

Green Open Access – Komplementäre Handlungsrountinen als Bedingungen einer Stabilisierung

Vortrag auf der 12. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung „Digitalisierung der Hochschulen: Forschung, Lehre und Administration“. Universität Hannover 31.03.2017

Niels Taubert

AG Bibliometrie, Universität Bielefeld

(niels.taubert@uni-bielefeld.de)

Gliederung

1. Open Access
2. Theoretische Überlegungen
3. Fragestellung
4. Untersuchungsdesign
5. Empirische Befunde 1: Nutzung von Green OA in der Stichprobe
6. Empirische Befunde 2: Repositorien & Nutzungsroutinen
7. Schluss: Komplementarität der Handlungsroutinen

Open Access

„By "open access" to this literature, we mean its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself. The only constraint on reproduction and distribution, and the only role for copyright in this domain, should be to give authors control over the integrity of their work and the right to be properly acknowledged and cited.”

Budapest Open Access Initiative

- Budapest Initiative: Maximalforderung. Vielzahl von Nutzungsarten und rechtlich garantierte Verwendbarkeit
- Hier ist mit OA **praktische Zugänglichkeit** gemeint!

Open Access, Green und Gold

Green OA: Herstellung von freier Zugänglichkeit durch eigenständigen Publikationsakt (institutionelles oder fachliches Repository, Webseite).

Gold OA: „Erstveröffentlichung wissenschaftlicher Beiträge“, die in einem Medium publiziert werden, das „gemäß einem Open Access Geschäftsmodell organisiert ist.“ (Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen 2012)

Modifikation von Gold OA: Herstellung von freier Zugänglichkeit durch originären Publikationsort (z.B. Journal, Proceedings, Monographie). Große Vielfalt von Finanzierungs- und Zugangsmodellen (Moving Wall OA, hybride Modelle, True Open Access, Finanzierung durch APC, Institutionelle Subventionierung, Community-getragenes OA).

2. Theoretische Überlegungen



2. Theoretische Überlegungen

Funktionen des wissenschaftlichen Kommunikationssystems

Registrierung: Nachprüfbarer Bestimmung des Zeitpunkts, an dem ein Wahrheitsanspruch erhoben wird

Zertifizierung: Anerkennung eines Beitrags als Teil eines gemeinsamen Wissensstands, häufig durch Begutachtungsprozeduren

Verbreitung: Herstellung von Reichweite der Kommunikation innerhalb einer wissenschaftlichen Kommunikationsgemeinschaft

Archivierung: Fortlaufende Sicherung eines Wissensbestands über längere Zeiträume

3. Fragestellung

Wie findet eine Inklusion in das wissenschaftliche Kommunikationssystem auf der Grundlage von Open-Access-Publikationsmedien statt und welche Merkmale und Muster weist diese auf? Eingeschlossen ist dabei auch die Frage nach der Art und Beschaffenheit der Handlungsrountinen, in deren Rahmen Open-Access-Publikationsinfrastrukturen als Ressourcen mobilisiert werden.

4. Untersuchungsdesign

Mapping der Publikationsinfrastruktur in Astronomie und Mathematik: Untersuchung des Stand der Entwicklung hin zu Open Access auf der Ebene der Publikationsmedien

Analyse des Publikationsoutputs einer Zufallsauswahl von Astronomen und Mathematikern aus Deutschland und Südafrika: Beteiligung am Kommunikationssystem (Rolle des Autors)

Interviews mit Astronomen und Mathematikern aus Deutschland und Südafrika: Zugang zu den maßgeblichen Orientierungen und Routinen bei der Nutzung von Publikationsmedien (Rolle des Autoren und des Rezipienten)

4. Untersuchungsdesign

- Publikationsoutput von 224 Wissenschaftlern
- Geschichtete Zufallsauswahl, Schichtmerkmale: Herkunftsland (Deutschland/Südafrika), Disziplin (Astronomie/Mathematik), Kohorte (vor/nach Entstehung von OA-Publikationsmedien)
- Stichprobenziehung auf Basis des Science Citation Index Expanded
- Quellen der Publikationsmetadaten: MathSciNet/zbMATH, Astrophysics Data System

<i>Schicht</i>	<i>Fach</i>	<i>Kohorte</i>	<i>Herkunft</i>
<i>Math Pre GER</i>	Mathematik	vor Open Access	Deutschland
<i>Math Post GER</i>	Mathematik	während Open Access	Deutschland
<i>Math Pre ZA</i>	Mathematik	vor Open Access	Südafrika
<i>Math Post ZA</i>	Mathematik	während Open Access	Südafrika
<i>Astro Pre GER</i>	Astrophysik	vor Open Access	Deutschland
<i>Astro Post GER</i>	Astrophysik	während Open Access	Deutschland
<i>Astro Pre ZA</i>	Astrophysik	vor Open Access	Südafrika
<i>Astro Post ZA</i>	Astrophysik	während Open Access	Südafrika

4. Untersuchungsdesign

Zugänglichkeitsprüfung für jede Publikation

- Einrichtung eines Computers mit einfacher Internet-Verbindung
- Teilautomatisierte Abfrage bei Suchmaschinen: Google Scholar, BASE, OAISTER (OCLC)
- (1) Prüfung: Publikation identifiziert, (2) Prüfung: Publikation frei zugänglich? (3) Prüfung im Fall freier Zugänglichkeit: originärer Publikationsort, Repositorium, beides?
- Klassifikation: (a) Not Found, (b) Restricted, (c) OA Undecided, (d) Golden OA, (e) Green OA, (f) OA Both Types

4. Untersuchungsdesign

Interviewsample

- 20 Interviews
- Häufig Astronomen, häufig Mathematiker
- Häufig Wissenschaftler aus Südafrika/ häufig aus Deutschland
- Beschäftigt an unterschiedlichen Einrichtungen (Abbildung maximaler Diversität)

Interviews

- Leitfadeninterviews zu Publikationstätigkeit, Rezeptionswegen, Zugangsproblemen zu Literatur, Haltung und Einstellung gegenüber Open Access
- Interviewdauer: 40-122 Minuten
- Durchgeführt in der ersten Jahreshälfte 2012

5. Empirische Befunde 1: Nutzung von Green OA in der Stichprobe

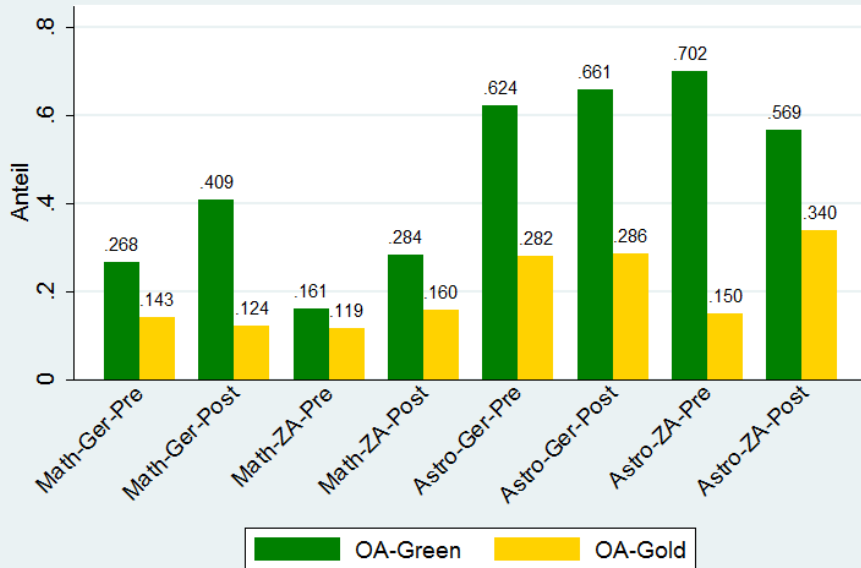
	<i>Disziplin</i>	
	<i>Mathematik</i>	<i>Astronomie</i>
Anzahl Personen	122	102
Anzahl Publikationen	4.023	8.544
Publikationen/Person	min. max. \bar{x} 32,98	min. 5 max. 376 \bar{x} 83,78*
Publikationszeitraum (Jahre)	min. 3 max. 30 \bar{x} 16,1	min. 1 max. 31 \bar{x} 16,5**
Publikationen / Person und Jahr	min. 0,58 max. 11,17 \bar{x} 1,99	min. 0,45 max. 59 \bar{x} 5,34*
Anzahl Autoren	min. 1 max. 10 \bar{x} 2,09	min. 1 max. 209 \bar{x} 15,29*
Adjusted Total Articles / Year	min. 0,25 max. 5,31 \bar{x} 1,25	min. 0,36 max. 25,43 \bar{x} 1,35**

* Die Unterschiede der Mittelwerte beider Disziplinen sind hochsignifikant (t-test $p < 0.01$)

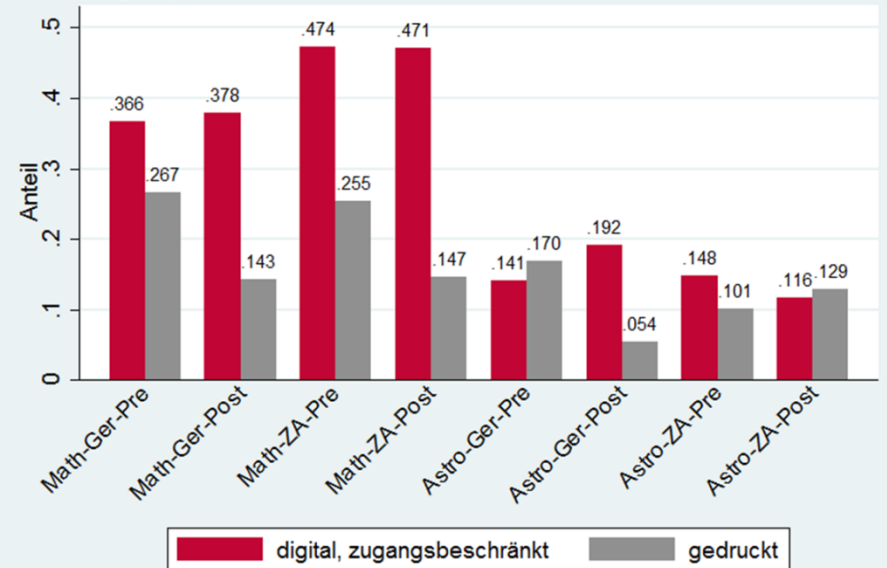
** Die Unterschiede der Mittelwerte beider Disziplinen sind nicht signifikant (t-test $p > 0.05$)

5. Empirische Befunde 1: Nutzung von Green OA in der Stichprobe

OA-Anteile nach Teilstichproben

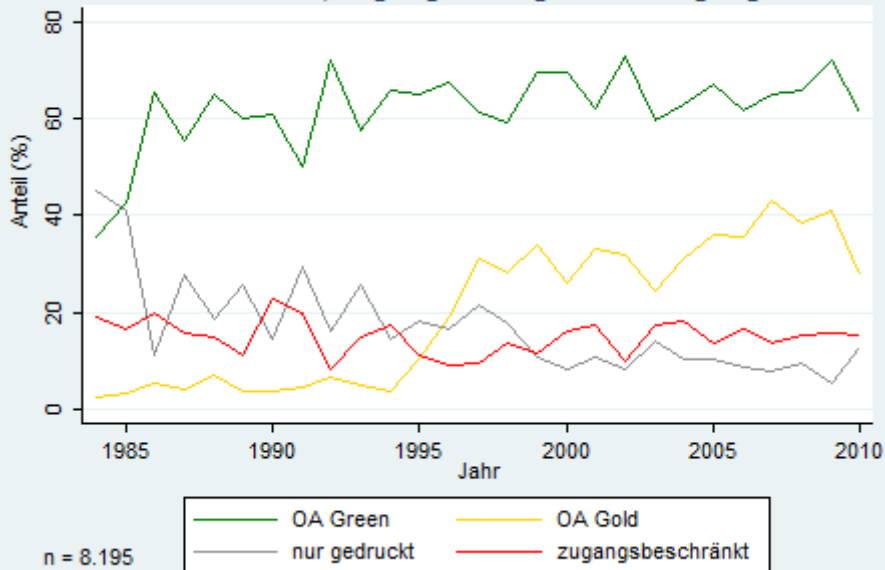


Zugangsbeschränkte Publikationen, nach Teilstichproben

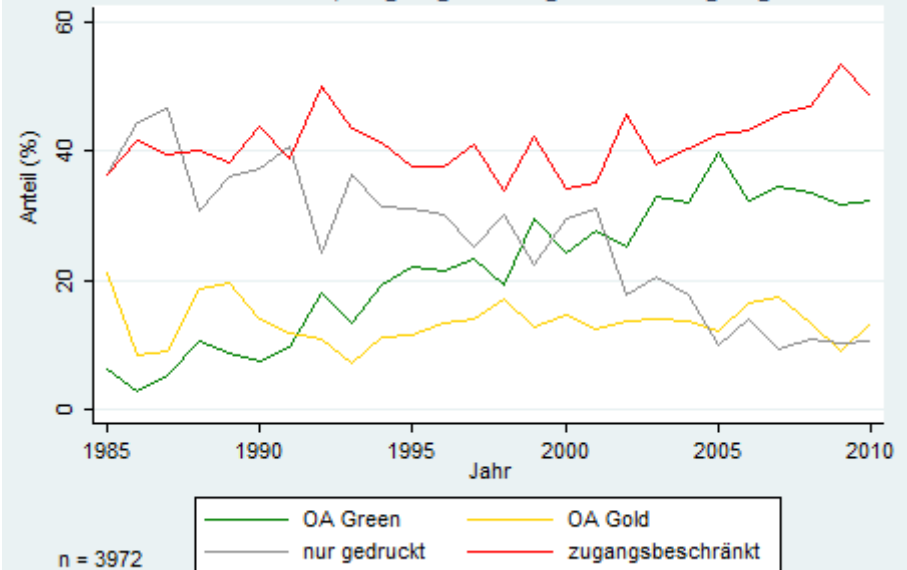


5. Empirische Befunde 1: Nutzung von Green OA in der Stichprobe

Astronomie, Zugang anteilig nach Jahrgängen



Mathematik, Zugang anteilig nach Jahrgängen



6. Empirische Befunde 2: Repositorien & Nutzungsroutinen

Autoren: Motive Astronomie

- **Geschwindigkeit des Wissensfortschritts:** *“The main reason is that once it's been accepted, it takes a few months to get it published so to disseminate it quicker, that information, that's one main reason.”* (I 3, 0:11:54)
- **Feedback von Kollegen:** *“They would be regarding it as what - either seeing the arXiv as a reviewing body, seeing the entire community saying, “oh they could give me feedback.” And they can strengthen my paper by saying it's crap or it's good.”* (I 12, 00:54:03)
- **Zugang:** *„Also mir geht es darum [...] weil ich mit russischen Astronomen zu tun hatte, die nicht das Geld hatten, sich da bei Astronomy & Astrophysics diese Zugangsrechte zu kaufen und die können nur Sachen lesen, die auf diesem Abstract-Server liegen. Ja und für solche Leute finde ich es dann gut, wenn meine Arbeit da zugänglich ist.“* (I 14, 00:34:10)

6. Empirische Befunde 2: Repositorien & Nutzungsroutinen

Autoren: Motive Mathematik

- **Zugang:** *„Also, meine eigenen Sachen, die erscheinen dann prinzipiell auch hier, so dass sie schon mal frei zur Verfügung stehen.“ (I 16, 01:08:17)*
- **Dauer der Begutachtung:** *“If I’ve got research that is submitted for publication, but hasn’t been accepted yet, I sometimes put that on the arXiv. If I feel that the whole review process is taking too long and I would like to talk about the work at a conference, but I want to make sure that my intellectual property is protected, I put it on the arXiv.” (I 10, 00:08:05)*
- **Feedback von Kollegen:** *„Also, als erstes wird es auf das arXiv getan, sofort. Dann wird ein bisschen gewartet, ob irgendeiner sagt „Das kennen wir alles schon.“ oder „Es ist alles falsch.“(I 6, 00:14:44)*
- **Erhöhung der Sichtbarkeit:** *“I think one can increase it by being more visible. [...]. And so the citation rate goes up I think, the more visible, the more easily accessible the paper is.” (I 10, 00:37:59)*

6. Empirische Befunde 2: Repositorien & Nutzungsroutinen

Rezipienten: Herstellung der Verwendbarkeit von Preprints, Astronomie

- **Interpretation von Kontextinformationen:** *„Wenn die auf dem Preprint-Server selber sind und nicht im Abstand vom halben Jahr oder so, dann irgendwo [...] in einem referierten Journal erscheinen, dann wird man die nicht nutzen. Oder ich würde sie nicht nutzen.“* (I 4, 00:11:29)
- **Vermeidung der Zitation von Preprints:** *“So it's something insignificant in a sense in that it's the latest news [...] Then it's okay [...] So I wouldn't really place big important things on pre-review papers [...] So there is a small role for that I would say, but yeah, keep it to a minimum.”* (I 3, 00:15:25)
- **Unterscheidung von vertrauenswürdigen Komponenten:** *“Especially in this area where I'm quite interested in the observation on astronomy so the simple just reporting of observations doesn't necessarily need to be peer reviewed. It's the interpretation of the results, of the data that needs peer-reviewing really. [...] I can make my own interpretation on that.”* (I 15, 00:19:21)

6. Empirische Befunde 2: Repositorien & Nutzungsroutinen

Rezipienten Herstellung der Verwendbarkeit von Preprints: Mathematik

- **Orientierung an Personen:** *„[D]as Lesen mathematischer Artikel ist mühevoll, das kostet mich schon mal einen Tag oder so was und wenn das Schrott ist, habe ich einen Tag vergeigt. [...] einen Artikel lese, der noch nicht veröffentlicht ist, der kommt von einem Bekannten, den ich schätze oder einer hat mir den empfohlen“* (I 8, 00:10:58)
- **Plausibilitätschecks:** *„Dann würde ich einfach versuchen nachzuschauen, die Idee zu erfassen. [...] Damit kann man sehr schnell einschätzen, das ist richtig, auch wenn man die Details noch nicht überblickt. [...] Also so einen gewissen Plausibilitätscheck.“* (I 5, 00:11:52).
- **Abgleich von Bewertungen:** *„Aber meistens ist es sowieso so, die Community ist ja ziemlich eng, also, man kennt die Leute meistens sowieso. Und dann, wenn jemand was Neues hat [...] "Hast du das gelesen? Ist das eigentlich was Gutes oder nicht?““* (I 6, 00:17:22)

7. Schluss: Komplementarität der Handlungsrouinen



Autor

**Verbreitung von
Forschungs-
ergebnissen vor
Begutachtung**

(Sicherung von
Priorität; fachliches
Feedback)



Nutzbarmachung

- Interpretation von Kontextinformationen
- Personenbasiertes Vertrauen
- Beschränkung von Zitationen (Astro.)
- Unterscheidung von vertrauenswürdigen /vs. nicht vertrauenswürdigen Komponenten (Astro.)
- Plausibilitätschecks (Math.)
- Diskursive Herstellung von Vertrauen (Math.)



Rezipient

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

; -)

(niels.taubert@uni-bielefeld.de)