



Anna Severin

Der Weg zu Open Access in den Geistes- und Sozialwissenschaften

Publikationspraktiken, Hindernisse und Potentiale



Inhalt

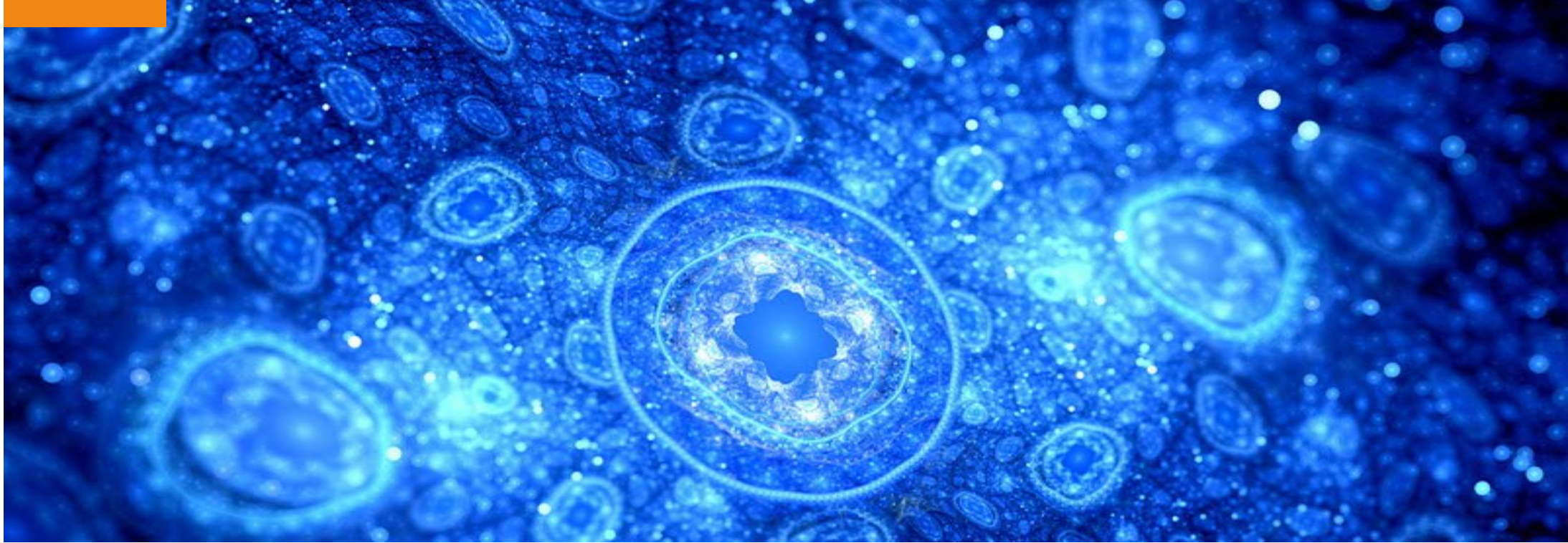
1. Kontext und Hintergrund

2. Forschungsfragen

3. Aufbau

4. Methoden

5. Ergebnisse



Kontext

Kontext der Studie I

PhD Forschungsprojekt «Open access and the quality of peer review»

Ziel Messung und Vergleich der Peer Review Qualität in OA-Journals vs. Subskriptions-Journals

Betreuung Prof. Matthias Egger (SNF, Universität Bern); Prof. Joanna Chataway (University College London)

Vergleichende Übersichtsstudie

- «The Social Shaping of Technology: Discipline-Specific Open Access Publishing Practices»
- Untersuchung und Vergleich der OA Publikationspraktiken in wissenschaftlichen Disziplinen
- Identifizierung disziplin-spezifischer Hindernisse und Potentiale zur Umsetzung von OA



Kontext der Studie II

Interdisziplinäres und internationales Co-Autoren Team

Anna Severin (Erstautorin; SNF, Universität Bern)

Prof. Daniel Hürlimann (Universität St. Gallen)

Prof. Martin Eve (University of London)

Prof. Alexander Grossmann (Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig)

Prof. Matthias Egger (Letztautor; SNF, Universität Bern)



Hintergrund: Die akademischen Auswirkungen von Open Access

«Propagating public discernment [towards free access to scientific knowledge] across (...) disciplines ranging from particle physics to Byzantine Studies is all too often guided by dangerous populist calculations»

(Hagner 2018)

Die akademischen Auswirkungen von OA I

Theoretische Arbeiten

- Theoretische Analysen disziplin-spezifischer Publikationspraktiken basierend auf Science and Technology Studies (STS)
- “Technikdeterminismus” (Odlyzko 1996; Ginsparg 1996) versus “Social construction of technology” (Flanagin 2009)

→ *Polarisiert und einseitig: Überbetonung entweder technischer oder soziokultureller Faktoren*

→ *Anekdotische Evidenz, empirisch nicht getestet*

Die akademischen Auswirkungen von OA II

Empirische Arbeiten

- Umfangreiche bibliometrische Untersuchungen von disziplin-spezifischen OA Publikationspraktiken
- Vollerhebungen oder Stichproben von Publikationen in bibliometrischen Datenbanken:
 - (1) Implementierungsraten von OA: Relative Bedeutung von OA für eine wissenschaftliche Disziplin / Anteil öffentlich zugänglicher Publikationen
 - (2) Publikationswege: Relative Bedeutung einzelner OA Wege für eine wissenschaftliche Disziplin

→ Rein deskriptiv, keine Untersuchung zugrundeliegender Mechanismen



Die akademischen Auswirkungen von OA III

Status-Quo: Kontextfreie Daten und keine validen Theorien

(Potentielle) Konsequenzen

- Kontextfreie OA Erklärungen und Mandate
- Aufwendung von Ressourcen für Technologien, die wissenschaftliche Kommunikations- und Publikationsprozesse weder effektiv noch nachhaltig verbessern
- Polarisierende und erhitzte Debatten

*«Propagating public discernment [towards free access to scientific knowledge] across other disciplines ranging from particle physics to Byzantine Studies is all too often guided by dangerous populist calculations»
(Hagner 2018)*



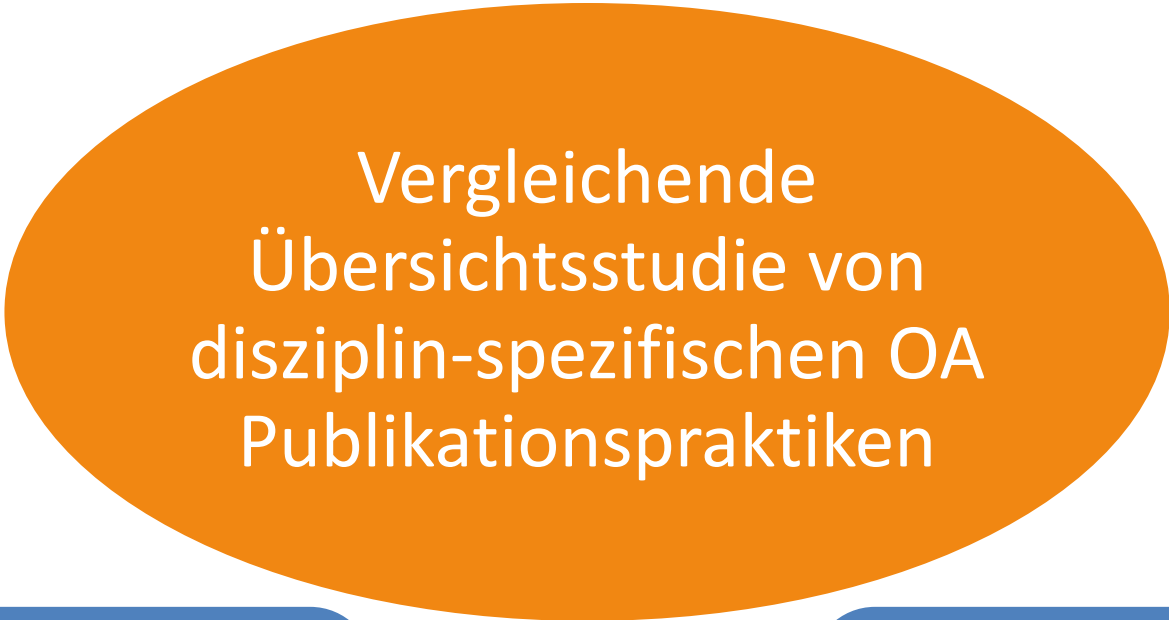
Forschungsfragen

Forschungsfragen

- 1) Wie beeinflusst OA Publikationspraktiken in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen? Wie lassen sich disziplinspezifische OA Publikationspraktiken charakterisieren?
- 2) Wie können disziplinspezifische OA Publikationspraktiken erklärt werden? Wo liegen Barrieren und Potentiale für OA?



Aufbau der Studie



Vergleichende
Übersichtsstudie von
disziplin-spezifischen OA
Publikationspraktiken

Identifizierung

disziplin-spezifischer OA
Publikationspraktiken

—

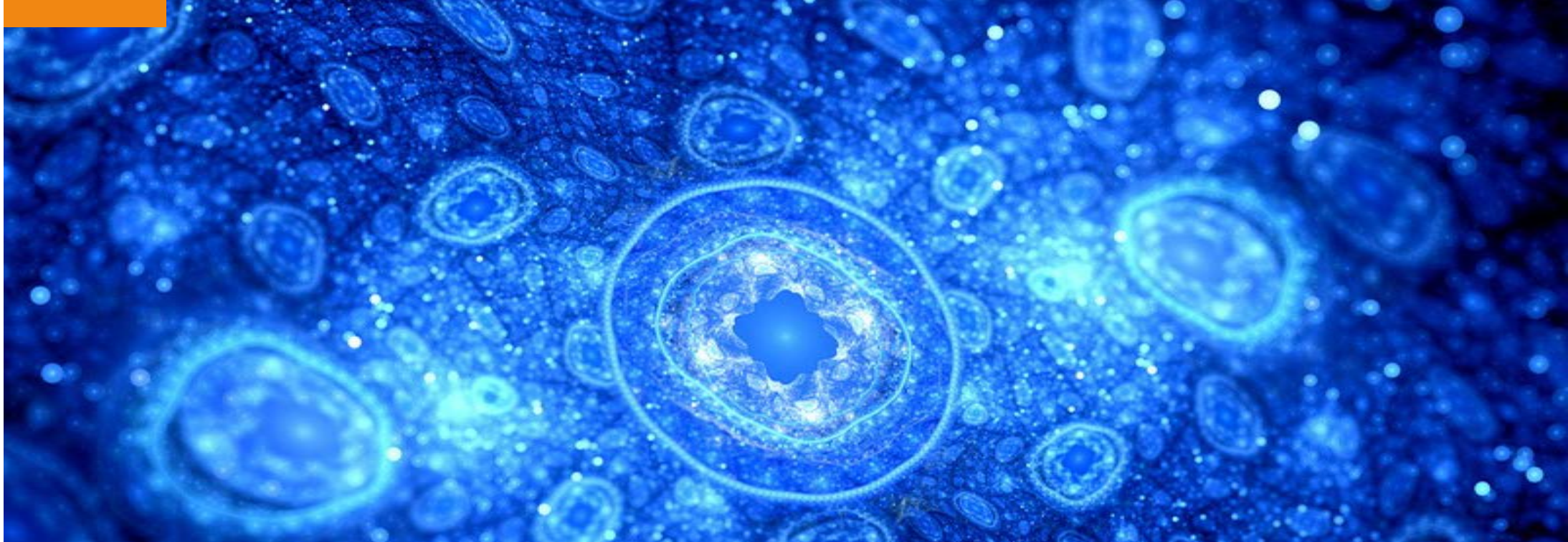
**Meta-Synthese
bibliometrischer Studien**

Analyse

disziplin-spezifischer OA
Publikationspraktiken

—

**Analyserahmen „Social
shaping of technology“**



Identifizierung disziplin-spezifischer OA Publikationspraktiken Methoden und Ergebnisse



Methoden

Ziel

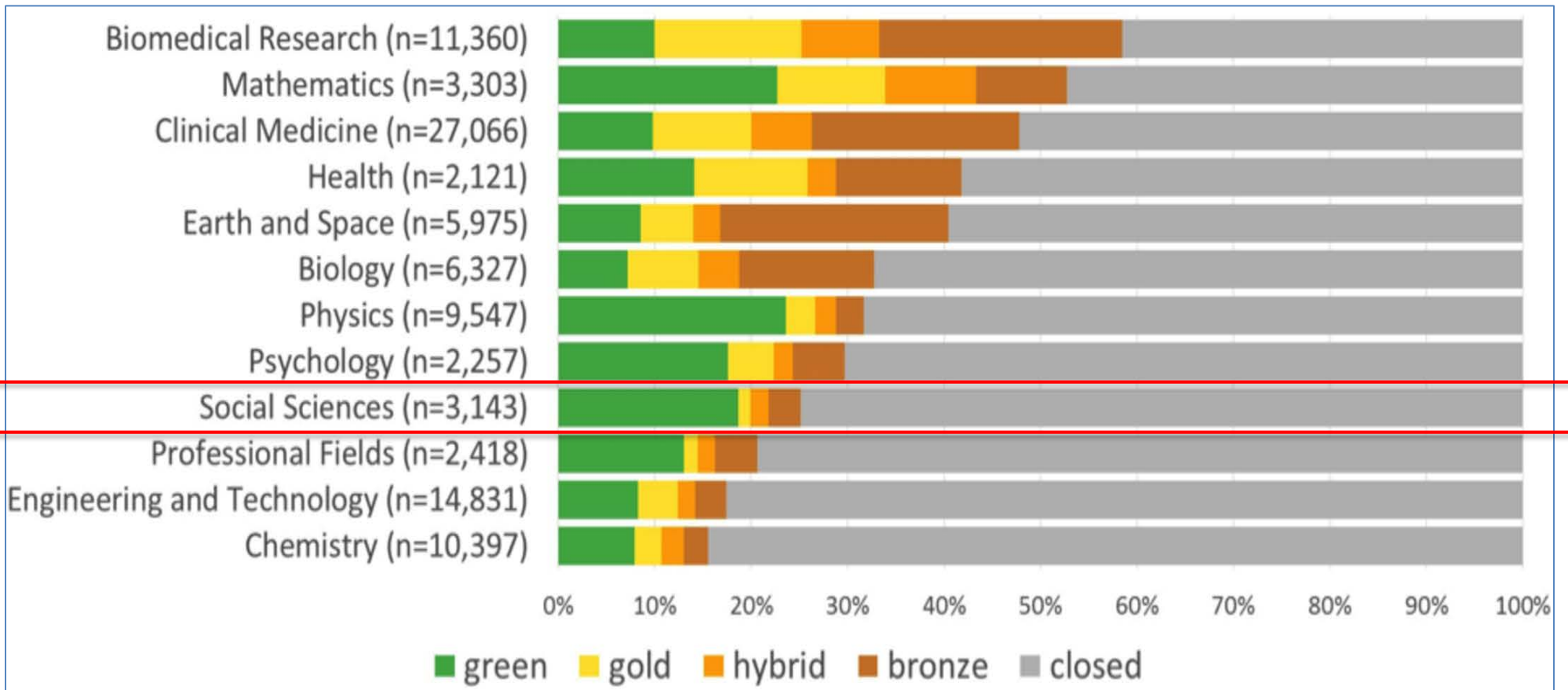
Identifizierung von Mustern und Trends von OA Publikationspraktiken in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen

Methode

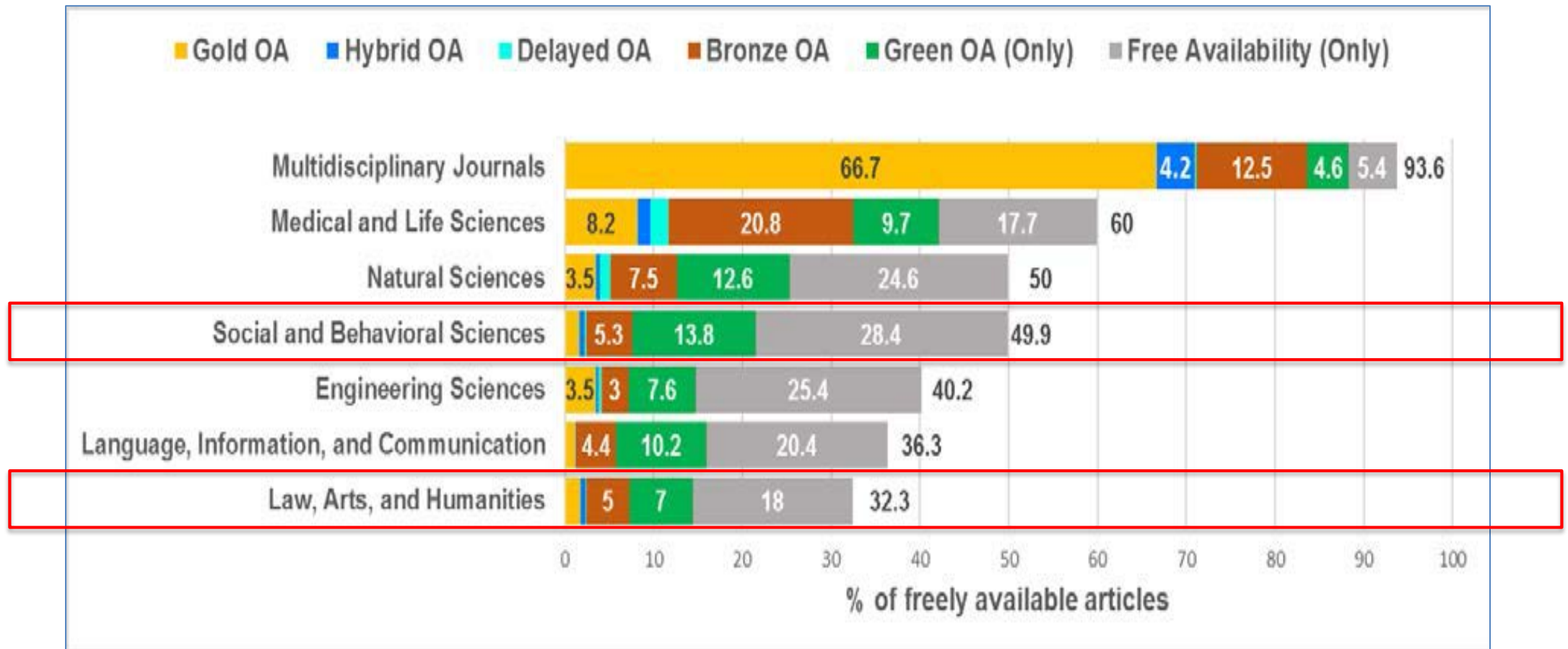
Meta-Synthese: Interpretative Analyse und Integration von bibliometrischen Studien zu disziplin-spezifischen OA Publikationspraktiken

Selektionskriterien

- Untersuchungsgegenstand: OA Publikationspraktiken
- Ansatz: Multidisziplinär, länderübergreifend
- Sprache: Englisch



Source: Pinowar et al., 2018



Source: Martin-Martin et al., 2018



Ergebnisse I

Zunehmende Bedeutung von OA

In den letzten beiden Jahrzehnten hat akademisches Publizieren eine grundlegende Verschiebung in Richtung OA erlebt

In allen wissenschaftlichen Disziplinen, einschliesslich der Sozial- und Geisteswissenschaften, werden die Outputs wissenschaftlicher Forschung zunehmend öffentlich zugänglich publiziert

Asymmetrische Verschiebung: Wissenschaftliche Disziplinen unterscheiden sich stark hinsichtlich

- (1) Implementierungsraten von OA: Relative Bedeutung von OA für eine wissenschaftliche Disziplin
- (2) Publikationswege: Relative Bedeutung einzelner OA Wege für eine wissenschaftliche Disziplin

Ergebnisse II

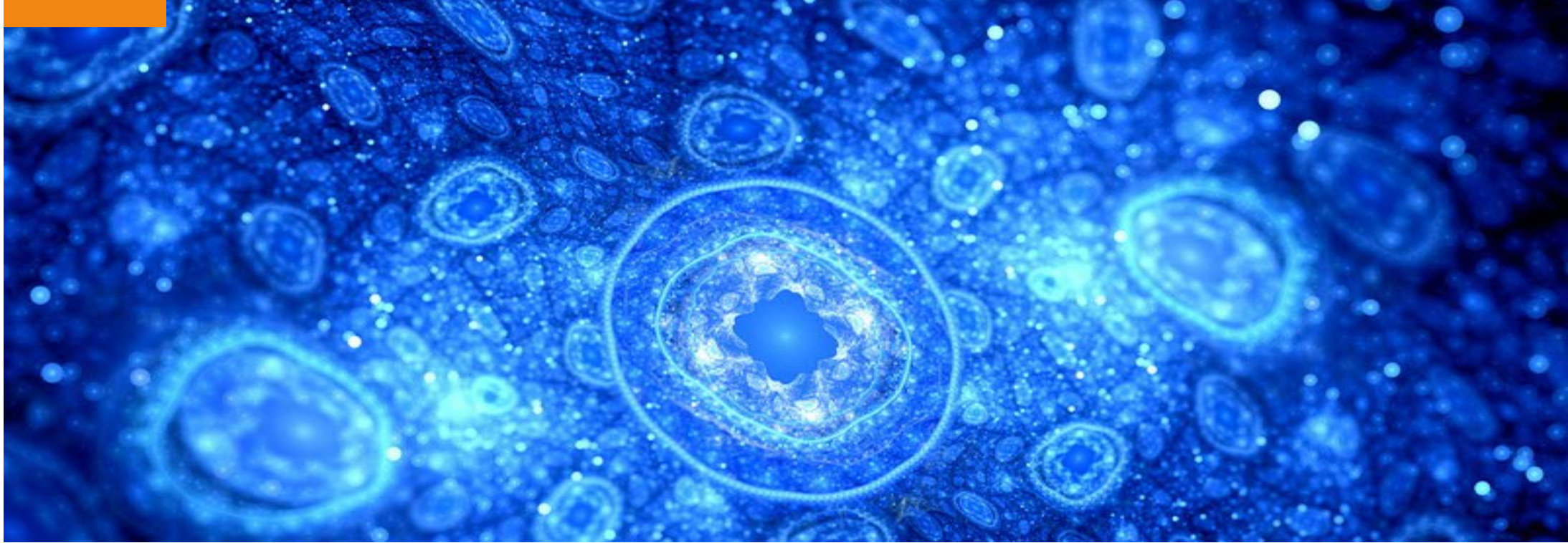
(1) Implementierungsraten

Disziplin	Implementierungsrate (Relativer Anteil öffentlich zugänglicher Publikationen; min – max)
Medizin und Gesundheit	43.9% (17 – 66.9%)
Naturwissenschaften	39.1% (14.8 – 60%)
Sozialwissenschaften	37.9% (17.3 – 66.8%)
Geisteswissenschaften	24.7% (13.9 – 35.9%)
Alle Disziplinen	35.7% (20.4 – 55%)

Ergebnisse III

(2) Publikationswege

Disziplin	Publikationsweg: Mittelwerte (min – max)			
	Gold	Green	Hybrid	Bronze
Medizin und Gesundheit	9.2% (8 - 33%)	15.8% (9 - 33%)	3.9% (1.4 - 6.3%)	21.1% (20.8 - 21.5%)
Naturwissenschaften	9.1% (1 - 15%)	16.8% (7.4 - 25.6%)	1.3% (0.5 - 2.3%)	9.4% (2.5 - 25.2%)
Sozialwissenschaften	4.4% (1.3 - 8.7%)	16.8% (5.2 - 18.7%)	1.4% (0.5 - 1.8%)	4.3% (3.3 - 5.3%)
Geisteswissenschaften	4.5% (1.0 - 7.3%)	7.6% (3.5 - 14%)	5.2% (1.8 - 8.6%)	1.7% (0.1 - 3.2%)
Alle Disziplinen	10.1% (2 - 23%)	15.4% (5.9 - 21%)	0.8% (0.6 - 1%)	13.1% (12.9 – 13.2%)



Analyse disziplin-spezifischer OA
Publikationspraktiken
Methoden und Ergebnisse



Analyse disziplin-spezifischer OA Publikationspraktiken

Ziel

- Analyse von disziplin-spezifischen OA Publikationspraktiken
- Identifizierung zugrundeliegender Mechanismen: Disziplin-spezifische Barrieren und Potentiale für OA

Methode

- (1) Analyserahmen: Soziokulturelle und technische Faktoren, die Publikationspraktiken prägen
- (2) Interdisziplinäres Team von Co-Autoren
- (3) Meta-Synthese: Interpretative Analyse und Integration einer Vielzahl von Daten

(1) Analyserahmen

Social Shaping of Technology

- Mittelposition zwischen den Extremen “Technologiedeterminismus” und “Social construction of technology”
- Technologie und das Soziale beeinflussen sich gegenseitig in einem dynamischen und fortlaufenden Prozess (MacKenzie & Wajcman 1985)

OA Publikationspraktiken

- Disziplin-spezifische Publikationspraktiken als Result einer fortlaufenden und dynamischen Wechselbeziehung zwischen den technischen Features von OA Kommunikationstechnologien und wissenschaftlicher Kulturen
- Sowohl soziokulturelle als auch technische Faktoren beeinflussen OA Publikationspraktiken



(1) Analyserahmen

1. Autoren: Normen und Verhalten

- a) Bedeutung von Peer Review und Qualitätskontrolle, Editorial Services, Publikationsgeschwindigkeit, Reputation und Journal-Metriken, Leserschaft
- b) Akademisches Belohnungssystem: Bedeutung unterschiedlicher Outputs wissenschaftlicher Forschung (und deren Metriken) in Evaluation von Forschungsgesuchen, Awards, Beförderungen

2. Verlage: Policies und Verhalten

- a) Sperrfristen
- b) Vor- und Zweitveröffentlichung
- c) Copyrights and Lizenzen
- d) APC Höhe

3. OA Erklärungen und Mandate (Förderorganisationen, Stiftungen, Universitäten, Privatunternehmen, etc.)



(1) Analyserahmen

3. Strukturfaktoren

- a) Art der Forschung (Basic vs. applied vs. use-inspired basic research etc.)
- b) Art der Outputs
- c) Forschungsthema
- d) Projektkosten und Förderstruktur
- e) Zusammenarbeit mit privatwirtschaftlichen Institutionen

4. Infrastruktur der Kommunikationstechnologien

- a) Verfügbarkeit
- b) Technische Eigenschaften

(2) Interdisziplinäres Co-Autoren Team

Medizin und Gesundheit



Prof. Matthias Egger (Letztautor)
Public Health, University of Bern

Naturwissenschaften



Prof. Alexander Grossmann
Publishing Management, Leipzig University of Applied Sciences

Sozialwissenschaften



Anna Severin (First author)
Science Studies, University of Bern

Geisteswissenschaften



Prof. Daniel Hürlimann (Law, University of St. Gallen)
Prof. Martin Eve (Literature, University of London)



Ergebnisse I

1. Autoren: Normen und Verhalten

- Bekanntheit von und Wissen über OA niedriger als in naturwissenschaftlichen und medizinischen Disziplinen
- Journal Auswahlkriterien: OA Status wichtig, aber weniger relevant als Qualität von Peer Review und Editorial Services, Reichweite und Leserschaft, Prestige
- Autoren und wissenschaftliche Gesellschaften: Vorbehalte gegenüber OA aufgrund von Zweifeln über Qualität von Peer Review, Unwissen, Sorgen über Open Licencing und Plagiarismus
- Herausragende Bedeutung von Monographien

2. Verlage: Policies und Verhalten

- Hauptanliegen: Nachhaltigkeit und Profitgenerierung. Sorge über Finanzierbarkeit von APC Modellen
- Nur wenige Journals wurden zu OA Journals konvertiert, die wichtigsten Journals bleiben closed access
- Kulturwandel:
 - Neue Geschäftsmodelle, die nicht auf APC Zahlungen basieren, z.B. Knowledge Unlatched
 - Wissenschaftler-geführte Journals und Buchverlage gewinnen an Zuspruch und Zulauf



Ergebnisse I

3. OA Erklärungen und Mandate

- In den meisten nationalen Kontexten beinhalten OA Mandate ähnliche Vorschriften für HSS und andere Disziplinen
- Wichtige Ausnahmen:
 - Kein OA Mandat für Monographien
 - HSS: Längere Sperrfristen für Green OA als andere Disziplinen
- Nur wenige Förderorganisationen und Stiftungen finanzieren BPC (Wellcome Trust, SNSF)

4. Strukturfaktoren

- Herausragende Bedeutung von Monographien: Aufgrund hoher Kosten und prozeduraler Schwierigkeiten, BPCs zu finanzieren weniger wahrscheinlich OA
- Blockfinanzierung statt projekt-bezogener Finanzierung: Schwierigkeiten, APC Zahlungen zu integrieren



Ergebnisse I

5. Infrastruktur der Kommunikationstechnologien

- Repositorien:
 - Starker Ausbau von disziplinären und institutionellen Repositorien, zB. SSRN, SSOAR, SocArXiv
 - Eingeschränkte Nutzung
- OA Journals:
 - Die wichtigsten Journals sind weiterhin closed access
 - Vorhandene OA journals sind hoch spezialisierte Zeitschriften mit geringer Reichweite und kleiner Leserschaft. Ausnahme: SAGE OPEN
 - Neuer Trend: OA Journals herausgegeben von Wissenschaftlern oder wissenschaftlichen Gesellschaften und Akademien, gewinnen an Zuspruch und Zulauf

Ergebnisse II

Hypothese / Schlussfolgerung

- 1) In ihrer Geschichte haben wissenschaftliche Disziplinen «scientific publishing cultures» entwickelt. Die hier umfassten Publikationsnormen und -praktiken unterscheiden sich stark hinsichtlich ihrer Kompatibilität mit den Grundsätzen des OA Publizierens
- 2) Die Implementierung von OA ist eine natürliche Fortsetzung von «scientific publishing cultures» in manchen Disziplinen, während die Umsetzung von OA in anderen Disziplinen einen «change of scientific culture» erfordert.
- 3) Handlungsoptionen
 - 1) Sensibilisierung und Aufklärung
 - 2) Incentivierung
 - 3) OA Mandate: Aufnahme von Monographien, Anpassung der Sperrfristen für HSS
 - 4) Nachhaltige und umfassende Finanzierungsmöglichkeiten von APC und BPC
 - 5) Monitoring



Kontakt

E-Mail

anna.severin@snf.ch

Twitter

annasvrn

Verzeichnis bibliometrischer Studien

Bosman J, Kramer B. Open access levels: a quantitative exploration using Web of Science and oaDOI data. PeerJ Prepr. **2018**; 1–45.

Piwowar H, Priem J, Larivière V, et al. The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. PeerJ **2018**; 6:e4375. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29456894>. Accessed 28 May 2018.

Martín-Martín A, Costas R, van Leeuwen T, Delgado López-Cózar E. Evidence of Open Access of scientific publications in Google Scholar: a large-scale analysis. arXiv Prepr. **2018**; 1–38.

Science-Metrix Inc. Open access availability of scientific publications. **2018**; :36. Available at: <http://www.science-metrix.com/en/oa-report>.

Jamali HR, Nabavi M. Open access and sources of full-text articles in Google Scholar in different subject fields. Scientometrics **2015**; 105:1635–1651.

European Commission. Proportion of Open Access papers published in peer-reviewed journals at the European and world levels: 1996-2013. **2014**; :54. Available at: <http://science-metrix.com/en/publications/reports#/en/publications/reports/proportion-of-open-access-papers-published-in-peer-reviewed-journals-at-the>.

Khabsa M, Giles CL. The number of scholarly documents on the public web. PLoS One **2014**; 9.

Gargouri Y, Larivière V, Gingras Y, Harnad S. Green and Gold Open Access Percentages and Growth, by Discipline. Proc. 17th Int. Conf. Sci. Technol. Indic. **2012**; 1:285–292. Available at: http://sticonference.org/Proceedings/vol1/Gargouri_Green_285.pdf.

Björk BC, Welling P, Laakso M, Majlender P, Hedlund T, Gudnason G. Open Access To The Scientific Journal Literature: Situation 2009. PLoS One **2010**; 5.

Hajjem C, Harnad S, Gingras Y. Ten-Year Cross-Disciplinary Comparison of the Growth of Open Access and How it Increases Research Citation Impact. IEEE Data Eng. Bull. **2006**; 28:39–47. Available at: <http://arxiv.org/abs/cs/0606079>.