



OSA

Open Science Austria

Was ist Open Science?

Nutzen, Chancen, Risiken

Caroline Schober | 6. November 2023

Salzburg

Open Science

- Stark **kooperativer Ansatz** der Forschung
 - **Produktion** des Wissens: Generieren, Auswerten und Interpretieren von Daten und Ergebnissen
 - **Wiederverwendung und Weitergabe** von Methoden und Forschungsdaten, Zugänglichkeit von Publikationen, Erkenntnissen und Software
- Teilen mit Wissenschaftler:innen diverser Disziplinen, Unternehmen, Behörden, Betroffenen und Bürger:innen

Open Science ist mehr als Open Access

Öffnung des gesamten wissenschaftlichen Prozesses

- von der Planung und Durchführung von Forschung
- über die Veröffentlichung von Ergebnissen
- bis hin zur langfristigen Archivierung von Daten und Materialien.

Ziele

- wissenschaftlichen Fortschritt beschleunigen
- Qualität und Transparenz der Forschung verbessern
- Zusammenarbeit zwischen Forschern fördern
- Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung zugänglicher und schneller umsetzbar machen

Open Science ist mehr als Open Access

- **Open Access**
kostenfreier Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen im Internet (Verlage, Repositorien)
- **Open Data**
Veröffentlichung von Forschungsdaten (**FAIR-Prinzipien**: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)
- **Open Methodology**
Veröffentlichung von Forschungsmethoden und -protokollen, damit andere Forschende Ergebnisse reproduzieren und validieren können
- **Open Peer Review**
Qualitätssicherung der Forschung nicht (nur) durch von Verlagen/Fördergebern ausgewählte Fachgutachter:innen, sondern offene Überprüfung durch wiss. Gemeinschaft nach der Publikation
- **Open Education**
frei zugängliche Bildungsinhalte (Lehrbüchern, Kursmaterialien, Vorlesungsvideos)

Open Science ist mehr als Open Access

- **Open Source**
Veröffentlichung von Quellcode und Software, um diese zu reproduzieren, zu verändern, zu verbessern
- **Open Government Data**
freier Zugang zu Regierungsdaten und -informationen, um Transparenz zu fördern und um Forschung, faktenbasierten gesellschaftlichen Diskurs und evidenzbasierte Politik zu ermöglichen
- **Open Standards**
Verwendung von offenen Standards und Protokollen, um die Interoperabilität und den Datenaustausch zwischen Forschungseinrichtungen und Disziplinen zu fördern
- **Open Innovation**
Zusammenarbeit zwischen Forschenden, Unternehmen und der Öffentlichkeit, um Innovationen zu fördern und Entwicklung von neuen Prozessen, Produkten und Dienstleistungen zu beschleunigen
- **Citizen Science**
Einbeziehung der Öffentlichkeit in den Forschungsprozess durch Beteiligung an Datensammlung, -analyse und -interpretation

Open Science & Universitäten

- Österreichische Universitäten sind **zentrale Forschungsakteure** ⇒ **aktive Rolle bei Transformation in Richtung Open Science essentiell**
- Open Science **nicht als Selbstzweck**, sondern zur wirkungsvolleren Erfüllung der vielfältigen universitären Aufgaben (hochqualitative Forschung und Lehre sowie gesellschaftlicher Austausch)
- **Herausforderungen und Chancen** von Open Science mit vielfältigen Anforderungen an Universitäten in Einklang bringen

Vorteile von Open Science

- **Transparenz**
Offen zugängliche Forschungsdaten, Methoden und Standards führen zu größerer Transparenz und machen Ergebnisse nachvollziehbarer und besser validierbar.
- **Effizienz**
Reduktion von redundanten Forschungsarbeiten, schnellerer Fortschritt durch weltweite Zusammenarbeit und Austausch
- **Innovation**
Forschende und Unternehmen haben schnelleren Zugriff auf Forschungsergebnisse, Daten und Software und können so schneller neue Ideen und Produkte entwickeln.
- **Öffentliche Beteiligung**
Die Gesellschaft kann leichter an Forschung und am wissenschaftlichem Diskurs teilnehmen, Verständnis und Akzeptanz von wissenschaftlichen Ergebnissen können verbessert werden.

Hemmnisse & Gefahren von OS

- **Ressourcen**

Erhebliche Kosten für Infrastruktur und Betrieb (Speicherplatz, Security, Strom, Personal) von Plattformen, Datenbanken und Repositorien

Massiver Zeitaufwand für Forscher:innen (Kuratierung von Daten, wiss. Qualitätssicherung, etc.)

- **Datenschutz & Sicherheit**

Veröffentlichung von personenbezogenen Daten oder von

Daten, die Demokratie/Gesellschaft/(vulnerable) Gruppen oder kritische Infrastruktur angreifbar machen
Spionage und Foreign Interference insbesondere durch die Vernetzung von Daten

- **Unzureichende Qualitätssicherung & Missbrauch**

Veröffentlichung von Forschungsergebnissen und Daten ohne ausreichende Überprüfung;

fehlerhafte, unzuverlässige oder bewusst falsche Information kann in Umlauf gebracht werden

Missbrauch von Forschungsdaten durch Dritte für schädliche oder unethische Zwecke

- **Unzureichende Anerkennung**

Mangelnde Anerkennung der Arbeit von Forschenden für Karriere, u.a. bei (gemeinsamer) Nutzung

Mangelnde Rückflüsse bei kommerziell verwertbaren Forschungsergebnissen an Forschungsstätten
(Vergemeinschaftung der Kosten, Privatisierung der Gewinne)

Wertschöpfung von Forschungsergebnissen außerhalb der EU

Was ist Open Science Austria?

- **Interdisziplinär aufgestellte Stakeholder-Plattform** unter dem Dach der Universitätenkonferenz (**uniko**), welche sich dem Thema **Open Science** widmet
- von den Universitäten als wichtiger Player getragen, Mitglieder und Ausrichtung reichen aber weit darüber hinaus
- ermöglicht Universitäten (und anderen Stakeholdern) eine informierte und **aktive Rolle** in Hinblick auf Open Science einzunehmen.
- **Finanzierung** von geplanten Aktivitäten durch das BMBWF bis 2024 gesichert

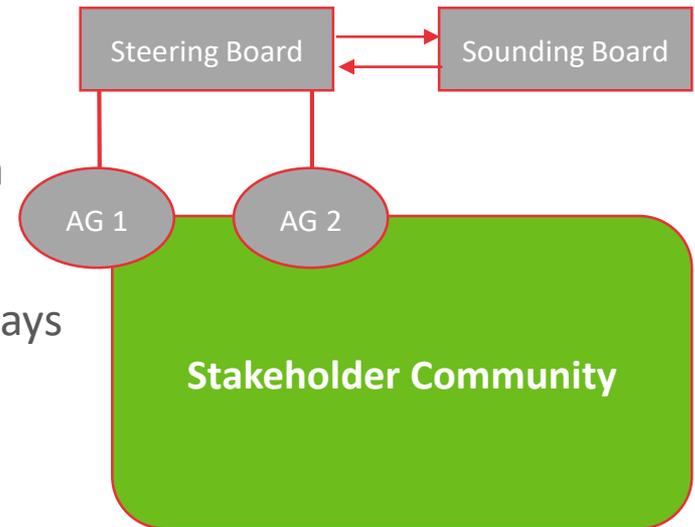
www.osa-openscienceaustria.at

Welche Ziele und Aufgaben hat OSA?

- **Überblick** über die vielfältigen, umfangreichen und sich rasch entwickelnden nationalen und internationalen Initiativen und strategischen Papiere
 - Aufbereitung für Universitäten und Community ⇨ auch Nicht-Expert:innen für Open Science können & sollen im Diskurs frühzeitig mitwirken.
 - Solide Basis für Entscheidungsträger:innen, Forscher:innen etc.
- **Themen- und aufgabenbezogen temporäre Arbeitsgruppen**, die konkrete Fragestellungen rund um Open Science auf strategisch-operativer Ebene bearbeiten.

Organisation & Organe von OSA: Stakeholder Community

- **Vernetzung und Austausch** mit wiss. Institutionen zu Open Science
- **Blog** als Dialogforum
 - Institutionsvertreter:innen oder Einzelexpert:innen
 - Input von Fragen/ Themen + Diskussion
 - Expert:innen für AGs
 - Kommunikation von Ergebnissen
- **Öffentliche Kanäle:** Website, Aussendungen
- **Events** zu Fokus-Themen aus Open Science
 - Austausch & Vernetzung, Workshops, Info Days
 - 1x/Jahr Community Day



Unlocking the Value of Knowledge: ERA-Symposium 2023

ERA-Symposium 2023 incl. OSA-Community Day
09.11.2023, 10:30-18:00, Hotel Savoyen, Vienna

High-profile panel sessions

Parallel Sessions on Open Science and Knowledge Valorisation

Open Science Sessions:

1. Research Assessment in Higher Education Institutions: Opportunities and Challenges
2. Building an efficient framework for research data management: technical and financial infrastructure, legal framework, governance

<https://www.ffg.at/veranstaltung/era-symposium-2023>

Unlocking the Value of Knowledge: ERA-Symposium 2023

 Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



 Bundesministerium
Arbeit und Wirtschaft

ncp.ip

OSA
OPEN SCIENCE AUSTRIA

uniko ÖSTERREICHISCHE
UNIVERSITÄTENKONFERENZ

austria
wirtschafts
service 

uniko ÖSTERREICHISCHE
UNIVERSITÄTENKONFERENZ



OSA

Open Science Austria

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**

uniko

ÖSTERREICHISCHE
UNIVERSITÄTENKONFERENZ