia Hikl, Olivia Kaiser, Gerda McNeill, Steve Reding, Mario Schautz, Tobias Zarka, Michael Zojer (2018). Report on „Open Access Monitoring – Approaches and Perspectives“ (2-Day-Workshop, 09–10 April 2018, Vienna). <http://doi.org/10.5281/zenodo.2415894>
- 2 Patrick Danowski (2019). An Austrian proposal for the Classification of Open Access Tuples (COAT) – Distinguish different Open Access types beyond colors. Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare 72(1): AT2OA, 59–65. <https://doi.org/10.31263/voebm.v72i1.2276>
- 3 Open APC: <https://www.intact-project.org/openapc/>
- 4 Jyrki Ilva (2017): Measuring Open Access in Finland. Poster, figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5621125.v1>
- 5 Open Science Network Austria (OANA): <https://www.oana.at>
- 6 OpenAIRE: <https://www.openaire.eu>
- 7 OAI Protocol for Metadata Harvesting. <https://www.openarchives.org/pmh/>