



OSA

Open Science Austria

# Was ist Open Science?

## Nutzen, Chancen, Risiken

Caroline Schober | 15. Jänner 2024

Graz

## 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**  
Offenlegung der Gutachten | Qualitätssicherung der Forschung nicht (nur) durch von Verlagen/Fördergebern ausgewählte Fachgutachter:innen, sondern offene Überprüfung durch wiss. Gemeinschaft (auch) 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

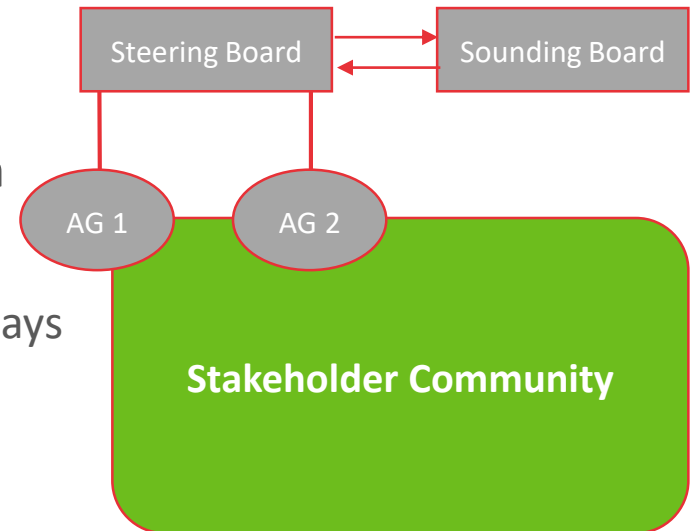
[www.osa-openscienceaustria.at](http://www.osa-openscienceaustria.at)

## 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



# Karrierewege in der Wissenschaft und Research Assessment

## Nationale Empfehlungen in Österreich im Kontext des Europäischen Forschungsraums

**11. April 2024, 10:00 - 17:00, TUtheSky, Wien**

Präsentation der Empfehlungen der Arbeitsgruppe **„Karrieren in der Forschung im Kontext des europäischen Forschungsraums“** der Österreichischen Hochschulkonferenz und der

**Studie „Quality Assessment in Berufungsprozessen an Higher Education Institutions in Österreich** - Eine analytische Bestandsaufnahme von Praktiken, Perspektiven und Herausforderungen“

von Prof. Ulrike Felt und Assoz.-Prof. Maximilian Fochler, Universität Wien  
im Auftrag von Open Science Austria/uniko



OSA

Open Science Austria

**VIELEN DANK FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT**

**uniko**

ÖSTERREICHISCHE  
UNIVERSITÄTENKONFERENZ