
Was bedeutet Open Science?

Zum Umgang mit Grenzverschiebungen zwischen
Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft

Benedikt Fecher, Wissenschaft im Dialog

AGENDA

TEIL 1: Kurze Ideengeschichte

WAS BEDEUTET OPEN SCIENCE?

TEIL 2: Aktuelle Entwicklungen

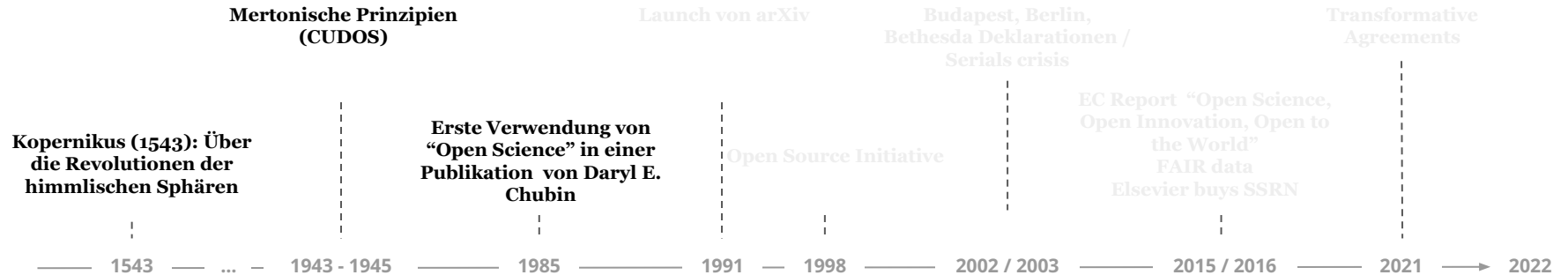
WAS PASSIERT GERADE AN DEN GRENZEN DER WISSENSCHAFT?

TEIL 3: Fazit & Take-Aways

WELCHES OPEN SCIENCE WOLLEN WIR?

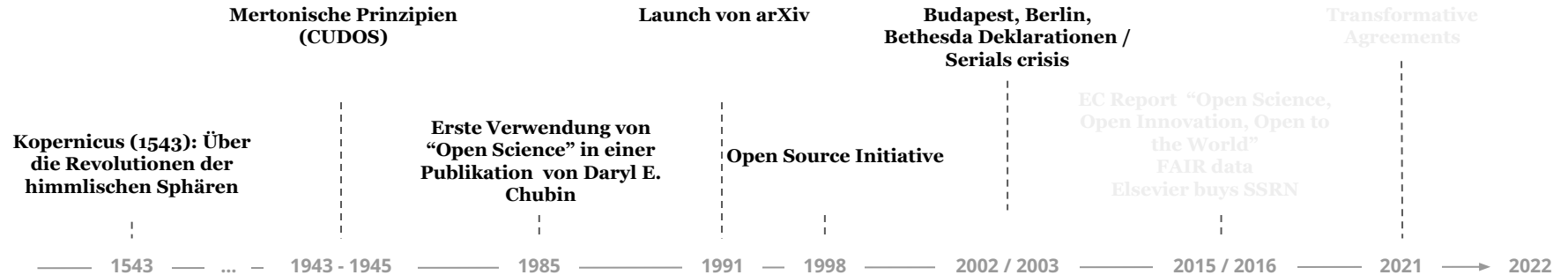
TEIL 1
WAS BEDEUTET OPEN SCIENCE?

WAS BEDEUTET OPEN SCIENCE?



EIN WISSENSCHAFTLICHER ETHOS?

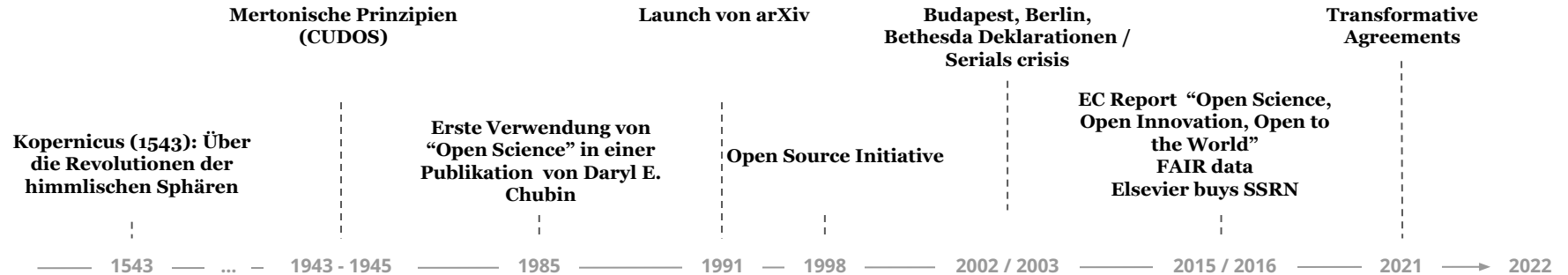
WAS BEDEUTET OPEN SCIENCE?



EIN WISSENSCHAFTLICHER ETHOS?

EINE DEMOKRATISCHE BEWEGUNG?

WAS BEDEUTET OPEN SCIENCE?



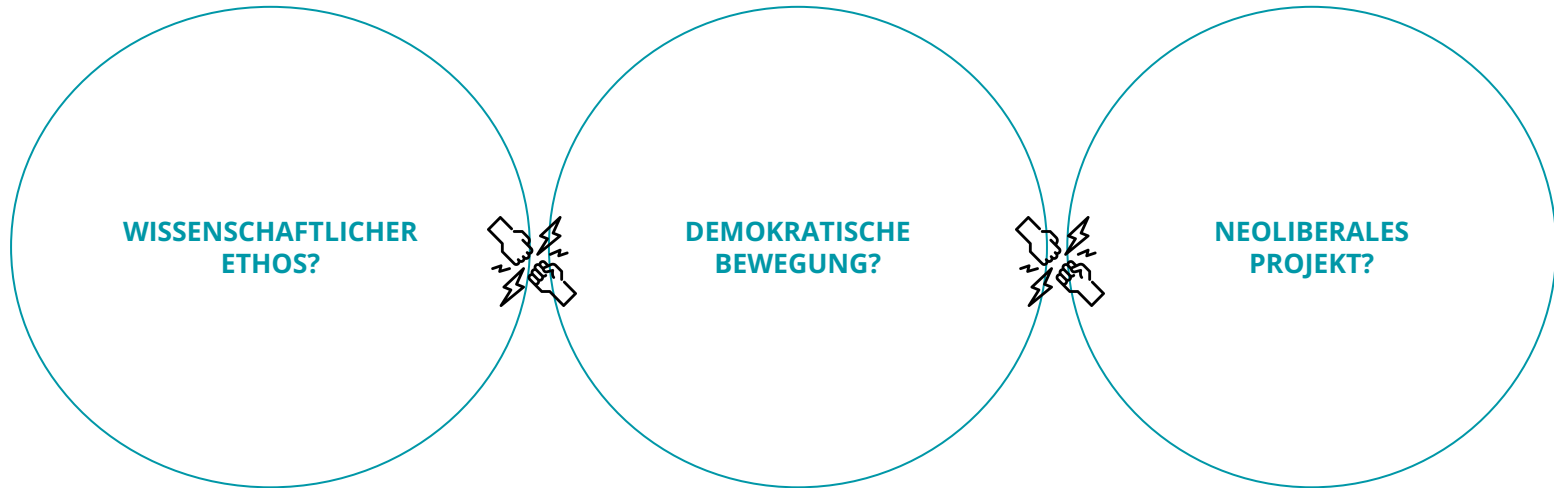
EIN WISSENSCHAFTLICHER ETHOS?

EINE DEMOKRATISCHE BEWEGUNG?

EIN NEOLIBERALES PROJEKT?

WAS BEDEUTET OPEN SCIENCE?

Die Bedeutungen von Open Science sind höchst widersprüchlich.



**Wissenschaftliches Wissen
als Klubgut.**

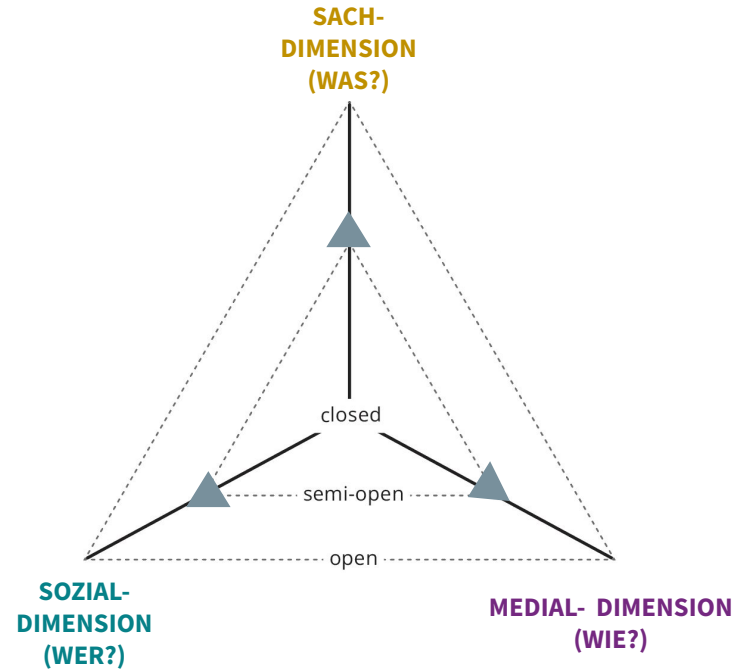
**Wissenschaftliches Wissen als
öffentliches Gut.**

**Wissenschaftliches Wissen als
proprietäres Gut.**

TEIL 2
**WAS PASSIERT GERADE AN DEN GRENZEN DER
WISSENSCHAFT?**

WAS PASSIERT AN DEN GRENZEN DER WISSENSCHAFT?

Die Grenzen zwischen Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft – und damit auch Open Science – stellen ein epistemologisches Problem dar.



WAS PASSIERT AN DEN GRENZEN DER WISSENSCHAFT?

In allen drei Dimensionen beobachten wir Öffnungsdynamiken.

SACHDIMENSION

Unterthese 1: An die Wissenschaft werden zunehmend nicht-wissenschaftliche Fragen herangetragen.

SOZIALDIMENSION

Unterthese 2: Wissenschaft kooperiert mit Nicht-Wissenschaft..

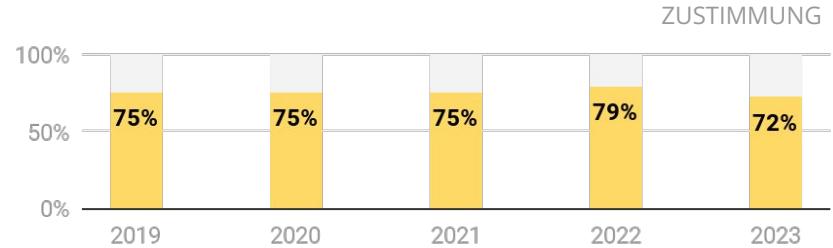
MEDIALDIMENSION

Unterthese 3: Wissenschaft nutzt verstärkt nicht-wissenschaftliche Infrastrukturen.

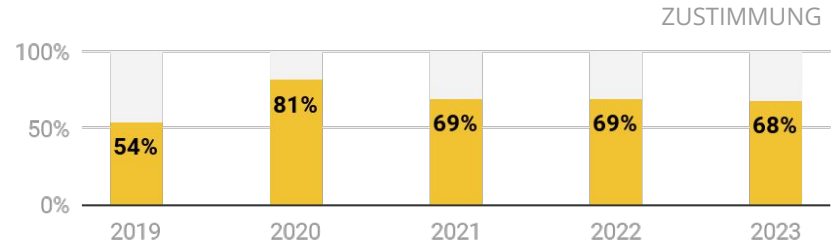
SACHDIMENSION

Heute wird erwartet, dass sich Wissenschaft politisch äußert – und Politik sich auf Wissenschaft bezieht.

„Es ist richtig, dass Wissenschaftler sich öffentlich äußern, wenn politische Entscheidungen Forschungsergebnisse nicht berücksichtigen.“



„Politische Entscheidungen sollten auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen.“



Gesellschaftliche Relevanz gewinnt als Steuerungsparadigma für Wissenschaft an Bedeutung.

- **Wissenschaftsorganisationen:** Transfer, Third-Mission, Open Science und Wisskomm zentraler Bestandteil der Strategien von Universitäten und AUFs
- **Wissenschaftspolitik:** Mehr Gewicht für die gesellschaftliche Relevanz bei der Verteilung von Ressourcen:
 - Nationale Evaluationen wie Knowledge Exchange Framework (GB), Programmförderungen Europäische Kommission, etc.
 - In Dtl. v.a. Abwicklung über Dritt- und Programmmittel (bei gleichzeitig rückläufigen Haushaltsmitteln)
 - Und neuerdings wieder "Dual Use"
- **Selbstbefassung "der Wissenschaft" mit ges. Impact:**
 - Wissenschaftsrat (2016): Anerkennung für den Wissens- und Technologietransfer
 - HRK (2017): Wissenstransfer eine Priorität für Hochschulen

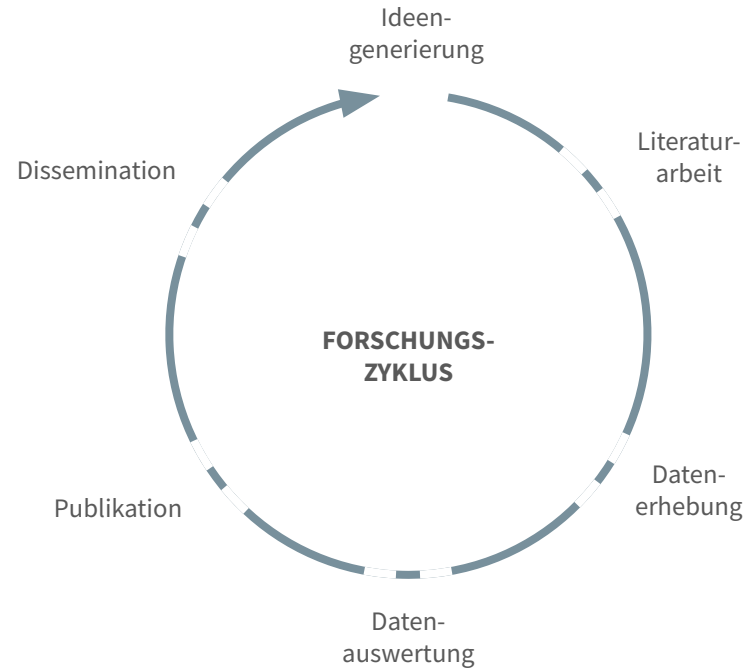
SOZIALDIMENSION

Forschung findet verstärkt in Interaktion mit Nicht-Wissenschaft statt.

- **Verändertes Rollenverständnis von Forschenden**
 - 89 % der befragten Forschenden in Dtl. betrachten gesellschaftliches Engagement als Teil Ihrer wissenschaftlichen Arbeit (Fecher & Hebing 2021)
- **Hinweise auf zunehmende Transdisziplinarität**
 - 9 von 10 Hochschulen wollen Industriekollaborationen ausbauen (Hochschulbarometer 2023)
 - Steigende gemeinsame Patentanmeldungen von Hochschulen und Industrie (oecd.org)
- **Neue institutionelle Arrangements**
 - Entstehen von Hybrid-Organisationen (z.B. Agora Think-Tanks)
 - Gesetz zur Förderung von Reallaboren (BMWK 2023)

MEDIALDIMENSION

Wissenschaft nutzt verstärkt nicht-wissenschaftliche Infrastrukturen.



Fecher et al. (2024): Platformization of Science. *Liber Quarterly*.

Fecher et al. (2021): Making a Research Infrastructure.

Generative KI ist Akteur und Infrastruktur zugleich.

Infrastruktur

- **Nutzung durch Forschende:** 76 Prozent der Forschenden nutzen KI für Arbeitszwecke (Oxford University Press, 2024)

Akteur

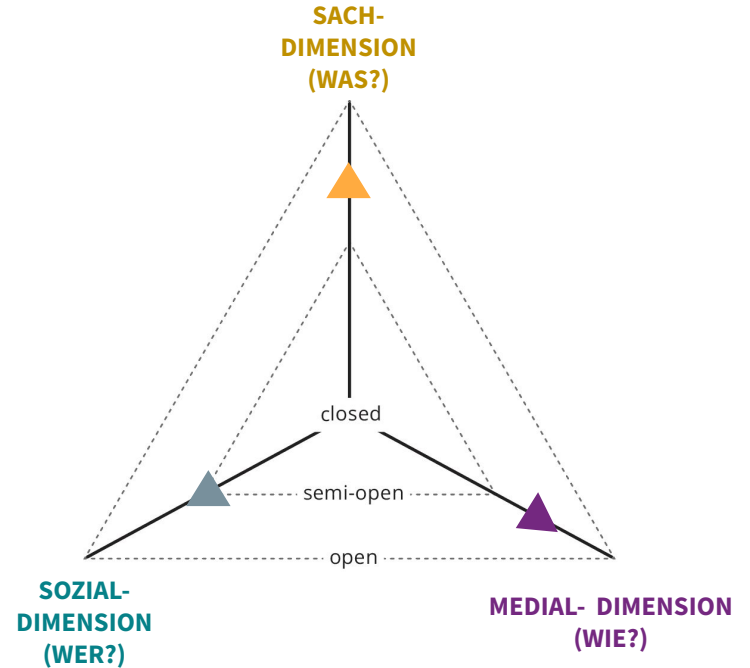
- **Mehrheit der Studierenden nutzt KI, um sich über Wissenschaft zu informieren**
- **Nutzung in der Hochschulkommunikation:** 80 Prozent nutzen Gen AI (Henke, 2025, forthc.)
- **Delphi-Studie:** 83 Prozent der befragten Expert*innen gehen davon aus, dass generative KI Wissenschaft nachhaltig verändern werden. (Fecher et al., 2023)
 - **Größte Gefahr:** Desinformation und Überflutung des Begutachtungssystems
 - **Größter Nutzen:** Synthese & Reduzierung administrativer Belastung

TEIL 3
WELCHES OPEN SCIENCE WOLLEN WIR?

WELCHES OPEN SCIENCE WOLLEN WIR?

Take Away 1:

Wissenschaft wird nicht automatisch offener, doch etablierte Grenzen werden stärker hinterfragt und neue Formen entstehen.



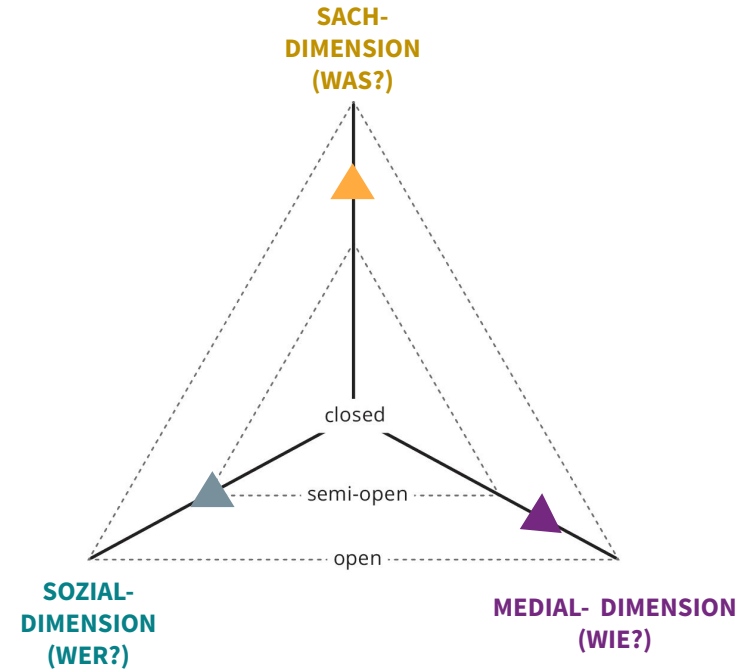
WELCHES OPEN SCIENCE WOLLEN WIR?

Take Away 1:

Wissenschaft wird nicht automatisch offener, doch etablierte Grenzen werden stärker hinterfragt und neue Formen entstehen.

Take Away 2:

Die Potenziale von Open Science – Transparenz, Qualität, Effizienz, Innovation und Autonomie – hängen von gezielten Strategien ab.



WELCHES OPEN SCIENCE WOLLEN WIR?

Take Away 1:

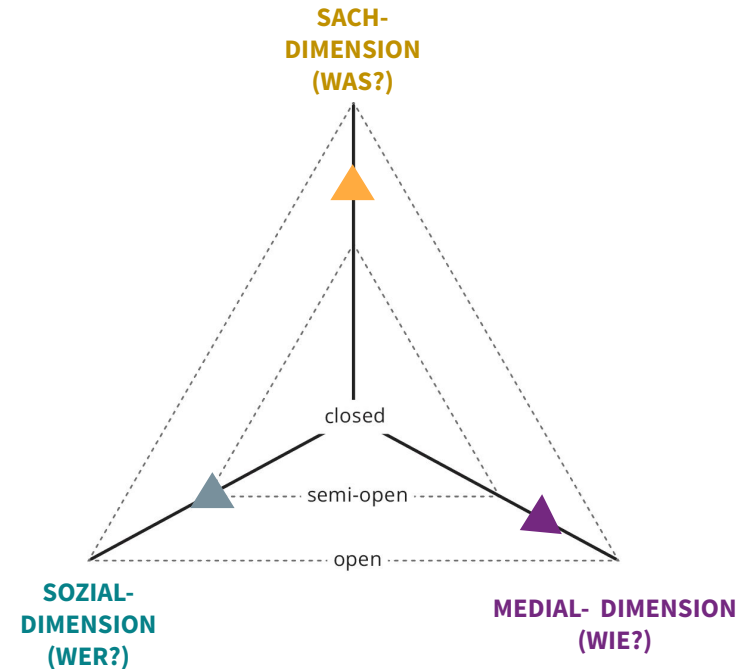
Wissenschaft wird nicht automatisch offener, doch etablierte Grenzen werden stärker hinterfragt und neue Formen entstehen.

Take Away 2:

Die Potenziale von Open Science – Transparenz, Qualität, Effizienz, Innovation und Autonomie – hängen von gezielten Strategien ab.

Take Away 3:

Wissenschaft folgt konjunkturellen Schwankungen und ist zugleich ein Produkt historischer Zufälle.



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

benedikt.fecher@w-i-d.de

1. Gieryn (1983): Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists.
2. Wissenschaftsrat (2016): Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien.
3. Hochschulrektorenkonferenz (2017): Transfer und Kooperation als Aufgaben der Hochschulen.
4. Forschung und Lehre (2020): Hochschullehrer beklagen zunehmende Bürokratie
5. Fecher & Hebing (2021): How Do Researchers Approach Societal Impact? PLOS ONE.
6. Henke et al. (201/): Mission, die dritte. Die Vielfalt jenseits hochschulischer Forschung und Lehre.
7. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2023): Hochschulbarometer 2023. Lage und Entwicklung der Hochschulen aus Sicht ihrer Leitungen.
8. Fecher et al. (2024): Platformization of Science. Liber Quarterly.
9. Fecher et al. (2023): Friend or foe? Exploring the implications of large language models on the science system.
10. Fecher et al. (2021): Making a Research Infrastructure.
11. Dobusch et al. (2017). A communication perspective on open strategy and open innovation.
12. Luhmann, N. (1995). Social systems.
13. Fecher (2023): Kommunikative Offenheit als formativer Bewertungsansatz für den gesellschaftlichen Impact von Forschung.