

Helmholtz Open Science Newsletter vom 15.06.2022

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

dies ist der 92. Helmholtz Open Science Newsletter des [Helmholtz Open Science Office](#), der in deutscher und englischer Sprache verfügbar ist. In diesem Newsletter geben wir Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Entwicklungen zum Thema Open Science.

Sie finden den [aktuellen Newsletter](#) und das [Archiv](#) auf der Website des [Helmholtz Open Science Office](#).

Leiten Sie diesen Newsletter gerne weiter.

Für tagesaktuelle Informationen zum Thema Open Science: Die interne Mailingliste os-pro-helmholtz „Helmholtz Open Science Professionals“ richtet sich an Mitglieder der Helmholtz-Gemeinschaft, die sich für Open-Science-Themen, wie zum Beispiel Open Access, offene Forschungsdaten und Open Research Software interessieren. Neben der Information über aktuelle Entwicklungen wird die Diskussion zu praktischen Fragen erleichtert. Sie können sich [hier](#) für die Liste anmelden. (**Hinweis:** Diese Liste ist nur für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Helmholtz-Gemeinschaft verfügbar).

Inhalt

1. DFG-Positionspapier zum wissenschaftlichen Publizieren
2. EU-Wissenschaftsministerien stärken Open Science
3. Reges Interesse an Workshops zur Open-Access-Budgetentwicklung
4. Open-Access-Transformation für Bücher
5. DESY an DFG-Projekt openCost beteiligt
6. Projekt EcoDM veröffentlicht Abschlussreport und Empfehlungen
7. Helmholtz-Beiträge zu FAIRen Forschungsdaten in den Materialwissenschaften
8. Weltraummission EnMAP liefert Umweltdaten
9. SCOAP³ verlängert bis 2024
10. Studien zu Urheberrechts-Wissensgesellschafts-Gesetzes veröffentlicht
11. VolkswagenStiftung gibt sich eine Open-Science-Policy
12. NASA: Transform to Open Science
13. COAR Project Notify erhält 4 Mio. US-Dollar Förderung
14. Rückblick: Helmholtz Forum Forschungssoftware
15. Rückblick: Workshop „Enabling reproducibility in data science“
16. Rückblick: Helmholtz Open Science Office auf dem 8. Bibliothekskongress
17. Rückblick: 6. ORCID DE Workshop
18. Rückblick: CampusSource Tagung 2022

Literaturhinweise

1. DFG-Positionspapier zum wissenschaftlichen Publizieren

Die Fortentwicklung von Publikations- und Bewertungssystemen, auch vor dem Hintergrund veränderter Rahmenbedingungen durch Offenheit ist Thema nationaler wie internationaler Diskussionen. Die DFG bietet mit ihrem Positionspapier „[Wissenschaftliches Publizieren als Grundlage und Gestaltungsfeld der Wissenschaftsbewertung: Herausforderungen und Handlungsfelder](#)“ eine umfassende Orientierung. Das Positionspapier gibt vielfältige Impulse zur wissenschaftsadäquaten Entwicklung des Publikationswesens.

2. EU-Wissenschaftsministerien stärken Open Science

Die EU-Wissenschaftsministerien haben sich am 10. Juni 2022 im [Rat für Wettbewerbsfähigkeit](#) mit der Reform der Forschungsbewertung und dem Thema Open Science befasst. Verabschiedet wurden die „[Conclusions on Research Assessment and Implementation of Open Science](#)“. In den Schlussfolgerungen wird ein breiter Blick auf die Forschungsleistung im Kontext von Open Science eingenommen und die Bedeutung der offenen Publikation von Forschungsdaten und Forschungssoftware betont. Bei der Zugänglichkeit und Nachnutzung von digitalen Forschungsdaten werden die [FAIR-Prinzipien](#) herausgehoben. Im Bereich des wissenschaftlichen Publikationswesens werden Aktivitäten zur Förderung von Transparenz und Kostensenkung im Geschäftsverhältnis mit Publikationsdienstleistern gewürdigt. Als Beispiel wird die Initiative [OpenAPC](#) erwähnt, an der sich mehrere Helmholtz-Zentren beteiligen.

3. Reges Interesse an Workshops zur Open-Access-Budgetentwicklung

Die im Rahmen des BMBF-Projekts [open-access.network](#) vom Helmholtz Open Science Office veranstalteten [Online-Workshops „Budgetentwicklung im Kontext der Open-Access-Transformation“](#) sind auf lebhaftes Interesse gestoßen. Alle fünf Termine im April und Mai 2022 waren mit jeweils rund 30 Teilnehmer:innen ausgebucht. Bei den Veranstaltungen diskutierten Bibliotheksmitarbeiter:innen und andere Akteur:innen aus Hochschulen und Forschungsinstitutionen über die Entwicklung des Bibliotheksbudgets bzw. des künftigen Informationsbudgets mit dem Ziel einer Open-Access-Transformation.

In den Workshops wurde deutlich, dass es bei der Open-Access-Budgetentwicklung nicht nur um Zahlen geht. An der Institution reicht die Umsetzung von Open Access über das Informationsbudget hinaus und stellt eine Leitungsaufgabe dar. Wichtig für den Erfolg sind Kommunikation, Transparenz und die Mitnahme aller Beteiligten.

Die [Präsentationsfolien](#) der Workshops wurden im Open Access veröffentlicht und sind auf der Veranstaltungswebseite verlinkt. Das Helmholtz Open Science Office ist als [Projektpartner](#) an [open-access.network](#) beteiligt.

4. Open-Access-Transformation für Bücher

Nach der bereits seit Jahren regen Open-Access-Transformation von Zeitschriften, rückt nun die Open-Access-Transformation von Büchern vermehrt in den Fokus. Fünf Expertinnen auf dem Gebiet institutioneller Publikationsinfrastrukturen haben aus diesem Anlass ein Positionspapier zur Open-Access-Transformation von Büchern vorgelegt. Ausgehend von einer Bestandsaufnahme institutioneller Publikationsdienste werden aktuelle Handlungsfelder und Gestaltungsspielräume für Forschungseinrichtungen im Bereich nicht-kommerzieller Infrastrukturen für Open-Access-Bücher aufgezeigt.

Zitation: Arning, U., Bargheer, M., Meinecke, I., Schobert, D., & Tobias, R. (2022). Open-Access-Transformation für Bücher: Die Rolle von institutionellen Verlagen und Publikationsdiensten. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6346234>

5. DESY an DFG-Projekt openCost beteiligt

Ziel des DFG-Projekts openCost ist die Schaffung einer technischen Infrastruktur, mit der Publikationskosten über standardisierte Formate und offene Schnittstellen frei zugänglich abgerufen werden können. Dadurch soll eine Kostentransparenz auf institutioneller, nationaler und internationaler Ebene ermöglicht werden. Hierzu wird in dem Vorhaben, an dem das Deutsche Elektronen-Synchrotron (DESY) beteiligt ist, u. a. ein Metadatenschema erarbeitet, mit dem alle Kosten einer Publikation in strukturierter Form erfasst, abgefragt und ausgetauscht werden können. Dazu zählen neben Open-Access-Publikationsgebühren, wie APCs oder Kosten aus Transformationsverträgen, auch Zusatzkosten, wie Page- oder Colour-Charges. Diese Daten sollen dann über OAI-Schnittstellen frei zur Verfügung gestellt werden. Die Universitätsbibliothek Bielefeld wird im Rahmen des Projekts OpenAPC zu openCost erweitern und eine der ersten Abnehmerinnen der Daten werden. Auch in den vom Forschungszentrum Jülich betriebenen Open Access Monitor werden die Daten einfließen. Daneben ist über die Projektpartnerin UB Regensburg die Erweiterung der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek um spezielle Funktionen zur Anzeige von Publikationskosten sowie Informationen zu deren Übernahme geplant. Die elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) kann damit als zentrale Informationsplattform für die Vermittlung dieser Informationen an die Forschenden verwendet werden. Weitere Informationen zum Projekt und den Partner:innen finden sich unter opencost.de.

6. Projekt EcoDM veröffentlicht Abschlussreport und Empfehlungen

Das BMBF-Projekt EcoDM – Ökosystem Datenmanagement: Analysen - Empfehlungen – FAIRifizierung veröffentlichte zum Ende seiner Förderphase einen umfangreichen Abschlussreport, in dem die wissenschaftliche Arbeit des Projekts dokumentiert ist. Ziel des vom Deutschen Archäologischen Institut, der Fachhochschule Potsdam und dem Helmholtz Open Science Office realisierten Projektes war die Identifikation von Faktoren, die das Teilen bzw. die Nachnutzung von Forschungsdaten in und zwischen den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft und Public Sector beeinflussen. Darüber hinaus wurden – ebenfalls für diese drei Bereiche – die Qualifizierungsbedarfe hinsichtlich des Managements und der Kuratierung von Daten erforscht. Basierend auf den Forschungsergebnissen wurden sowohl für diese Untersuchungsbereiche, als auch bereichsübergreifend Empfehlungen erarbeitet. Die bereichsübergreifenden Empfehlungen wurden zusätzlich zum Abschlussreport separat publiziert.

7. Helmholtz-Beiträge zu FAIRen Forschungsdaten in den Materialwissenschaften

In zwei aktuellen Publikationen werden, unter Beteiligung von Helmholtz-Forschenden, Konzepte FAIRer Forschungsdaten im Bereich der Materialwissenschaften beschrieben:

In einem in der Zeitschrift „Nature“ erschienenen Artikel befassen sich Axel Groß ([Helmholtz-Institute Ulm](#)) und Christof Wöll vom Karlsruher Institut für Technologie ([KIT](#)) gemeinsam mit Kolleg:innen unter dem Titel „[FAIR data enabling new horizons for materials research](#)“ mit der Ausgestaltung der FAIR-Prinzipien in den Materialwissenschaften. Eine Zusammenfassung ihrer Überlegungen findet sich auch im Helmholtz-Blog „[Kompass des Forschungsbereichs Information](#)“.

Einen spezifischen Blick auf die Realisierung von FAIR Data im Bereich der Energiematerialien bieten Gerrit Günther und Kolleg:innen vom Helmholtz-Zentrum Berlin ([HZB](#)), u. a. mit Partner:innen vom Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg ([HI ERN](#)). Sie beschreiben anhand des Energy Materials In situ Laboratory Berlin ([EMIL](#)) am Elektronenspeicherring BESSY II in einem Aufsatz mit dem Titel „[FAIR Meets EMIL: Principles in Practice](#)“ Anforderungen an den nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten im Kontext wissenschaftlicher Großgeräte.

8. Weltraummission EnMAP liefert Umweltdaten

Die am 01. April 2022 gestartete die [Weltraummission EnMAP](#) hat [erste Bilder](#) geliefert. Das Environmental Mapping and Analysis Program (EnMAP) ist eine deutsche Hyperspektral-Satellitenmission, deren Ziel die globale Überwachung und Charakterisierung der Umwelt unseres Planeten ist. EnMAP misst und modelliert dynamische ökologische Prozesse, indem es geochemische, biochemische und biophysikalische Parameter ermittelt, die Informationen über den Zustand und die Entwicklung verschiedener Ökosysteme liefern. Diese einzigartigen Daten werden benötigt, um die großen ökologischen Herausforderungen im Zusammenhang mit menschlichen Aktivitäten und dem Klimawandel anzugehen. Das [Hauptziel](#) der Mission besteht darin, gekoppelte Umweltprozesse zu entschlüsseln und eine nachhaltige Bewirtschaftung der Erdressourcen zu fördern.

Das Satellitensystem wird unter der Führung des Raumfahrtmanagements der [Deutschen Raumfahrtagentur im DLR](#) gänzlich in Deutschland entwickelt. Die wissenschaftliche Leitung hat das [Deutsche GeoForschungsZentrum \(GFZ\)](#) in Potsdam, unterstützt durch eine Science Advisory Group (EnSAG). Das Bodensegment, das für die Satellitensteuerung und Datenaufzeichnung zuständig ist, wird vom [Deutschen Raumfahrtkontrollzentrum](#) am DLR in Oberpfaffenhofen betrieben. Die Finanzierung des Projekts erfolgt aus Mitteln des [Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz \(BMWK\)](#) mit Beiträgen der Firma [OHB System AG](#), des GFZ sowie des DLR.

Das [Deutsche Fernerkundungsdatenzentrum](#) und das [DLR-Institut für Methodik der Fernerkundung](#) werden die empfangenen Satellitendaten archivieren, prozessieren, validieren und für die Wissenschaft zugänglich machen. Auch Firmen und Behörden können die Daten nachnutzen. Die zukünftige Nutzung von EnMAP-Hyperspektraldaten und die Entwicklung von speziellen Anwendungen werden durch BMWK-Förderprogramme unterstützt.

9. SCOAP³ verlängert bis 2024

Das [SCOAP³](#)-Konsortium hat jetzt [bekannt gegeben](#), dass die Laufzeit des „Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics“ bis Ende 2024 verlängert wurde. Die größte disziplinäre Open-Access-Initiative aus Bibliotheken, Forschungsförderern und Wissenschaftsorganisationen, SCOAP³ hat sich zum Ziel gesetzt alle Artikel der Hochenergiephysik im Open Access zu publizieren. Durch Verträge mit Verlagen fördert SCOAP³ Open-Access-Publikationen in aktuell 11 Fachzeitschriften, in denen Wissenschaftler:innen ihre Ergebnisse im Open Access veröffentlichen und damit für eine weltweite Leser:innenschaft frei zugänglich und nachnutzbar machen können.

Im Mai 2022 hat SCOAP³ die Zahl von [50.000 publizierten Forschungsartikeln](#) überschritten. Neben Open-Access-Zeitschriftenartikeln fördert SCOAP³ seit zwei Jahren auch die [Umwandlung von Fachbüchern](#) von Closed Access zu Open Access.

10. Studien zu Urheberrechts-Wissensgesellschafts-Gesetzes veröffentlicht

Im Zuge der Aktualisierung des deutschen Urheberrechtes mit dem [Urheberrechts-Wissensgesellschafts-Gesetz - UrhWissG](#) (Beschluss des Gesetzes September 2017 ; Inkrafttreten März 2018) wurde in [§ 142 des UrhG](#) eine Evaluation der Auswirkungen des UrhWissG durch die Bundesregierung innerhalb von vier Jahren festgeschrieben. Innerhalb der Bundesregierung wurde diese Aufgabe dem Justizministerium (BMJ) übertragen. Im April 2022 veröffentlichte das BMJ seinen [Evaluierungsbericht](#). Auf der [Website des Ministeriums zu dem Verfahren](#) sind auch die Stellungnahmen veröffentlicht, die interessierte Akteur:innen im Rahmen einer öffentlichen Konsultation des Ministeriums abgegeben haben. Dort ist auch die [Stellungnahme der Allianz der Wissenschaftsorganisationen](#) zugänglich. In Ergänzung zur Evaluation durch das BMJ beauftragte das BMBF die Kanzlei [iRights](#) mit der Erstellung einer [Studie zum UrhWissG](#), die im Mai 2022 veröffentlicht wurde. iRights führte für die Erstellung der Studie 21 Expert:innen-Interviews durch. Ein Interview wurde mit einem Mitarbeiter des Helmholtz Open Science Office durchgeführt.

11. VolkswagenStiftung gibt sich eine Open-Science-Policy

Das Kuratorium der [VolkswagenStiftung](#) hat im November 2021 eine [Open-Science-Policy](#) verabschiedet. Neben Open Data werden darin auch Open Access und Open Source in den Blick genommen, mit dem Ziel, „open science by design“, d. h. die offene Gestaltung des gesamten Forschungsprozesses, von Anfang an positiv fördernd zu unterstützen. Die Stiftung beruft sich u. a. auf die [Begriffsdefinition zu Open Science der UNESCO](#). Um Geförderte im dynamischen Transformationsprozess innerhalb der datenintensiven Wissenschaft auch darüber hinaus konstruktiv zu begleiten, wird die Stiftung weitere Förderangebote für verschiedene Felder von Open Science entwickeln. Erste Ideen können schon jetzt im Rahmen der [„Pioniervorhaben: Impulse für das Wissenschaftssystem“](#) angestoßen werden.

12. NASA: Transform to Open Science

“Open-source science requires a culture shift to a more inclusive, transparent, and collaborative scientific process, which will increase the pace and quality of scientific progress.”

Wie Organisationen und wissenschaftliche Communities den [Weg zu Open Science](#) ebnen, zeigt das Beispiel NASA. Mit einer von 2022 bis 2027 angelegten Open-Science-Kampagne namens [Transform to Open Science \(TOPS\)](#) soll Open Science und seine praktische Umsetzung in der einschlägigen wissenschaftlichen Community deutlich vorangebracht werden. Forschungsdaten und Forschungssoftware sind dabei naheliegende Schwerpunkte. Ein erster Höhepunkt wird das für 2023 geplante NASA Year of Open Science sein. TOPS und das Open-Science-Jahr bilden aber nur einen Ausgangspunkt; die NASA verpflichtet sich langfristig, den Ausbau von Open Science im nächsten Jahrzehnt zu unterstützen.

13. COAR Project Notify erhält 4 Mio. US-Dollar Förderung

Mit dem [Project Notify](#) soll die Kommunikationsfähigkeit zwischen Informationsinfrastrukturen verbessert werden. Der britische [Arcadia Fund](#) hält das von [COAR](#) (Confederation of Open Access Repositories) initiierte Projekt für so bedeutsam, dass eine [Förderung in Höhe von vier Millionen US-Dollar](#) gewährt wurde. Vernetzte Informationsinfrastrukturen sind unverzichtbar für die Realisierung von Open Science. Mit dem Project Notify soll ein neues Protokoll entwickelt werden, das die Kommunikationsfähigkeit zwischen Computern, die das Protokoll implementieren, erweitert. Ziel des Projekts ist es, nicht nur Informationen abzurufen, sondern auch automatisierte „Gespräche“ führen zu können. Als erster Anwendungsfall soll Kommunikation zwischen Preprint-Repositorien und Overlay Journals realisiert werden. Die beiden Akteure sollen in die Lage versetzt werden, automatisiert Manuskripte zur Begutachtung anzubieten bzw. abzurufen, Ergebnisse von Begutachtungen auszutauschen und zur Abbildung eines vollständigen Begutachtungsprozesses auch neue Versionen des zu begutachtenden Artikels in den Austausch einzubeziehen.

14. Rückblick: Helmholtz Forum Forschungssoftware

Im April 2022 veranstaltete das Helmholtz Forum Forschungssoftware, das gemeinsam von der [Task Group Forschungssoftware](#) des AK Open Science und dem [HIFIS](#) Software Cluster getragen wird, ein weiteres [Helmholtz Open Science Forum zum Thema Forschungssoftware](#). Die Veranstaltung wurde vom Helmholtz Open Science Office organisiert. Das virtuelle Forum widmete sich drei Aspekten des offenen und nachhaltigen Umgangs mit Forschungssoftware in der Helmholtz-Gemeinschaft: Policy, Praxis sowie Infrastrukturen und Tools. Die Veranstaltung war die zweite einer Reihe von Helmholtz Open Science Foren zum Thema.

Mit etwas über 100 Teilnehmenden war die Veranstaltung sehr gut besucht und bot interessierten Personen aus verschiedenen Arbeitsbereichen rund um das Thema Forschungssoftware eine Plattform für Information und Vernetzung zum Thema. Die ausführliche Dokumentation des Forums ist nun [zum Download](#) verfügbar. Bereits im Mai 2021 fand unter dem Titel „[Policies für Forschungssoftware](#)“ ein Forum zum Thema statt. Weiter bietet ein [Artikel auf helmholtz.de](#) einen Überblick über aktuelle Aktivitäten in Helmholtz rund um den nachhaltigen Umgang mit wissenschaftlicher Software.

15. Rückblick: Workshop „Enabling reproducibility in data science“

Am 9. Juni 2022 veranstaltete das Helmholtz Open Science Office gemeinsam mit [Helmholtz Information & Data Science Academy \(HIDA\)](#) das Helmholtz-interne Event „Enabling reproducibility in data science – learn why it matters and how you can do it“. Im Rahmen von Impulsvorträgen und Workshops blickten die Vortragenden mit den rund 80 Teilnehmenden auf die Themen digitale Reproduzierbarkeit und bewährte Verfahren für die Datenwissenschaft. Die Veranstaltung mit Beiträgen von Silke Christine Gerlich, Tobias Schlauch, Heidi Seibold, Peter Steinbach und Annika Strupp sowie einem Impulsvortrag aus dem Helmholtz Open Science Office bot eine umfassende Einführung in den Komplex von Open Science und Reproduzierbarkeit; die Folien und begleitende Materialien zu den Workshops sind auf der [Veranstaltungsseite](#) dokumentiert und können nachgenutzt werden.

16. Rückblick: Helmholtz Open Science Office auf dem 8. Bibliothekskongress

Das Helmholtz Open Science Office war auf dem diesjährigen [8. Bibliothekskongress](#) (31. Mai bis 02. Juni 2022), der zugleich der 110. Deutsche Bibliothekartag war, mit mehreren Beiträgen vertreten. Die Folien der Vorträge sind nun veröffentlicht:

Böttcher, C., Holzer, A., Schultze-Motel, P. (2022). [Open Access: Fördermöglichkeiten für eine offene Wissenschaft.](#)

Schrader, A., Pampel, H., Vierkant, V. (2022). [Vernetzte und offene Wissenschaft: PIDs für Open Science.](#)

Strecker, D., Schabinger, R., et. al (2022). [Develop & Curate – Einträge für Forschungsdatenrepositorien in re3data erstellen, bearbeiten, durchsuchen und nachnutzen.](#)

17. Rückblick: 6. ORCID DE Workshop

Am 04. Mai 2022 fand der sechste und letzte [ORCID DE](#) Workshop zum Thema „ORCID in erweiterten Kontexten – Ergebnisse und Ausblick von persistenten Identifiern in Wissenschaft und Kultur“ statt. Das DFG-Projekt endet im November 2022.

Mehr als 280 Personen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz nahmen an der Veranstaltung teil, um sich zu verschiedenen Anwendungsszenarien zu informieren und auszutauschen, in denen ORCID und weitere persistente Identifikatoren (PIDs), wie z. B. der Organisationsidentifikator, [ROR](#), verankert werden können. Thematisiert wurden sowohl die Integration von PIDs in die Workflows der laufenden Open-Access-Transformation und in der [Nationalen Forschungsdateninfrastruktur \(NFDI\)](#), als auch in Diensten der [Gemeinsamen Normdatei \(GND\)](#) und Netzpublikationen. Zudem gab es zwei praktische Berichte zu kürzlich erfolgten ORCID-Implementierungen. Die Folien des Workshops sind auf der [Veranstaltungsseite](#) verlinkt.

Projektpartner von ORCID DE sind [DataCite](#), die [Deutsche Nationalbibliothek](#), das [Helmholtz Open Science Office](#), die [Technische Informationsbibliothek \(TIB\) Hannover](#) und die [Universitätsbibliothek Bielefeld](#). Das Projekt wurde durch die [Deutsche Initiative für Netzwerkinformation \(DINI\)](#) initiiert und wird von der [Deutschen Forschungsgemeinschaft \(DFG\)](#) gefördert.

18. Rückblick: CampusSource Tagung 2022

Am 17. März 2022 fand die [CampusSource Tagung 2022](#) statt, in dessen Rahmen der campusSOURCE Award durch den Förderverein [CampusSource e.V.](#), den [de-RSE e.V.](#) sowie das [Helmholtz Open Science Office](#) verliehen wurde (siehe [Pressemitteilung](#)). Die Präsentationen der prämierten Beiträge standen im Fokus der Online-Veranstaltung. Weitere Vorträge rundeten das Programm ab, u. a. ein Beitrag von Bernadette Fritsch (AWI & de-RSE e.V.), die mit der Frage „Hidden Figures – wo sind sie?“ die Themen Diversität und Sichtbarkeit von Frauen in der Entwicklung von Forschungssoftware aufgriff.

Alle [Vorträge](#) wurden aufgezeichnet.

Literaturhinweise

Carver, J. C., Weber, N., Ram, K., Gesing, S., & Katz, D. S. (2022). A survey of the state of the practice for research software in the United States. *PeerJ Computer Science*, 8, e963. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.963>

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. (2022). Open science and intellectual property rights. How can they better interact? State of the art and reflections. Executive summary. <https://doi.org/10.2777/347305>

European Commission. Directorate General for Research and Innovation. (2022). Study on factors impeding the productivity of research and the prospects for open science policies to improve the ability of the research and innovation system: Final report. <https://doi.org/10.2777/58887>

Pampel, H. (2022). From library budget to information budget: fostering transparency in the transformation towards open access. *Insights*, 35, 8. <https://doi.org/10.1629/uksg.576>

Mittermaier, B. (2022). DEAL - Ein persönliches Zwischenfazit. <http://hdl.handle.net/2128/31158>

Rutz, A., Sorokina, M., Galgonek, J., Mietchen, D., Willighagen, E., Gaudry, A., Graham, J. G., Stephan, R., Page, R., Vondrášek, J., Steinbeck, C., Pauli, G. F., Wolfender, J.-L., Bisson, J., & Allard, P.-M. (2022). The LOTUS initiative for open knowledge management in natural products research. *eLife*, 11, e70780. <https://doi.org/10.7554/eLife.70780>

White House Office of Science and Technology Policy (OSTP). (2022). Desirable characteristics of data repositories for federally funded research. Executive Office of the President of the United States. <https://doi.org/10.5479/10088/113528>

Wuttke, J., Cottrell, S., Gonzalez, M. A., Kaestner, A., Markvardsen, A., Rod, T. H., Rozyczko, P., & Vardanyan, G. (2022). Guidelines for collaborative development of sustainable data treatment software. *Journal of Neutron Research*, 24(1), 33–72. <https://doi.org/10.3233/JNR-220002>

Impressum

Der Helmholtz Open Science Newsletter wird vom [Helmholtz Open Science Office](#) herausgegeben.

Redaktion: Roland Bertelmann, Christoph Bruch, Lea Maria Ferguson, Heinz Pampel, Antonia C. Schrader, Paul Schultze-Motel und Nina Weisweiler

Kontakt: open-science@helmholtz.de

Newsletter [abonnieren](#).

Falls Sie diesen Newsletter nicht mehr erhalten möchten, senden Sie bitte eine E-Mail-Nachricht an paul.schultze-motel@os.helmholtz.de.

Lizenz

Die Inhalte dieses Newsletters sind gemäß [Creative Commons by Attribution 4.0](#) lizenziert. Es ist erlaubt, die Inhalte des Newsletters weiter zu verwenden und zu verbreiten, wenn der Newsletter als Quelle angegeben wird.