



Open-Science-Monitoring in Deutschland. Eine Vision.

114. BiblioCon Berlin, 19.05.2026

Bernhard Mittermaier¹, Najko Jahn², Heinz Pampel³, Dorothea Strecker³

¹Forschungszentrum Jülich, ²SUB Göttingen, ³HU Berlin



<https://doi.org/10.34734/FZJ-2026-02506>



The societal impact of Open Science: a scoping review

Special Collection: [Open science](#)

242

Nicki Lisa Cole  ; Eva Kormann ; Thomas Klebel ; Simon Apartis ; Tony Ross-Hellauer 

+ Author & article information

R Soc Open Sci. (2024) 11 (6): 240286 .

<https://doi.org/10.1098/rsos.240286> 

Article history 

<https://pathos-project.eu/>

The academic impact of Open Science: a scoping review

538

Special Collection: [Open science](#) , [Science, Society and Policy](#)

Thomas Klebel  ; Vincent Traag ; Ioanna Grypari ; Lennart Stoy ; Tony Ross-Hellauer 

+ Author & article information

R Soc Open Sci. (2025) 12 (3): 241248 .

<https://doi.org/10.1098/rsos.241248> 

Article history 

The economic impact of open science: a scoping review

74

Special Collection: [Open science](#) , [Science, Society and Policy](#)

Lena Tsipouri  ; Sofia Liarti ; Silvia Vignetti ; Izabella Martins Grapengiesser 

+ Author & article information

R Soc Open Sci. (2025) 12 (9): 250754 .

<https://doi.org/10.1098/rsos.250754>   

Article history 

Summe 854

Dedupliziert 818

Die Aussagen zu Open Science Monitoring

This complexity, along with the heavy investments required to realize OS, necessitate careful monitoring. Moreover, OS as a transformative change may require not only monitoring of new indicators, but a different monitoring approach altogether [30]. Yet thus far, large-scale monitoring of OS (e.g. the EC's Open Science Monitor [31], and various national monitors [32–34]) seem mainly focused on understanding the spread of open practices (uptake), rather than whether that uptake is having the downstream real-world effects envisioned by the various manifestos and declarations made by OS communities. <https://doi.org/10.1098/rsos.241248>

30. Rafols I, Meijer I, Molas-Gallart J. 2024 Monitoring Open Science as transformative change: towards a systemic framework. *F1000Res.* **13**, 320. (doi:10.12688/f1000research.148290.1)
31. European Commission. 2019 About the Open Science Monitor. See https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science/open-science-monitor/about-open-science-monitor_en (accessed 8 July 2024).
32. Bracco L. 2022 Promoting Open Science through bibliometrics: a practical guide to build an open access monitor. *Liber Q.* **32**, 1–18. (doi:10.53377/lq.11545)
33. Barbers I, Stanzel F, Mittermaier B. 2022 Open access monitor Germany: best practice in providing metrics for analysis and decision-making. *Serials Rev.* **48**, 49–62. (doi:10.1080/00987913.2022.2066968)
34. Bracco L, L'Hôte A, Jeangirard E, Torny D. 2022 *Extending the open monitoring of open science*. See <https://hal.science/hal-03651518>.

Die Referenzen zu Open Science Monitoring

30: Man müsste was tun

31: Broken Link (Open Science Monitor der EU ist nicht mehr verfügbar)

32: Französischer OA-Monitor

33: Deutscher OA-Monitor

34: Französischer OA-Monitor

30. Rafols I, Meijer I, Molas-Gallart J. 2024 Monitoring Open Science as transformative change: towards a systemic framework. *F1000Res*. **13**, 320. (doi:10.12688/f1000research.148290.1)
31. European Commission. 2019 About the Open Science Monitor. See https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science/open-science-monitor/about-open-science-monitor_en (accessed 8 July 2024).
32. Bracco L. 2022 Promoting Open Science through bibliometrics: a practical guide to build an open access monitor. *Liber Q*. **32**, 1–18. (doi:10.53377/lq.11545)
33. Barbers I, Stanzel F, Mittermaier B. 2022 Open access monitor Germany: best practice in providing metrics for analysis and decision-making. *Serials Rev*. **48**, 49–62. (doi:10.1080/00987913.2022.2066968)
34. Bracco L, L'Hôte A, Jeangirard E, Torny D. 2022 *Extending the open monitoring of open science*. See <https://hal.science/hal-03651518>.

Open Science Monitoring Initiative (OSMI)

<https://open-science-monitoring.org/monitors/>

- Nachnutzbare Daten
- in zeitlicher Auflösung und
- Institutionell aufgelöst
- für die Publikationsarten Texte,
- Forschungsdaten und
- Forschungssoftware ?

Nur Niederlande



Gleicher Befund: OA Datenpraxis

<https://oa-datenpraxis.de/en/dashboards.html>

National

- **Austrian** Open Access Monitor
- Research Portal of **Catalonia Open Access Indicator**
- **Croatian** Science Foundation
- **Danish** Open Access Indicator
- **Finland** Monitoring of open science and research
- **French** Open Science Monitor
- **German** Open Access Monitor
- Helmholtz Association's Open Access Monitor for **Germany**
- National Open Access Monitor **Ireland**
- **Japan** Open Science Monitor
- **Japan** Science and Technology Agency dashboard
- Open Access Monitor **Korea**
- **Netherlands** Research Portal
- **Norway's** Open Access Barometer
- **Sweden's** Open Access in numbers
- **Swiss** Open Access Monitor

International

- **Curtin University's** Open Knowledge Initiative (COKI)
- **EOSC** Observatory

Funders

- **European Commission** Open Science Dashboard
- **French national research agency** Open Science Monitor

Some institutional dashboards among many

- **Catalan universities** Observatory of open access
- **Charité Universitaetsmedizin Berlin** Dashboard on Responsible Research
- **Université de Lorraine** Open Science Monitor

Open Access Monitor Deutschland (OAM)

- „Datenstelle“ des Nationalen Open Access Kontaktpunktes im Rahmen von OA2020
- BMBF-Projekt (2018-2020, FKZ 16OA018, und 2020-2023, FKZ 16OAMO001)
- Nachnutzbare Daten zu Publikationen
 - in zeitlicher Auflösung und
 - auf institutioneller Ebene
- Nutzung u.a. für
 - DFG-Programm Open Access Publikationskosten
 - Regionale Monitore von Landesinitiativen
 - Vorbereitung von Transformationsverträgen (Forum 13+, Verlage)
 - Policy Papers (Wissenschaftsrat 2022)



Desiderat: Open Science Monitor Deutschland

- Nachnutzbare Daten
- für alle deutschen Einrichtungen
- in zeitlicher Auflösung und
- institutionell aufgelöst
- für die Publikationsarten Texte,
- **Forschungsdaten** und
- **Forschungssoftware**

Datenquellen des OAM

- Unpaywall (Crossref)
- Web of Science
- Scopus
- Open Alex
- ...



OAPK in 3 Jahren: 100.000 Artikel – 10.000 Zeitschriften – 1.000 Verlage

Forschungsdaten

Hintergrund:

- Forderungen nach der Anerkennung von Forschungsdaten als eigenständige Forschungsleistung
- Integration von Forschungsdaten in Evaluationsverfahren

Ziel:

alle Forschungsdaten einer Einrichtung auffindbar machen

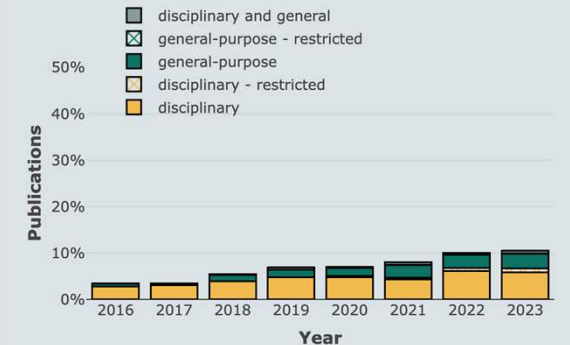
Herausforderung:

Forschungsdatenmonitoring ist ressourcenintensiv

- vielfältige Publikationswege und Referenzierungspraktiken
- fehlende Affiliationsangaben in Metadaten

10 %

of screened publications mentioned sharing data openly in 2023



Charité Dashboard on Responsible Research
<https://quest-dashboard.charite.de/#tabStart>

README MIT license

MaDaBi - Mannheim Data Bibliography

This repo contains work in progress on creating Mannheim Data Bibliography (or datagraphy), i.e., a registry of metadata of all data, created or collected by the employees of the University of Mannheim.

Motivation

- FAIRness (Findability, Accessibility, Interoperability, and Reusability) of data at the University of Mannheim,
- a single point of access to metadata of data, created or collected by the employees of the University of Mannheim ([MADATA](#)),
- performance evaluation using metrics for data sharing, data reuse and data citation in the University of Mannheim,
- improving culture of data sharing, data reuse and data citation in the University of Mannheim.

MaDaBi - Mannheim Data Bibliography
<https://github.com/UB-Mannheim/madabi>

Forschungssoftware

Hintergrund:





- Forschungssoftware (einschließlich KI-Modelle) ist wissenschaftlich, wirtschaftlich und gesellschaftlich bedeutend, in bibliometrischen Datenbanken jedoch klar unterrepräsentiert
- FORCE11 Software Citation Principles werden international zunehmend implementiert, z.B. durch CRAN und Hugging Face

Ziel: Links zwischen Software und wissenschaftlichen Publikationen durch die Kombination von offener Forschungsinformation identifizieren

Herausforderung: Disziplinäre Unterschiede beim Zitieren von Software: dominant bleibt der Journalartikel *über* eine Software statt die Software selbst.

targets: Dynamic Function-Oriented 'Make'-Like Declarative Pipelines

Pipeline tools coordinate the pieces of computationally demanding analysis projects. The 'targets' package is a 'Make'-like pipeline tool for statistics and data science in R. The package skips costly runtime for tasks that are already up to date, orchestrates the necessary computation with implicit parallel computing, and abstracts files as R objects. If all the current output matches the current upstream code and data, then the whole pipeline is up to date, and the results are more trustworthy than otherwise. The methodology in this package borrows from GNU 'Make' (2015, ISBN:978-9881443519) and 'drake' (2018, <doi:10.21105/joss.00550>).

Version: 1.12.0
Depends: R (≥ 3.5.0)
Imports: [base64url](#) (≥ 1.4), [callr](#) (≥ 3.7.0), [cli](#) (≥ 2.0.2), [codetools](#) (≥ 0.2.16), [data.table](#) (≥ 1.16.0), [igraph](#) (≥ 2.0.0), [knitr](#) (≥ 1.34), [prettyunits](#) (≥ 1.1.0), [ps](#) (≥ 1.8.0), [R6](#) (≥ 2.4.1), [rlang](#) (≥ 1.0.0), [secretbase](#) (≥ 0.5.0), [stats](#), [tibble](#) (≥ 3.0.1), [tidyselect](#) (≥ 1.1.0), [tools](#), [utils](#), [vctrs](#) (≥ 0.2.4), [yaml](#) (≥ 2.2.1)
Suggests: [autometric](#) (≥ 0.1.0), [bslib](#), [clustermq](#) (≥ 0.9.2), [crew](#) (≥ 0.9.0), [curl](#) (≥ 4.3), [DT](#) (≥ 0.14), [dplyr](#) (≥ 1.0.0), [fst](#) (≥ 0.9.2), [future](#) (≥ 1.19.1), [future.batchtools](#) (≥ 0.9.0), [future.callr](#) (≥ 0.6.0), [gargle](#) (≥ 1.2.0), [googleCloudStorageR](#) (≥ 0.7.0), [gt](#) (≥ 0.2.2), [keras](#) (≥ 2.2.5.0), [markdown](#) (≥ 1.1), [nanonext](#) (≥ 0.12.0), [rmarkdown](#) (≥ 2.4), [paralelly](#) (≥ 1.35.0), [paws.common](#) (≥ 0.6.4), [paws.storage](#) (≥ 0.4.0), [pkgload](#) (≥ 1.1.0), [processx](#) (≥ 3.4.3), [qs2](#), [reprex](#) (≥ 2.0.0), [rstudioapi](#) (≥ 0.11), [R.utils](#) (≥ 2.6.0), [shiny](#) (≥ 1.5.0), [shinybusy](#) (≥ 0.2.2), [shinyWidgets](#) (≥ 0.5.4), [tarchetypes](#), [testthat](#) (≥ 3.0.0), [torch](#) (≥ 0.1.0), [usethis](#) (≥ 1.6.3), [visNetwork](#) (≥ 2.1.2)
Published: 2026-02-09
DOI: [10.32614/CRAN.package.targets](#)
Author: William Michael Landau  [aut, cre], Matthew T. Warkentin [ctb], Mark Edmondson  [ctb], Samantha Oliver  [rev], Tristan Mahr  [rev], Eli Lilly and Company [cph, fnd]
Maintainer: William Michael Landau <will.landau.oss at gmail.com>
BugReports: <https://github.com/ropensci/targets/issues>
License: MIT + file LICENSE

 Hugging Face Models

← Back to Articles

Introducing DOI: the Digital Object Identifier to Datasets and Models

Published October 7, 2022

Fazit

- Beim Open Access Monitoring (Texte) ist Deutschland mit dem OAM führend.
- Sein Ausbau zu einem Open Science Monitor Deutschland erscheint machbar.
- Die Herausforderungen bei Forschungsdaten und Forschungssoftware sind andere als bei Texten.
- Viele Funktionalitäten des OAM (z.B. Institutionencodierung) könnten nachgenutzt werden.
- Von zentraler Bedeutung wird die Nachnutzbarkeit z.B. in institutionellen FIS-Systemen über offene Schnittstellen sein (KDSF).



Vielen Dank!