MüCOS Münster Center for Open Science

Open Science und Wissenschaftsbewertung in der Praxis

Übergreifende Richtlinien für übergreifende Probleme

© Uni Münster / Peter Leßmann

Slides: osf.io/2w4zh

Universität Münster

Hintergrund

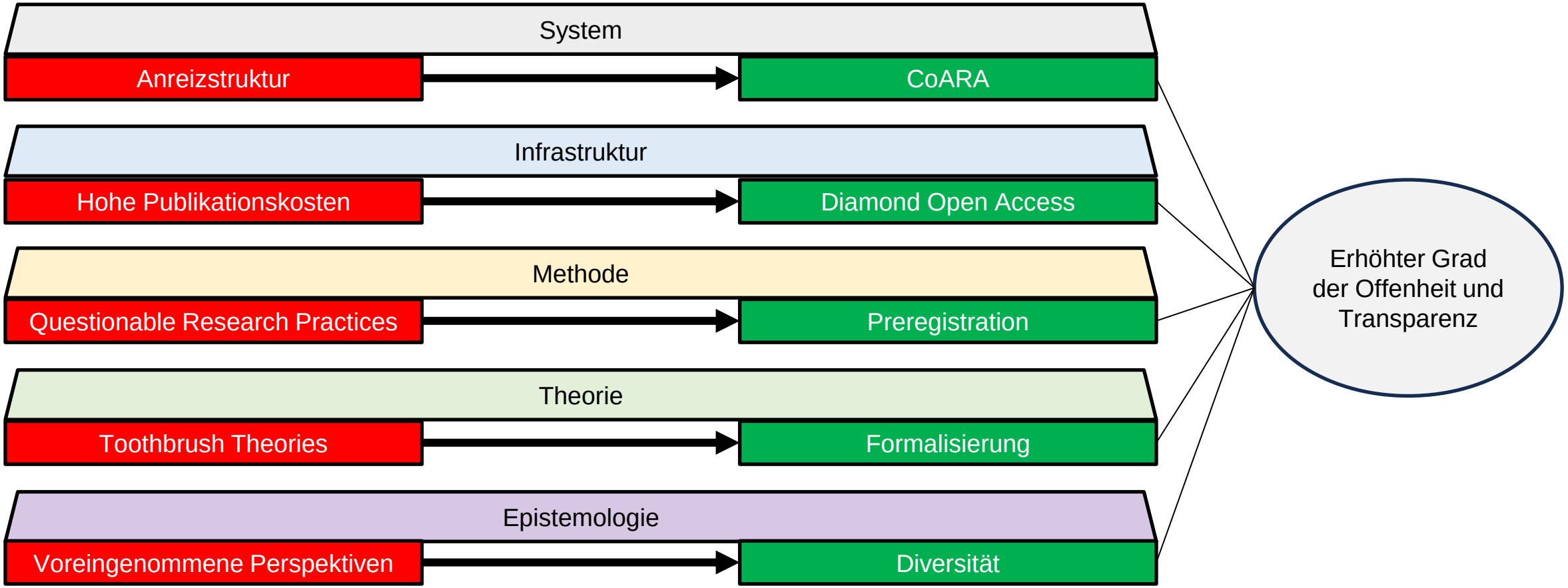
MüCOS
Münster Center
for Open Science

- Vernetzung und Bündelung von Open Science-Angeboten in Münster inkl. Koordinator*innen aus 14+ Disziplinen
- Netzwerk der Open Science Officers Deutschland & German Reproducibility Network
- Gründung und Leitung von großen und diversen OS-Teams (Zeitschrift & Datenbank mit insgesamt >300 Beteiligten)

RN DE German Reproducibility Network

REPLICATION RESEARCH

Open Science als Lösungen für Probleme



https://zenodo.org/records/14813434

Rolle von Open Science in verschiedenen Bereichen

- Verschiedene Disziplinen beschäftigen sich mit verschiedenen Problemen
- Beispiel: Reproduzierbarkeit
  - Geisteswissenschaftliche Forschung hat häufig keinen Programmiercode
  - Analysen in der Informatik benötigen ggf. HPC
  - Reproduktionen wirtschaftswissenschaftlicher Befunde erfordern on-site Zugang zu nationalen Datenbanken
  - Bildverarbeitungsalgorithmen können push-button replicable veröffentlicht werden (z.B. Image Processing On Line)
- Beispiel: Open Access
  - Hier sind sich fast alle einig, dass das aktuelle System völlig unsinnig ist

Psychologie

- Präregistrierung
- Open Materials
- Open Code
- Open Data
- Registered Reports
- Preprints
- PRC (PCI)
- Diamond Open Access (z.B. ZPID)
- Replikationen

Wirtschaftswissenschaften

- Preprints (ECONSTOR, SoxArxiv aber auch SSRN)
- Reproduktionen
- “Replication Packages” / Data Editor
- Diamond Open Access

Linguistik

- Diamond Open Access
- Preprints (größtenteils SSRN)
- Replikationen
- Digital Humanities
- Open Humanities
- Open Data (CARE)

Medizin

- Registrierung von Protokollen
- Preprints (medrxiv)
- Replikationen
- Reproduktionen

Biologie

- Reproduzierbarkeit
- Open Data
- Open Source

Geowissenschaften

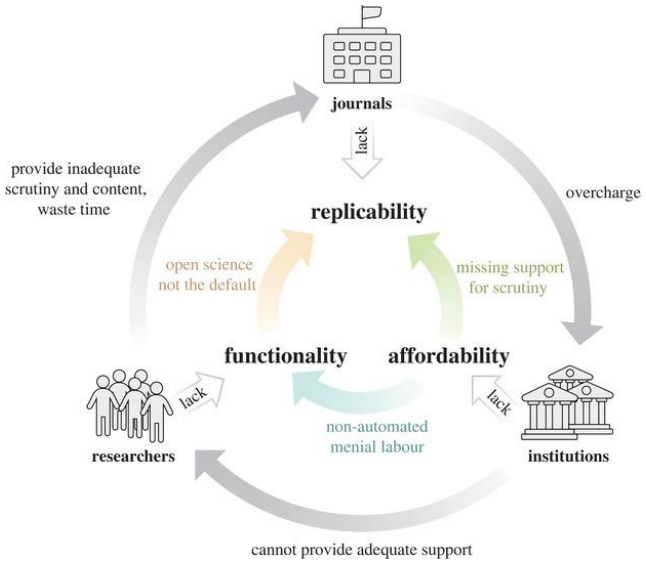
- Open Source
- Preprints
- CODECHECKs
- PCI
- Open Data

Physik

- Reproduktionen
- Results Blind Analyses
- Preprints
- Open Data
- Open Code

Gefangenendilemma von Open Access

- Universität will Verträge mit kommerziellen Verlagen, um im Wettbewerb gut aufgestellt zu sein
- Forschende sind darauf angewiesen, in teuren/prestigereichen Zeitschriften zu publizieren



Prisoner's dilemma of Commercial Publishing

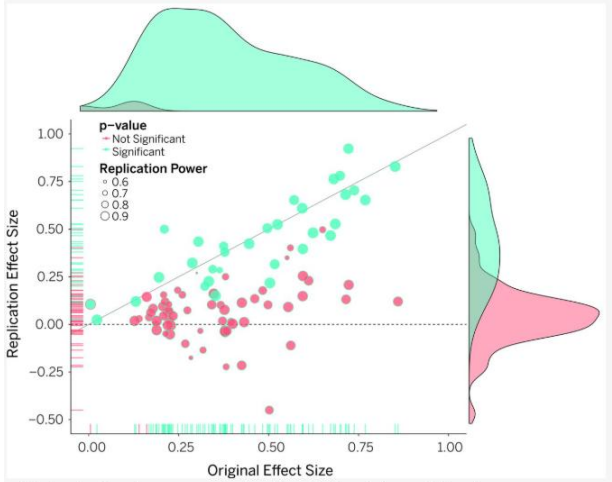
Uni A / Uni B	Pay	Boycott
Pay	Medium IF, Medium IF	Hig IF, Low IF
Boycott	Low IF, High IF	Screw IF

https://lukasroeseler.github.io/opensciencebuch/probleme_system.html#zugängigkeit-von-wissen

Brembs et al., 2023; https://doi.org/10.1098/rsos.230206

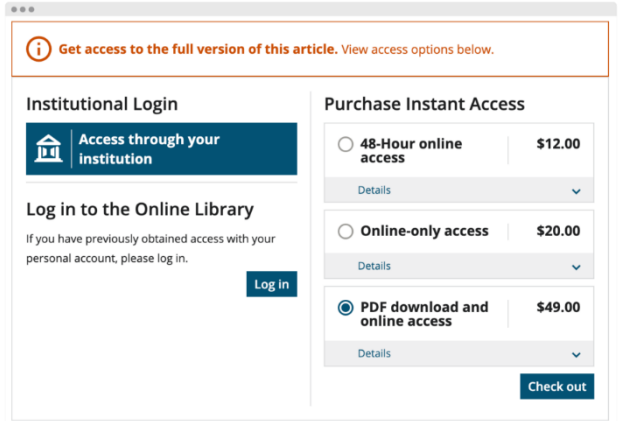
Der optimistische Ansatz
Das alte System neu anstreichen

- Rahmenverträge (z.B. DEAL)
- Open Science in prestigeträchtigen Zeitschriften
- Viele Zitationen durch Publikation von Software
- Höhere Sichtbarkeit von Forschung durch Open Access
- Belohnung von bestimmten Forschungstypen durch Infrastruktur
- Text snippets in Ausschreibungen



Original study effect size versus replication effect size (correlation coefficients). Diagonal line represents replication effect size equal to original effect size. Dotted line represents replication effect size of 0. Points below the dotted line were effects in the opposite direction of the original. Density plots are separated by significant (blue) and nonsignificant (red) effects.

downloads 642K/month



REPLICATION DATABASE

Der andere Ansatz
Das alte System reformieren

- Starker Fokus auf Diamond Open Access (z.B. Cost of Knowledge Boycott)
- Micropublishing (z.B. ResearchEquals)
- Publish-Review-Curate Modelle (z.B. PCI)
- Open Educational Resources (z.B. FORRT)
- Formalisierung von Bewertungssystemen (z.B. RESQUE)

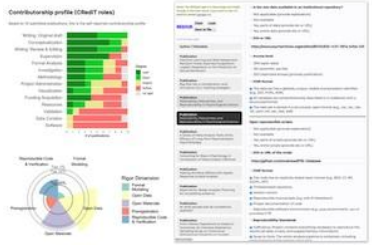
21036 people from

All Subjects

have signed.

Octopus

FORRT

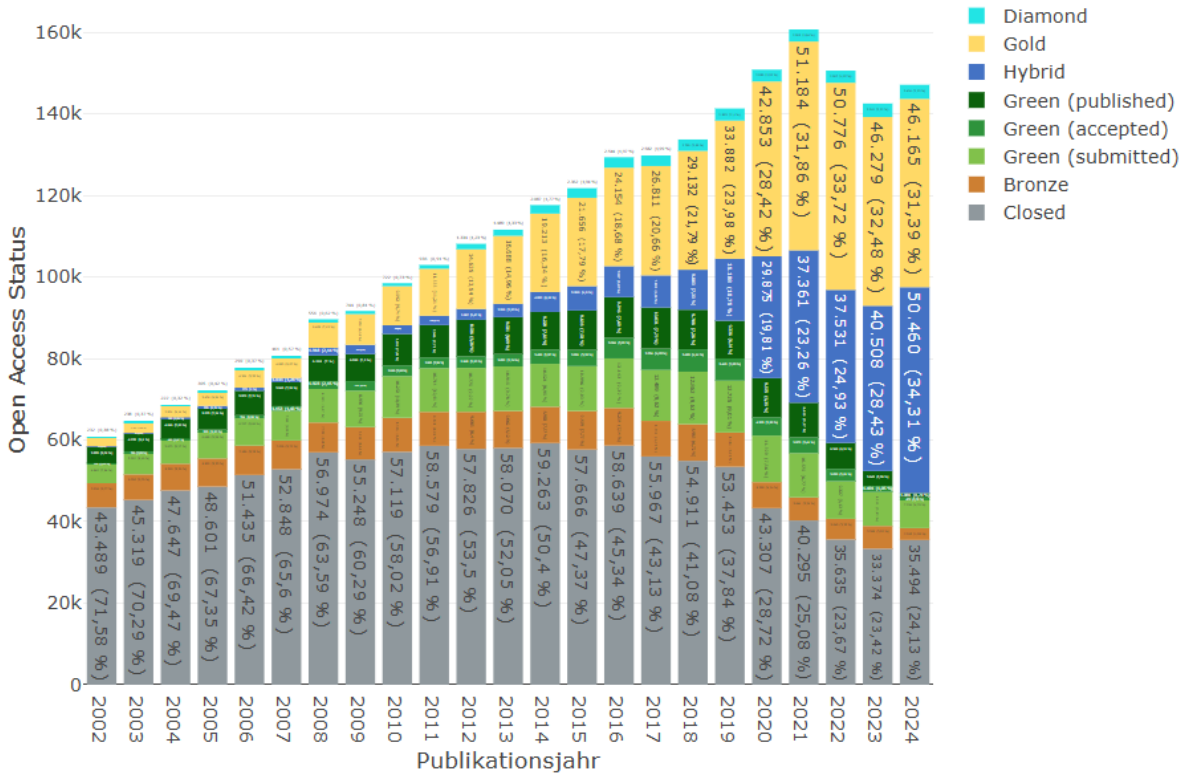


Wann welcher Ansatz?

- Umfassende Probleme wie Closed Access sollten durch zentrale Koordination gelöst werden
- Fachspezifische Probleme sollten durch jeweilige best practices gelöst werden

Wer ist für die Anreizstruktur verantwortlich?

- Nach 10 Jahren Replikationskrise liegen Replikationsraten noch immer unter 0,1% (Reed et al., 2025)
- In den 22 Jahren nach der Budapest Erklärung liegen Diamond OA Raten bei unter 3%
- Generell sind **Drittmittelgeber** und **wiss. Gesellschaften** für eine transparente und faire Anreizstruktur verantwortlich



https://open-access-monitor.de/open-access

Hot Takes

- Ab 2030 dürfen nur noch Forschungsartikel in die Bewertung einbezogen werden, die Open Access (diamond/green) sind
- Alle DFG-Gutachten werden je Verfahren gesammelt auf Zenodo veröffentlicht
- Forschungsarbeiten dürfen nur dann als peer-reviewed aufgelistet werden, wenn die Reviews öffentlich einsehbar sind
- Tätigkeiten für kommerzielle Zeitschriften (Reviewing, Editing) dürfen im Hinblick auf Forschugnstätigkeit nicht positiv beurteilt werden
- Berufungsprozesse in der Psychologie werden für die quantitative Beurteilung der Bewerbenden vor Ausschreibung der Stelle öffentlich präregistriert
- Wer noch nie eine Studie repliziert hat, kann nicht auf eine Psychologie-Professur berufen werden