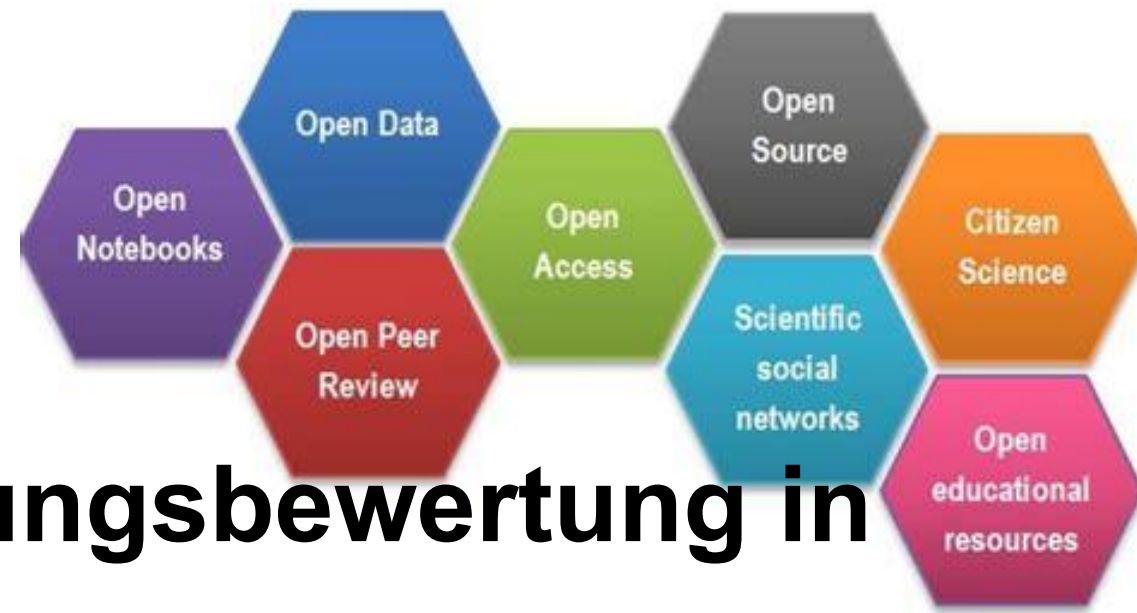




112.BIBLIO CON 2024
offen.lokal.global.
04. - 07.06.2024 | Hamburg



(R) Evolution der Forschungsbewertung in Frankreich und Deutschland: FIS auf dem Weg zur Open Science und Forschungsethik?

Dr. Otmane Azeroual¹, Dr. Ulrich Herb², Dr. Joachim Schöpfel³

¹*Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), Berlin, Deutschland*

²*Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek, Saarbrücken, Deutschland*

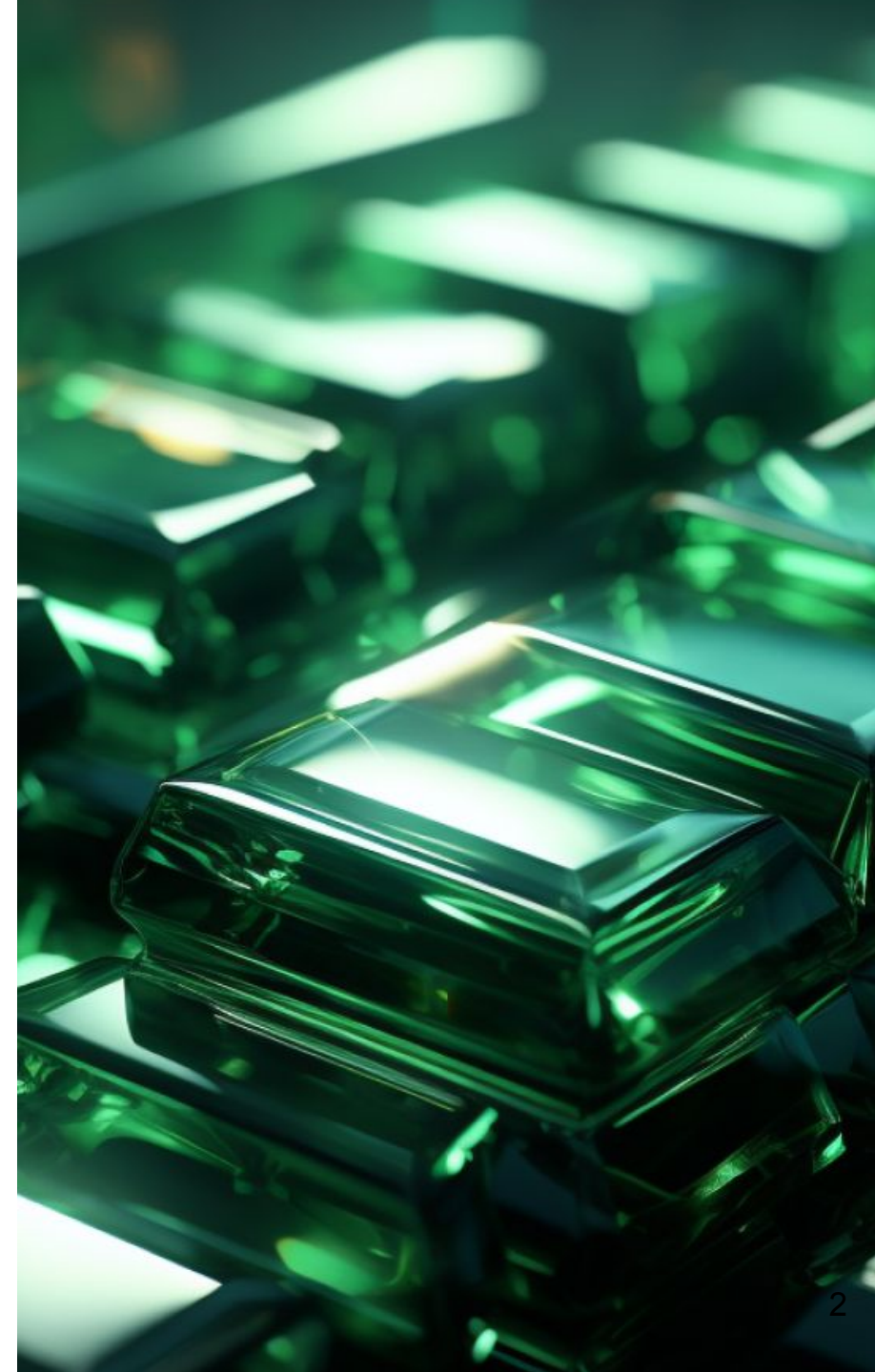
³*Université de Lille, Lille, Frankreich*

Forschungsinformationssysteme (FIS)
und Leistungsbewertung

CoARA, DORA und Open Science
Indikatoren

Open Science Indikatoren & KI:
Herausforderungen für FIS/ die
Forschungsbewertung

Die Rolle der Bibliotheken



Forschungsinformationssysteme (FIS) und Leistungsbewertung

Forschungsinformationssystem FIS

Wirkung der reservierten Wörter `SELECT... FROM... WHERE...` bei der Abfrage einer einzelnen SQL-Datenbank-Tabelle namens Mitarbeiter

Filter auf Spalten. ALLE Spalten werden mit Sternchen gewählt: `SELECT * FROM...`

Filter auf Zeilen. Ohne Angabe von `WHERE` werden alle Zeilen gewählt.

```
SELECT id, name FROM Mitarbeiter WHERE id = 2 ;
```

Semikolon am Ende der SQL-Abfrage nicht vergessen

Ausführen der Abfrage gegen die Datenbank

Das Ergebnis der Abfrage ist auch wieder eine Tabelle mit `rows`. Die erste Zeile ist dann `rows[0]`. Der Wert von `rows[0].id` ist dann 2.

Tabelle: Mitarbeiter			
id	name	telefon	mail
1	Pit	123	Pit@...
2	Tim	456	Tim@...
3	Tim	468	Tim@...
4	Tom	657	Tom@...

id	name
rows[0].id	rows[0].name
2	Tim



... speichert Informationen, die für die Verwaltung und Dokumentation von Forschungsaktivitäten und -ergebnissen relevant sind.

Personenbezogene Daten, Publikationsdaten, Projektinformationen / Fördersummen, Kooperationen, Patente, Forschungsdaten, Zitationsmetriken.

Monitoring der Forschungsleistung, Bewertung von Personen und Organisationseinheiten, leistungsorientierte Mittelvergabe.

Deutschland

01

Integration von FIS-Daten

Einbeziehung von FIS-Daten
in die Bewertung von
Forschungsleistungen.

02

Nutzung von Publikations-
und Zitationsdaten

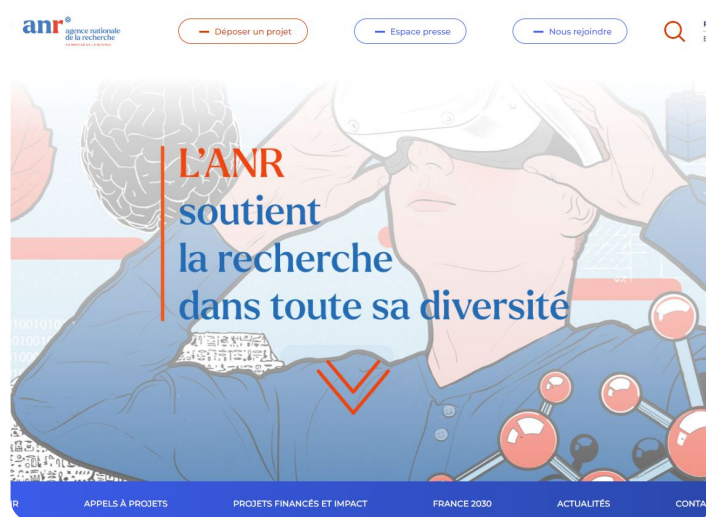
Verwendung von
Publikations- und
Zitationsdaten zur Erstellung
von Leistungsmetriken.

03

Anwendung von
bibliometrischen
Indikatoren

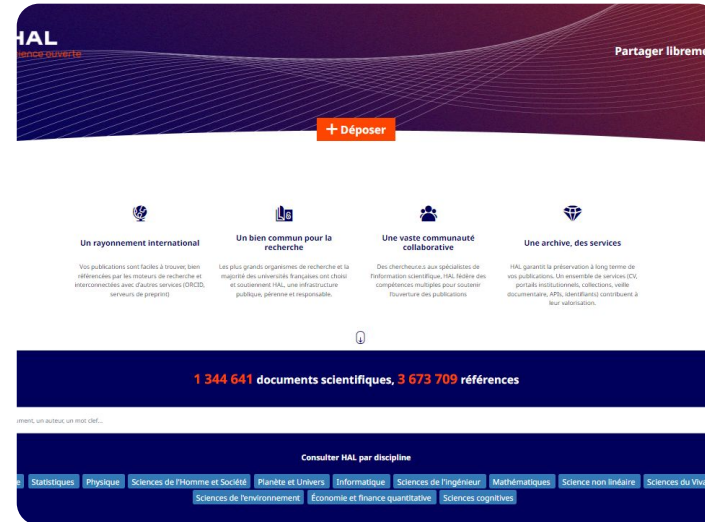
Nutzung von bibliometrischen
Indikatoren zur Bewertung
der Forschungsqualität.

Frankreich



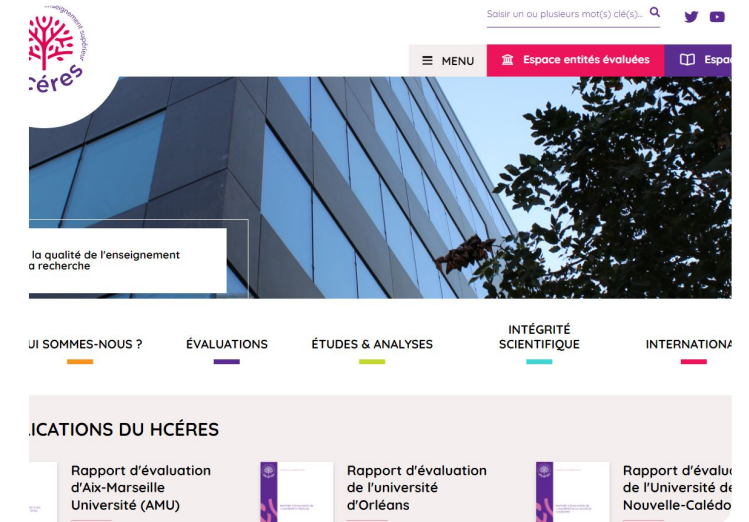
Verwendung von FIS-Daten

Unterstützung der Projekt-Evaluierung durch die Agence Nationale de la Recherche (ANR) mittels FIS-Daten.



Institutionelle und individuelle Evaluierung

Einbindung von FIS-Daten in die nationale HAL-Plattform (OA) für Evaluierung durch Universitäten und Forschungseinrichtungen.



Anwendung von Bewertungsframeworks

Nutzung von Bewertungsframeworks wie HCERES zur Bewertung von Lehre und Forschung.

CoARA, DORA und Open Science Indikatoren

San Francisco Declaration on Research Assessment



Integration von DORA-Empfehlungen

Vermeidung der übermäßigen Abhängigkeit von Journal Impact Factors



Berücksichtigung von alternativen Bewertungsmetriken

Einbeziehung von alternativen Bewertungsmetriken wie Altmetrics und Open Access/ Open Science Indikatorik.

DORA



Anpassung der Leistungsbewertung

Anpassung der Leistungsbewertung an die individuellen Kontexte und Beiträge der Forschenden.



Förderung der Transparenz

Förderung der Transparenz und Offenlegung der Bewertungsprozesse.

Der nächste Schritt: Open Science Indikatorik

Entwicklung von Open Science Indikatoren

Messung der Open Science Compliance einer RPO, RFO, anderer Organisationen, Personen

...

Items/ Messobjekte

Anzahl DMPs, OA
Text-/Daten-Publikationen,
Open Review Reports,
FAIR-lizenzierter Items,
Anzahl Preprints/
Prä-Registrierungen/
Replikationsstudien, Impact
(Downloads, Zitationen),
Ausmaß an Diversität/
Kollaborationen, Outreach
in Citizen Science und
Medien ...

Beispiele

FRIS (Flandern FIS)

GraspOS: next Generation
Research Assessment to
Promote Open Science

Open Science Indicator
Handbook

Berufungsmodalitäten TU
Dresden (Psychologie)

OPEN RESEARCH INFORMATION



Research Information



Free to use



Free from restrictions on reuse



Open Research Information



Bibliographic metadata



Metadata on research software, research data, samples, and instruments



Information on funding and grants



Information on organizations and research contributors

...



Towards full transparency in assessments



Towards inclusive data for equitable decision-making



Towards monitoring and incentivizing open science using open data

● = Research

Barcelona Declaration on Open Research Information

4 commitments:

We will make openness the default for the research information we use and produce

We will work with services and systems that support and enable open research information

We will support the sustainability of infrastructures for open research information

We will support collective action to accelerate the transition to openness of research information

Deutschland

Zusammenarbeit
zwischen Hochschulen
und
Forschungsinstituten

Harmonisierung der
Bewertungsstandards durch
Zusammenarbeit.

Berücksichtigung von
Drittmittelprojekten
und Patenten

Einbeziehung von
Drittmittelprojekten und
Patenten in die
Leistungsbewertung.

CoARA/ DORA

27 deutsche
Mitgliedsorganisationen der
CoARA haben ein nationales
Chapter gegründet

Projekte wie "Entwicklung
eines Referenzmodells zum
Reporting in
wissenschaftlichen
Einrichtungen anhand von
DORA" (ERRED)

Frankreich



Paris Call on Research Assessment

Förderung der Transparenz

Paris Call on Research Assessment (2022).

French chapter CoARA.

Förderung von Forschungsprojekten zu OA und Evaluierung.

Berücksichtigung von OA

OA als Kriterium für individuelle und institutionelle Evaluierung.

Offene FIS-Infrastrukturen und FIS-Daten.

ScanR und OA-Monitoring.

Open Science Indikatoren & KI: Herausforderungen für FIS/ die Forschungsbewertung

Grenzen: Open Science Indikatorik



Schwierigkeiten bei der Standardisierung

- Herausforderungen bei der Standardisierung und Vergleichbarkeit von Open Science Indikatoren.
- Level: Journal, Person, Organisation?



Herausforderungen bei der Datenerhebung

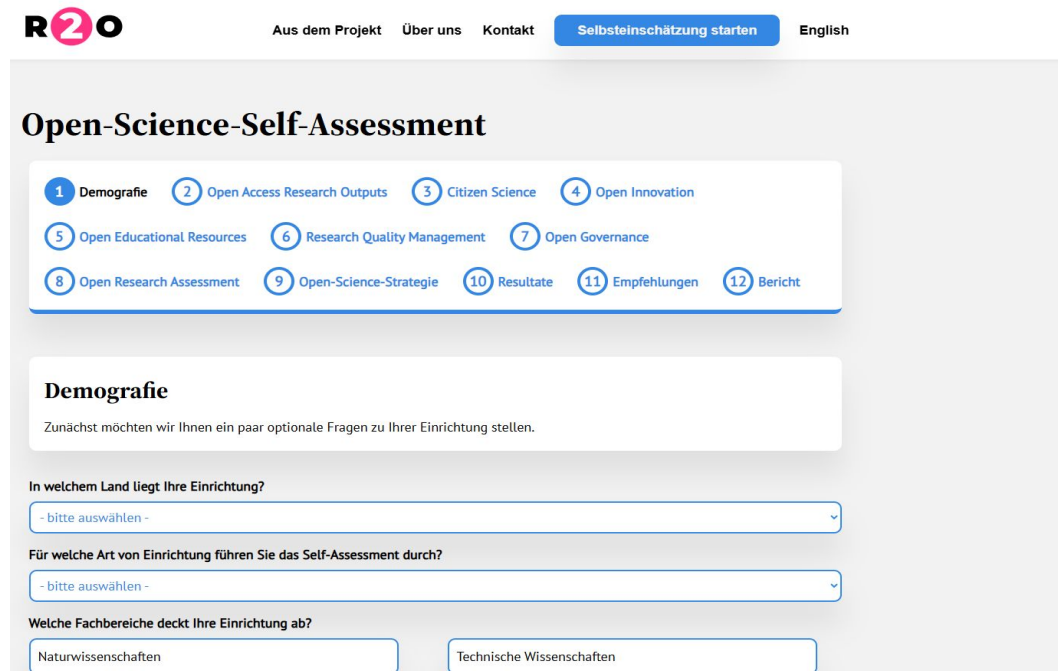
- Schwierigkeiten bei der Datenerhebung und -validierung.
- Nachnutzbarkeit der Daten?

Grenzen: Open Science Indikatorik



Messdimension

Offenheit der Wissenschaft?
Nachnutzbarkeit?
Impact?
Diversität?
Qualität?
Zweckerreichung?



Zweck

Reflektierte Anwendung zum Vergleich von Gleichem oder reines Benchmarking?
Inzentivierung für Open Science Praxis?
Reines Audit?

[Tool | Road2Openness](#)

Herausforderungen - KI

Künstliche Intelligenz (KI)



Integration

... von KI-Technologien zur Verbesserung der Datenanalyse und -bewertung.



Einsatz von maschinellem

Lernen

... zur Identifikation von Forschungstrends und -mustern.



Entwicklung von Algorithmen

... zur Unterstützung der Entscheidungsfindung in der Forschungsbewertung.

KI Wissen und Verständnis



Grundlegende Konzepte

Viele Mitarbeiter*innen und Forscher*innen haben nur ein begrenztes Verständnis der grundlegenden Konzepte und Prinzipien der KI.



Anwendungsfälle

Es mangelt an Wissen darüber, wie KI in ihren spezifischen Forschungsfeldern und für ihre individuellen Bedürfnisse eingesetzt werden kann.

Schulungen und Weiterbildung

01

Schulung

Notwendigkeit gezielter Schulungen und Fortbildungen, um das technische und methodische Wissen im Bereich der KI zu erweitern.

02

Workshops und Seminare

Bedarf an regelmäßigen Workshops und Seminaren, um aktuelle Entwicklungen und Best Practices im Bereich der KI zu vermitteln.

Ethische Herausforderungen an Indikatoren und KI

01

Sicherstellung der ethischen Nutzung

Sicherstellung der ethischen Nutzung und Verwaltung von Forschungsinformationen.

02

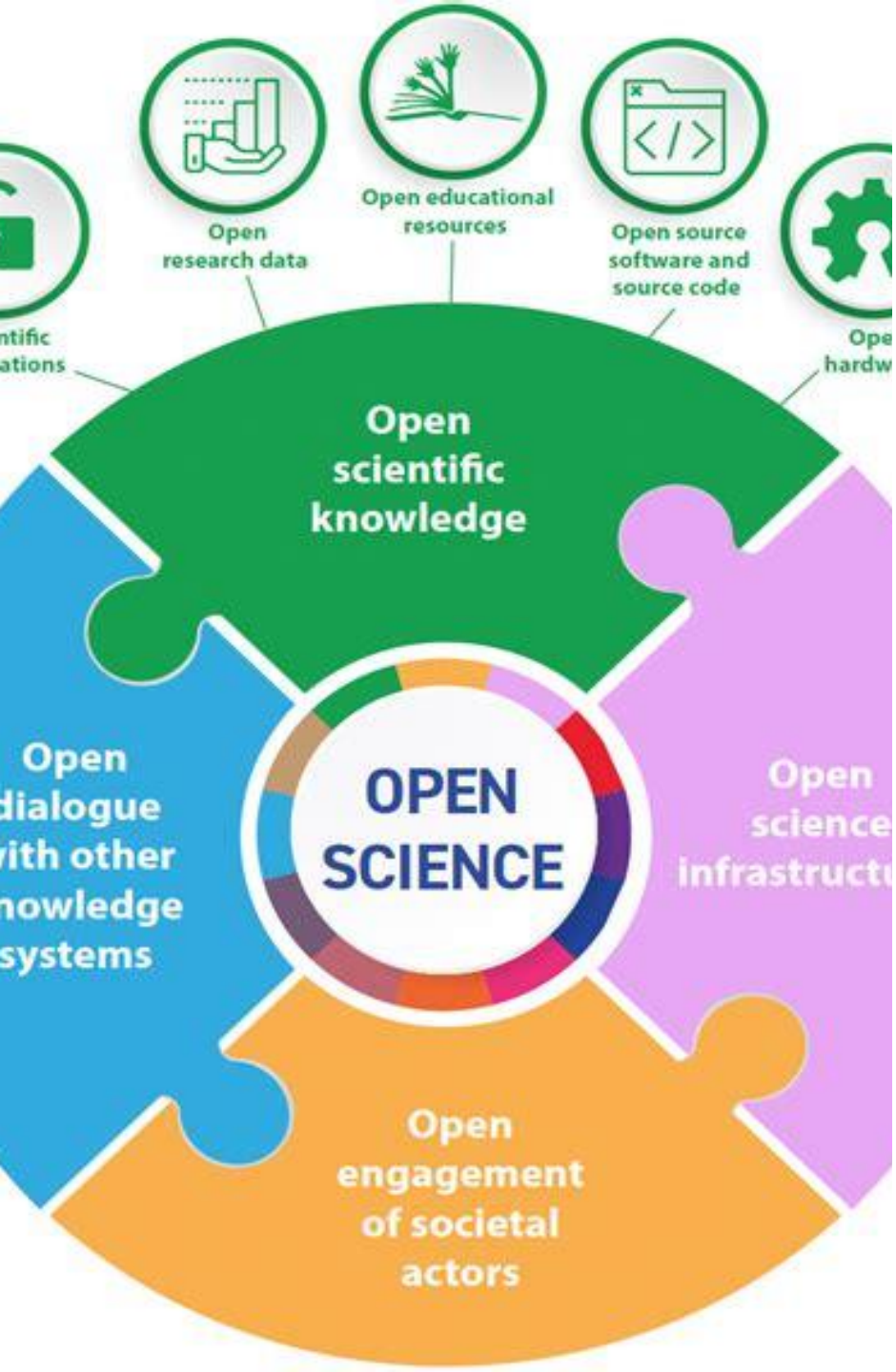
Einhaltung von Datenschutzbestimmungen

Einhaltung von Datenschutzbestimmungen und Schutz der Privatsphäre.

03

Förderung von Transparenz und Rechenschaftspflicht

Rolle der Bibliotheken



Bibliotheken

Unterstützung bei der Implementierung und Nutzung von Open Science Plattformen und Praktiken

Beratung bei der Implementierung von Open Science Indikatorik in FIS
 Abgrenzung von wissenschaftsteuernden Toolkits kommerzieller Anbieter
 Verantwortungsvoller Umgang - keine Konfundierung einer Metrik oder eines Scores mit Qualität

Sicherstellung der Datenqualität
 Standardisierung, Einsatz von PIDs

Auswahl in HE-Einrichtungen anzuwendender KI-Tools
 Auditing/ Bewertung von KI-Tools (zur Auswertung in FIS, auf Forschungsdaten und darüber hinaus)
 Sind Bibliotheken dafür gerüstet?

Vielen Dank

Kontakt:

1. Dr. Otmane Azeroual, E-Mail: azeroual@dzhw.eu
2. Dr. Ulrich Herb, E-Mail: u.herb@sulb.uni-saarland.de
3. Dr. Joachim Schöpfel, E-Mail: joachim.schopfel@univ-lille.fr