

Publizieren im Huckepack-Verfahren: SocArXiv, PsyArXiv und mehr

Erich Weichselgartner

ZPID, Trier

Stv. Wiss. Leiter

Gefördert von



Übersicht

- Pre-Prints
- Overlay-Journals
- “und mehr”
 - branding, marketing, market places, cherry picking, research cycle, digital scholarship, open science, ...

Hinweis

Diese Folien sind nur für den internen Gebrauch der Workshop-Teilnehmer freigegeben. Sie enthalten urheberrechtlich geschütztes Material, das nicht zur Veröffentlichung vorgesehen ist.

Pre-print

- Autorenversion
- vor Peer Review, Lektorat¹, ... ([96 Things Publishers Do](#), Anderson, 2016)

Post-print („article as published“)

- akzeptierte Autorenversion
- nach Peer Review, Lektorat und Revisionen

Publisher's version

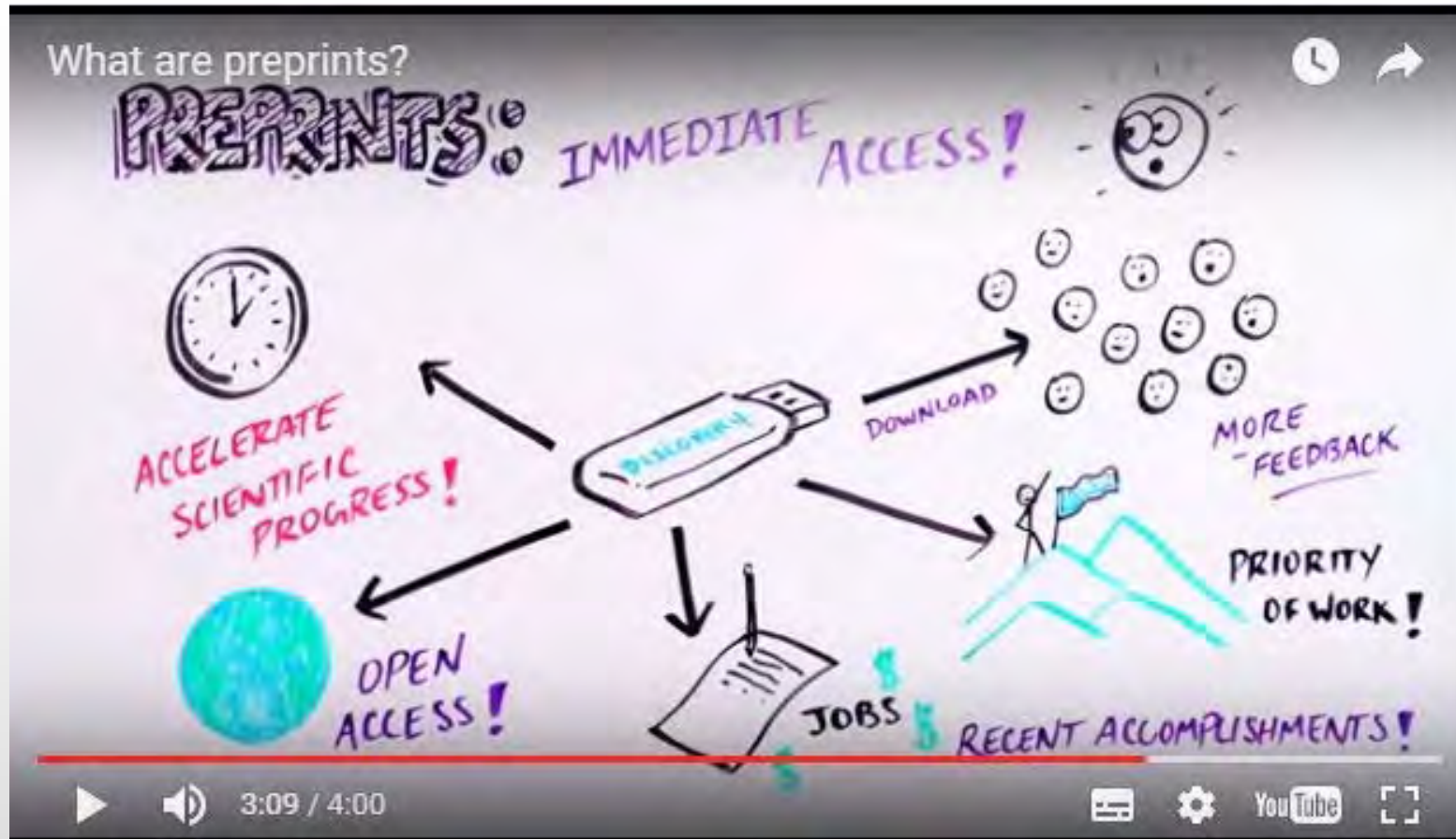
- akzeptierte Autorenversion im Verlagslayout
 (“version of record”)

¹Die rechtschreibliche, stilistische, grammatikalische und inhaltliche Verbesserung von Texten.

„Publikation“ von Pre-Prints

- auf Pre-Print-Server ablegen
 - kontrolliert (“screening”)
 - unkontrolliert
- grundsätzlich Open Access!

Vorteile von Pre-Prints



<http://asapbio.org/about-2>

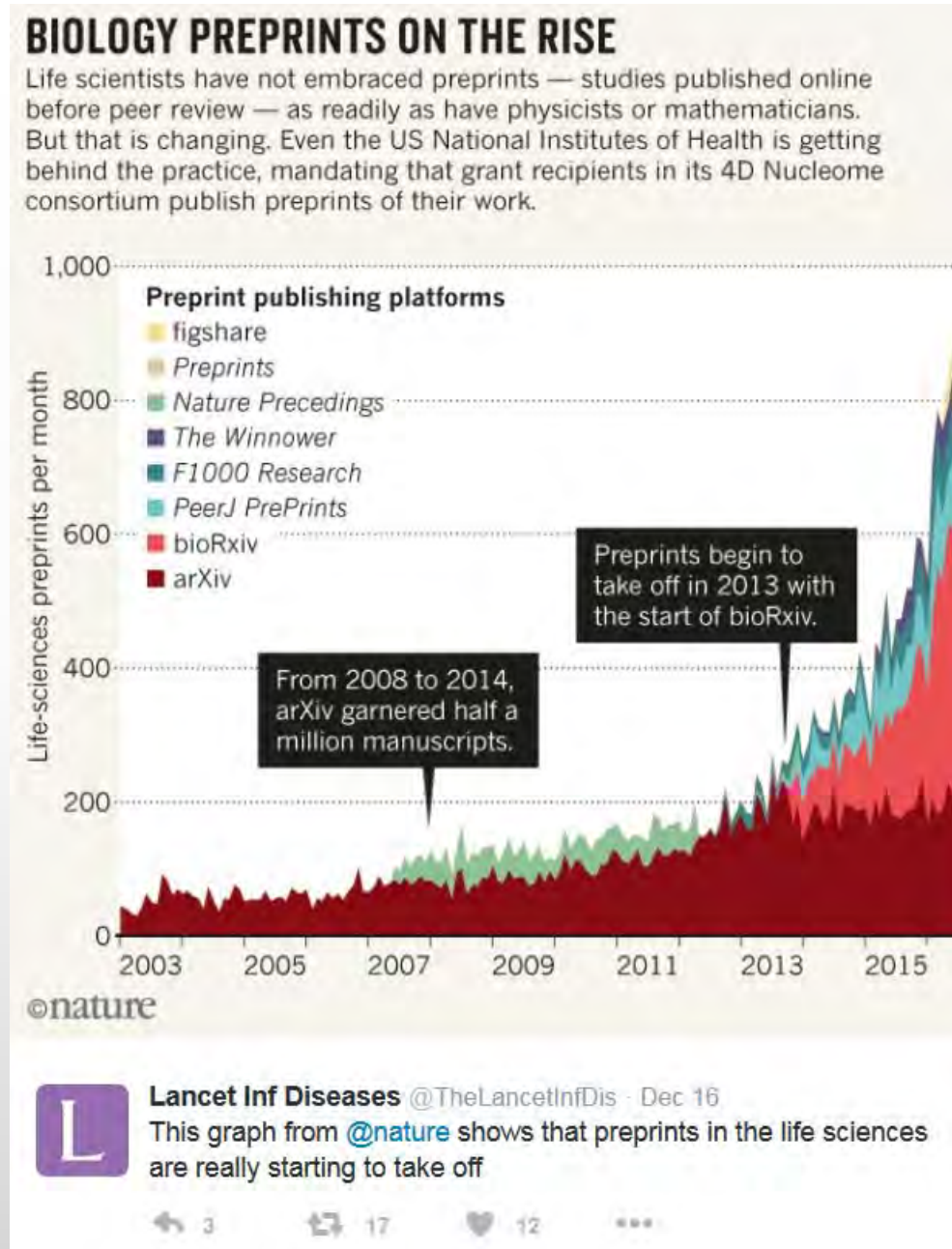
Pre-print-Providers

- arXiv.org Kreiert 1991 von Paul Ginsparg am Los Alamos National Laboratory, 1.2 Mio docs seit 1991; Kosten 820.000 \$/Jahr
- bioRxiv.org beta
- PeerJ.com 3.419 [preprints](#) since 2013
- CogPrints.org preprint and reprint papers
- PrePrints.org the Multidisciplinary Preprint Platform
- und viele mehr

Liste und Suche z.B. bei SHARE [<https://share.osf.io/>] oder PrePubMed [<http://www.prepubmed.org/>].

Pre-Prints gewinnen an Bedeutung:

Exponentielles
Wachstum in
2016



Preprints - bioRxiv

- Looking at items published in 2016 only (with at least one Altmetric mention)

	PLoS One	bioRxiv
Outputs	18,561	4,728
Total mentions	168,023	115,464
News stories, per 100	92	21
Blog posts, per 100	14	23
Tweets, per 100 *	731	2197
Wikipedia cites (ratio)		2:1
Policy cites (ratio)		2:1

* I removed tweets from the bioRxiv Twitter account

Originalbeitrag?

Grauzone: Ist ein „Pre-print“ eine Publikation?

Beispiel *European Psychologist* (Hogrefe Verlag): „**Original** articles should be submitted online. Only papers that have not previously appeared in or are currently under consideration for **another publication** can be considered for publication.“ ([Instructions to Authors, 2016](#))

Traditionelle Zeitschriften nehmen Beiträge auf Pre-Print-Servern zur Einreichung an:

„Can authors submit a paper that is already on a preprint server to *Cell* or other Cell Press journals and expect that paper to be considered as usual? The answer is yes.” ([Marcus, 2016](#))

“On Feb. 29, 2016, Carol Greider of Johns Hopkins University became the third Nobel Prize laureate biologist in a month to do something long considered taboo among biomedical researchers: She posted a report of her recent discoveries to a pre-print server, bioRxiv, before submitting it to a scholarly journal to review for “official” publication.” ([NYT, 15.3.2016](#))

Biohub: Papers müssen spätestens zum Zeitpunkt der Einreichung in einem Repository deponiert werden. (<https://czbiohub.org/>)

PLoS: Vier Editoren suchen ständig auf Preprint-Servern nach geeignetem Material (Jessica Polka, APE 2017)

BILD: FACEBOOK, MARK ZUCKERBERG·DIENSTAG, 1. DEZEMBER 2015



Biohub: The Chan Zuckerberg Initiative's goal is to cure, prevent or manage all diseases by the end of the century by accelerating basic science research.

Fragen

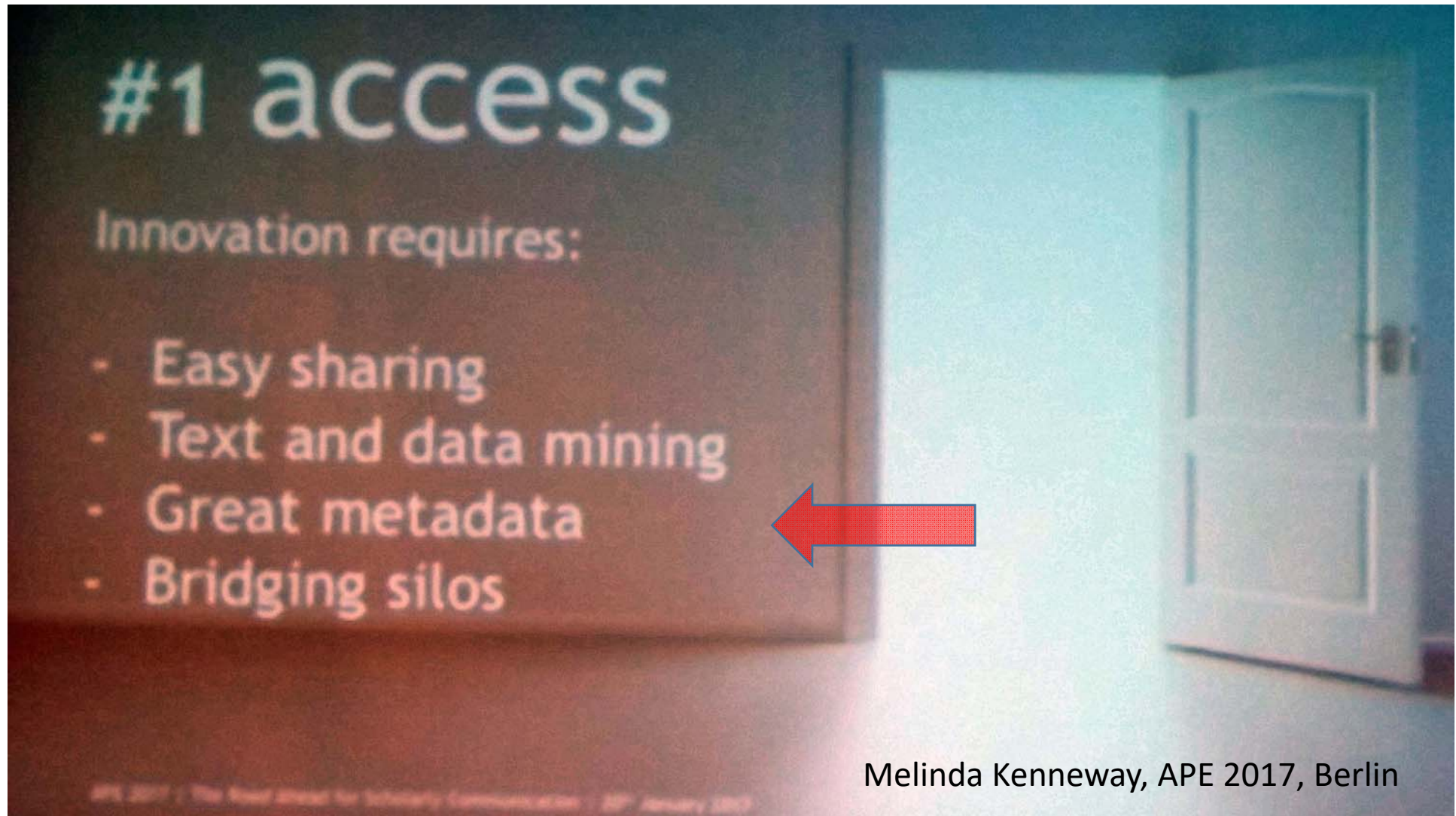
1. Was ist der Status eines Pre-Prints? Ist er eine Publikation? Kann man ihn zitieren? (Versionen, persistente Identifikatoren)
2. Genügt er als Nachweis des (wiss.) Vorrangs ('priority claim', 'precedent for scientific discussion')?
3. Welche Implikationen hat die zunehmende Verbreitung von Pre-prints für den Peer Review?
4. Verantwortlichkeiten: Plagiate, Datenmanipulationen, Betrug, Autorendispute, Retraktionen
5. Die Informationsüberflutung steigt:
 1. Wo muss ich nachsehen? Wie viele Pre-Print-Server sind sinnvoll?
 2. Zuerst Pre-Prints lesen und dann ggf. die offizielle publizierte Version (wg. Änderungen)?

Unmut

“Search technology, already in a fragmented state, has been further disrupted by the rise of Open Access (OA). In a recent *Library Journal* survey (2016), about 72% of all respondents cited OA article discoverability as a major concern.” ([Parsons, 2016](#))

1. “**Publishers** need to systematically connect with all the major indexes in their field.” (Lopez, 2016)
2. All **publishers** struggle with metadata consistency.
3. *Metadata 2020 Initiative*: All the basic stuff but also license info, funding/grant data, ORCiDs, organization IDs, clinical trial data, and corrections and retractions. (Hendricks, 2016)

Metadaten als Innovation?!



(Eine) Lösung (?): Kollektionen

Fachlicher Fokus

- Disziplinspezifische Repositorien

Institutioneller Fokus

- Institutionelle Repositorien

Rosinenpicken

- „die besten Arbeiten“ (PLoS One: vier Manuskriptjäger)

Overlay Journals

Definition

Overlay Journals sind wissenschaftliche (elektronische) Open-Access-Zeitschriften, die selbst keine Beiträge akquirieren, sondern diese aus (frei) zugänglichen Quellen zusammenstellen. Häufig wird dabei auf *Preprint*-Server wie arXiv zurückgegriffen, aber auch andere Varianten kommen vor.

Die Selektion wird von den Herausgebern vorgenommen, welche mitunter auch einen Peer-Review-Prozess installieren.

Die Zeitschrift kann rein virtuell (über Verlinkungen) oder mittels Zweitveröffentlichung (*re-publishing*) erscheinen. Der Vorzug liegt in der thematischen Zusammenstellung oft weit verstreuter Artikel.

Beispiel Overlay Journal aus arXiv

- *The Open Journal* (e-journal): Astrophysik und Kosmologie

<http://www.theoj.org/>

- „Einreichung“ durch Übergabe der arXiv-ID. Begutachtung; bei Annahme: Aufnahme in virtuelle Zeitschrift, Zuweisung einer DOI. (Zeitschrift = Verlinkung von Beiträgen auf arXiv)
- Umgehung von Verlagen, geringe Produktionskosten, kostenlos für Leser und Autoren



THE OPEN JOURNAL

- Recent Papers
- About

Recent Papers

\$K\$-corrections: an Examination of Luminosity Measurements
Submitted by Sean Lake on Fri Sep 09 2015

\$w=-1\$ as an Attractor
Submitted by David Sloan on Thu May 05 2016

Dynamical Analysis of Scalar Fields
Submitted by Peter Coles on Tue Feb 09 2016

Dynamical Analysis of Scalar Fields

Mateja Gosenca, Peter Coles

(Submitted on 13 Feb 2015 (v1), last revised 8 Feb 2016)

We explore the dynamical behaviour of cosmological models with a scalar field (with a kinetic term) and a matter fluid with spatial curvature. We describe the evolution of the scalar field energy in the case without curvature. We also analyse the evolution of the scalar field curvature.

Comments: 17 pages, 11 figures. Amended in response to referee comments.
 Subjects: General Relativity and Quantum Cosmology
 Journal reference: The Open Journal of Astrophysics, 2016, vol. 1, no. 1, p. 010101
 DOI: [10.21105/astro.1502.04020](https://doi.org/10.21105/astro.1502.04020)
 Cite as: [arXiv:1502.04020 \[gr-qc\]](https://arxiv.org/abs/1502.04020)

Beispiel Overlay Journal aus arXiv

- *Quantum*: Quantenphysik
<http://quantum-journal.org/>
 - Ankündigung November 2016
 - “by researchers - for researchers” (Verein zur Förderung des Open Access Publizierens in den Quantenwissenschaften, Wien; non-profit)
 - Zweistufige APC: 200 € bzw 100 €. Förderung durch Institutionen und private Spenden.
 - Kosten werden transparent gemacht („<http://quantum-journal.org/quantum-money/>“): Scholastica, CrossRef, Webserver, juristische Beratung; Personal für Betrieb??
 - Nutzt Scholastica-Plattform (<https://scholasticahq.com/>), Chicago, USA
 - Noch keine Ausgabe erschienen; „Einreichungen“ ab Dezember 2016 durch Übergabe der arXiv-ID. Begutachtung; bei Annahme: Aufnahme in virtuelle Zeitschrift, Zuweisung einer DOI. (Zeitschrift = Verlinkung von Beiträgen auf arXiv)
 - LaTeX documentclass *quantumarticle* für Einreichungen
 - Umgehung von Verlagen, geringe Produktionskosten, kostenlos für Leser und Autoren

Beispiel Overlay Journal nach „grünem Weg“

- *Lund Medical Faculty Monthly* (e-journal):
<http://www.med.lu.se/lmfm>
 - Selektion aus (kommerziellen) Zeitschriftenbeiträgen der medizinischen Fakultät in Lund, um das Forschungsspektrum in seiner ganzen Breite darzustellen. OA-Zugriffe werden ermöglicht.

Title: Changes in attitudes, intended behaviour, and mental health literacy in the Swedish population 2009–2014: an evaluation of a national antistigma programme

Authors: Hansson L, Stjernswärd S, Svensson B

Published in: *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2016; vol.134, p. 71-79

- [Link to full-text](#)
- [Link to Lund University Publications](#)
- [Link to Swedish summary](#)

Wiley Online Library

Go to old article view

 PDF
 Info

 **Acta Psychiatrica Scandinavica**
Explore this journal > Vol.

 Open Access  Creative Commons

Original Article

Changes in attitudes, intended behaviour, and mental health literacy in the Swedish population 2009–2014: an evaluation of a national antistigma programme

L. Hansson , S. Stjernswärd, B. Svensson

First published: 17 July 2016 Full publication history

DOI: 10.1111/acps.12609 View/save citation

Strategische Initiative

Center for Open Science (COS): OSF | *Preprints*

- „*Branded Preprint Services*“: The platform can be configured to match their brand, editorial focus, licensing requirements, and taxonomy.

Ankündigung Dezember 2016

SocArXiv – Open Archive of the Social Sciences¹

@socarxiv, socopen.org

EngrXiv – The Open Archive of Engineering

@engrxiv, blog.engrxiv.org

PsyArXiv – A free preprint service for the psychological sciences

@PsyArXiv, psyarxiv.com

¹ Eigentlich seit Frühjahr 2016 im Alpha-Stadium, weil Elsevier SSRN gekauft hat.

Warum „strategisch“?

- Center for Open Science Mission:
“Increase openness, integrity, and reproducibility of scientific research”.

Researchers use the *Open Science Framework* (OSF)¹ to collaborate, document, archive, share, and register research projects, materials, and data.

Geht über traditionelles Publizieren weit hinaus. Neue transparente Form des wissenschaftlichen Arbeitens und der Wissenschaftskommunikation, möglich durch vernetzte Digitaltechnik.

¹ Free, open source software tools

Geht über traditionelles Publizieren weit hinaus.
Neue transparente Form des wissenschaftlichen
Arbeitens und der Wissenschaftskommunikation,
möglich durch vernetzte Digitaltechnik.

„Open Access is the *first step* towards Open Science, Open Research and Open Knowledge.“ ([Library Journal](#), 2017)

Geht über traditionelles Publizieren weit hinaus. Neue transparente Form des wissenschaftlichen Arbeitens und der Wissenschaftskommunikation, möglich durch vernetzte Digitaltechnik.

„Having one platform for project plans, data, figures, presentations, preprints, and (ambitiously) post-publication reviews that are accepted by the community in lieu of journal articles could be a game changer in the future.”

(Angela Cochran, [What Is SocArXiv?](#))

Warum ist das nötig?

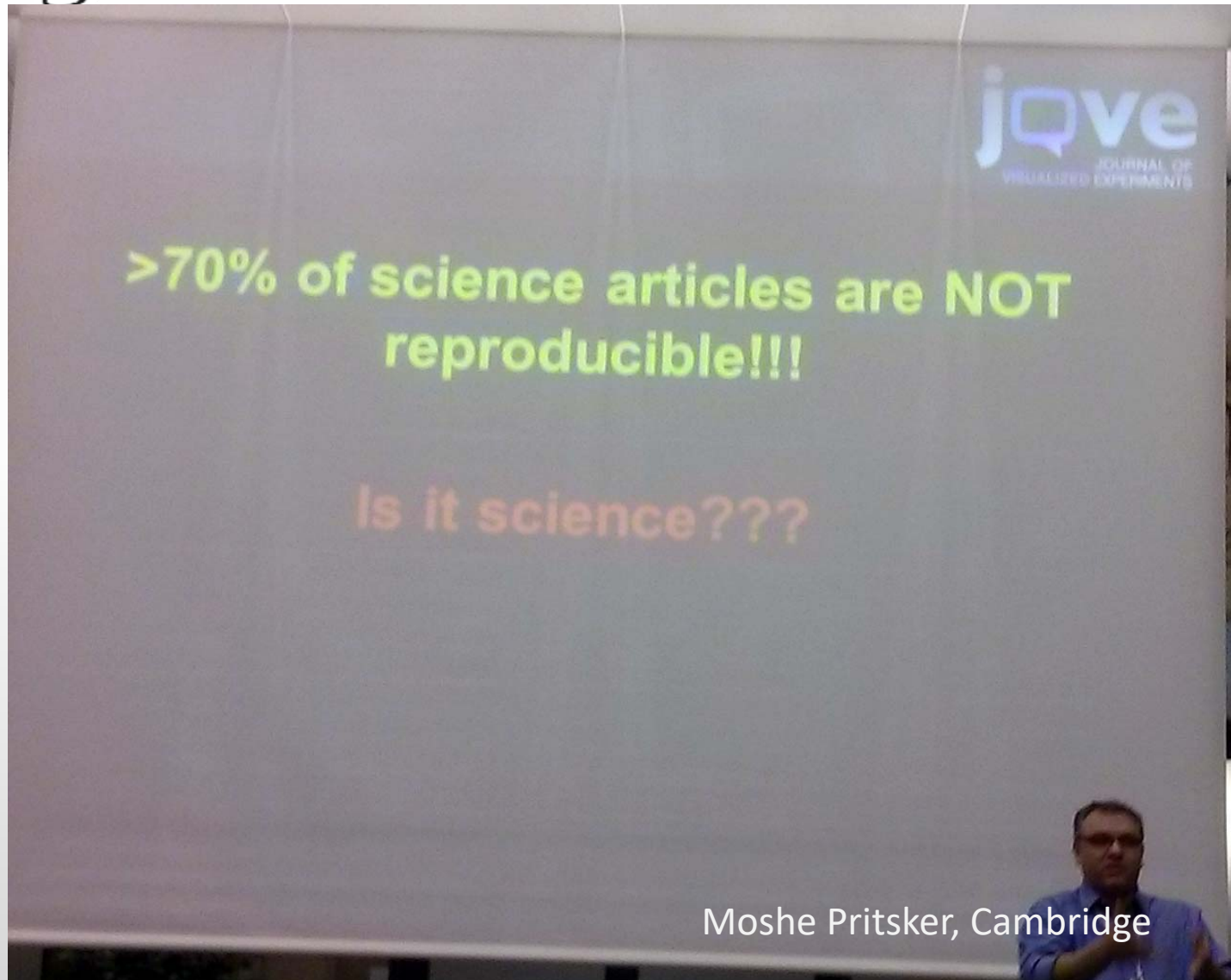
Exkurs: Replizierbarkeits-Krise (*replication crisis*)

Die Ergebnisse von Experimentalstudien können nicht repliziert werden (Nature, 2016). Die Wissenschaft ist in einer **Systemkrise**.

Nicht-Replizierbarkeits-Raten:

1. Chemie: 90%
2. Biologie: 80%
3. Physik: 70%
4. Medizin: 70%
5. Psychologie: 50%

Problem 1: Replizierbarkeit

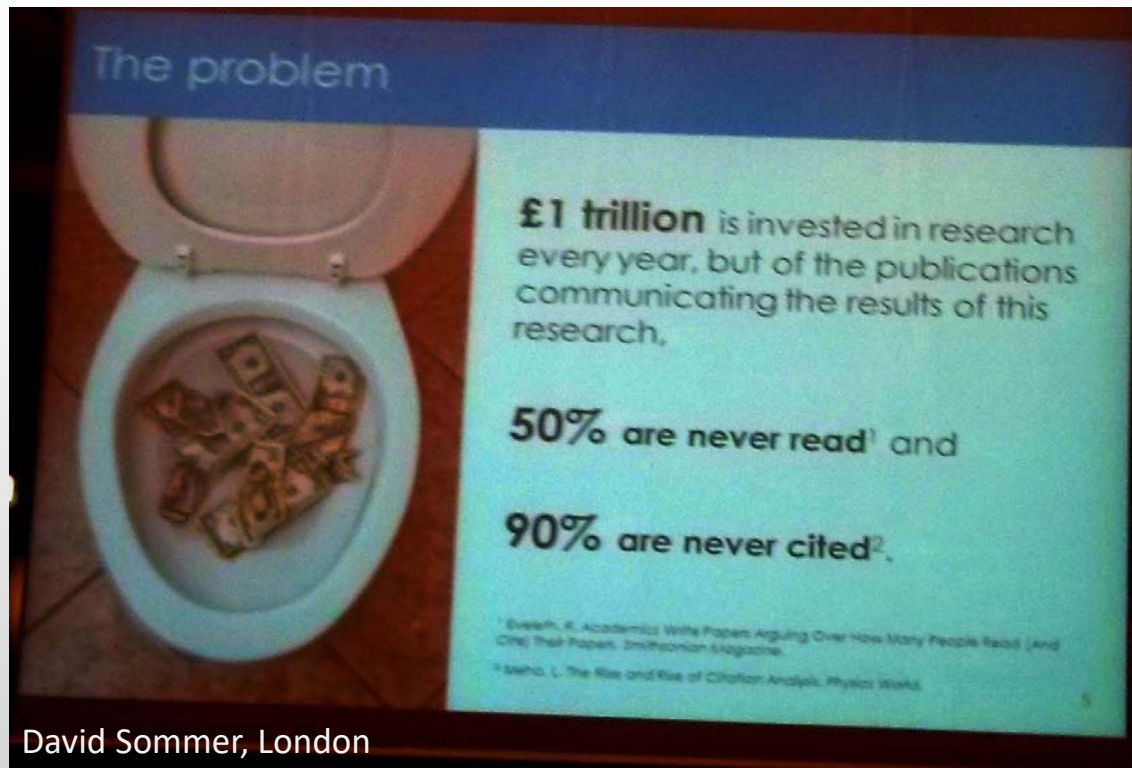


Problem 2: Ignoranz & Verschwendung

Arbeiten werden kaum gelesen. Wichtig scheint nur noch, dass sie geschrieben werden. (Kaube, 2015)

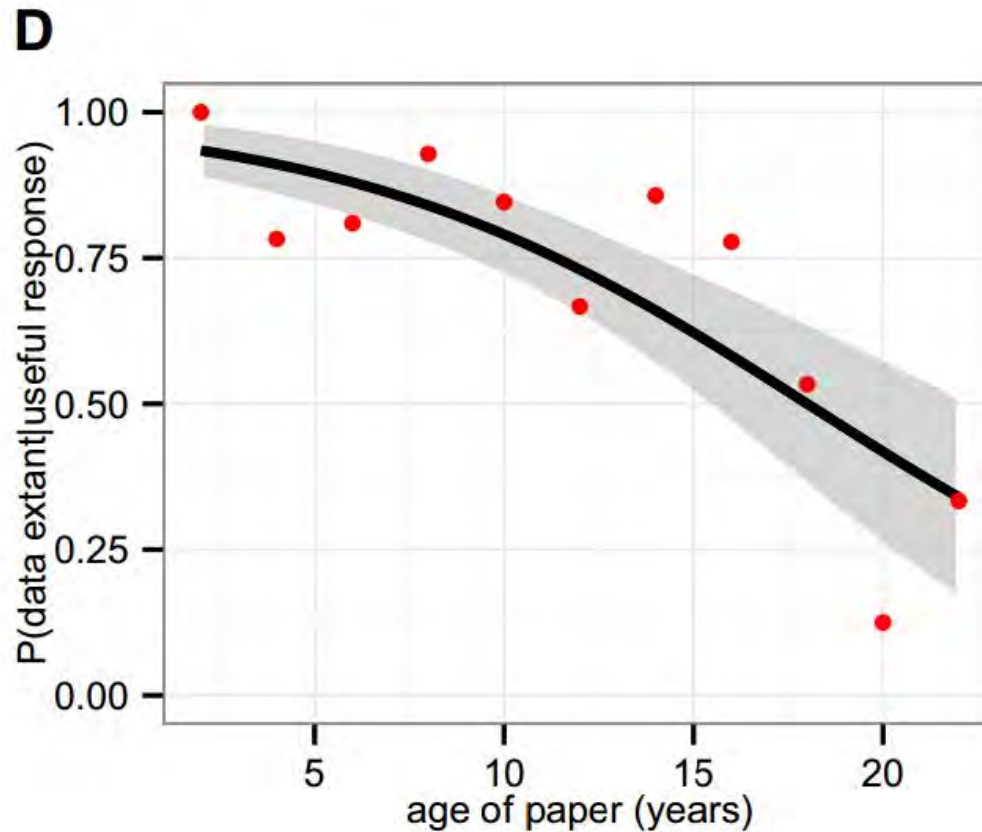
85 Prozent aller Investitionen in Forschung sind verschwendet. Der größte Fehler: Es wird nicht geprüft, ob vergleichbare Untersuchungen bereits existierten. (Chalmers & Glasziou, 2009)

Namhafte Forscher und Nobelpreisträger beklagen zu viel Forschungsmüll: Lancet-Special (fünf Analysen), Jan 2014 (<http://www.thelancet.com/series/research>)



Problem 3: Nachnutzung

“The underlying data researchers analyze to come to their published conclusions ... **becomes less and less accessible to researchers over the years.**” (Vines et al, 2014; vgl. Dehnhard, Weichselgartner & Krampen, 2013; Wicherts et al, 2006)



(D) Predicted probability that the data were extant (either “shared” or “exist but unwilling to share”) given that we received a useful response.

Problem 4: Tendenziösität

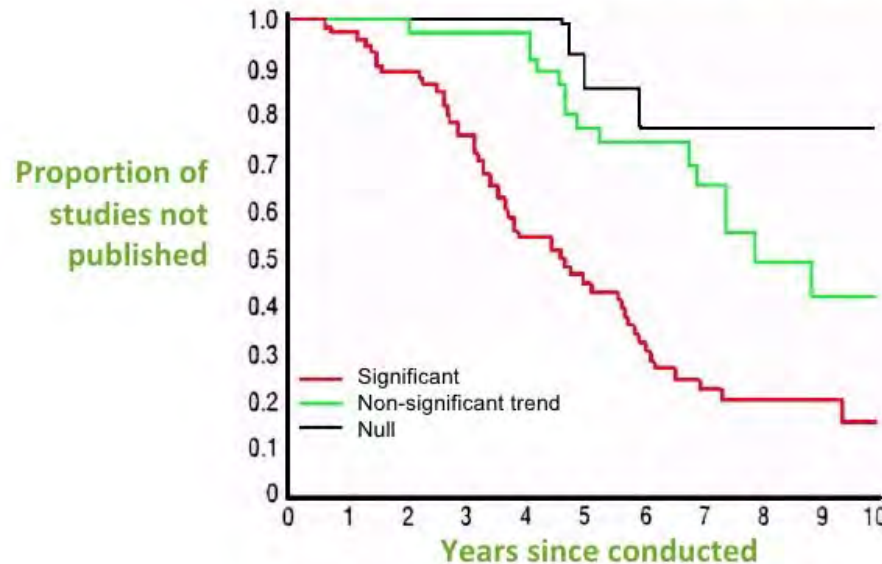
Funding-induced Biases in Science (Wojick & Michaels, 2015)

Reporting Biases¹

Publication Bias: Je nach Ergebnis wird publiziert oder nicht publiziert.
Outcome reporting bias: Selektive Auswahl von Resultaten.



Evidence for reporting bias



Source: Stern JM, Simes RJ. Publication bias: evidence of delayed publication in a cohort study of clinical research projects *BMJ* 1997;315:640-645.



¹ http://handbook.cochrane.org/chapter_10/table_10_1_a_definitions_of_some_types_of_reporting_biases.htm

Problem 5: *Neophilia*

Fokus auf neue Befunde: Die großen Fachzeitschriften lechzen nach "*sexy Themen und steilen Thesen*" (Randy Schekman, Nobelpreis für Medizin)

- Beschönigen (*massaging data*) und Fälschen
→ *false positives*
- Knapp 35% der Befragten gab fragwürdige Forschungspraktiken zu (Metaanalyse, Fanelli, 2009)

Beispiele:

- Medizin: Mori, Potti
- Stammzellenforschung: Woo-suk Hwang
- Physik: Schön

Anzahl zurückgezogener Aufsätze stark im Ansteigen (Günther, 2016)

- The [Retraction Watch](#) blog
- International Conference on Deceptive Behavior (2015, 2017)

COS Reproducibility Projects (Start 2013)

- Psychology
 - Versuch der Replikation von 100 experimentalpsychologischen Untersuchungen, die 2008 in drei Top-Zeitschriften der Psychologie veröffentlicht wurden (270 Wissenschaftler weltweit).
 - Ergebnisse 2015 erschienen in *Science*
- Cancer Biology
 - 50 hochrangige Publikationen 2010-2012
 - Präregistrierung (Peer-review des Designs vor Studienbeginn!)
 - Ergebnisse in eLife 2017

Center for Open Science

- Non-profit technology organization based in Charlottesville, VA, USA
- Gegründet 2013 von Brian Nosek und Jeffrey Spies (beide Psychologen)
- Zuwendungen von der Laura und John Arnold Foundation (bisher ca. 18 Mio \$, siehe <http://www.arnoldfoundation.org/grants/>)
- 1,8 Mio \$ DARPA Zuwendung (2016): “A comprehensive research content and workflow pipeline to increase openness, reproducibility, and prediction in social science research”.

Brian Nosek beim Treffen des deutschen *Netzwerk der Open-Science-Initiativen* (NOSI) in Leipzig (September 2016).



Bild: Erich Weichselgartner

Ludwig-Maximilians-Universität München (Felix Schönbrodt felix@nicebread.de)
Universität Koblenz-Landau (Anna Baumert baumert@uni-landau.de)
FernUniversität Hagen (Andreas Glöckner andreas.gloeckner@fernuni-hagen.de)
Universität Münster (Mitja Back mitja.back@wwu.de)
Universität Göttingen (Ruben Arslan ruben.arslan@gmail.com)
Universität Wien (Martin Voracek martin.voracek@univie.ac.at)
Humboldt-Universität Berlin (Kai Horstmann horstmak@cms.hu-berlin.de)

SocArXiv – Open Archive of the Social Sciences

@socarxiv, socopen.org

“SocArXiv wants to open up social science, to make it more engaging, more efficient, and more inclusive. The OSF | *Preprints* service will allow us to do that by linking all of our work in an open network across many platforms, without barriers to discovery or access. We are thrilled to be part of it.” (Phil Cohen, Founder)

„The hard distinction between **working papers**, **preprints**, and other components of the research process — like the fixation on identifying “**versions of record**” — is a legacy of the traditional journal publishing system. In fact, research evolves, work is revised as collaboration and feedback lead to new innovations. SocArXiv, by using the Open Science Framework and SHARE and giving persistent identifiers to each component, will help organize and disseminate information about all these components.”(Phil Cohen, Founder)

Unmoderated uploads! SocArXiv submissions are currently governed by the Open Science Framework **terms and conditions**, to which each submitting author agrees. ([safe harbor defence](#))

SocArXiv – Open Archive of the Social Sciences

@socarxiv, socopen.org

Features

„Free, open access, open source archive for social science research. Authors are able to upload their **preprints** to the service and make them freely available to all. The papers will be provided with permanent identifiers to allow them to be linked to the **latest version**, or to **versions published elsewhere**. They can also be made available under Creative Commons licences, and analytics data will be provided to show how often papers have been accessed. Registration to the service will be free and open to all, regardless of academic affiliation. In addition, registered users will be able to comment on and discuss papers.“

SocArXiv – Open Archive of the Social Sciences

@socarxiv, socopen.org

Fehlentwicklung Open Access Movement !

“It also reminds us that many observers of the open access movement are having to conclude that the initial strategy and approach of the movement was misconceived, since it assumed that it would be sufficient to persuade legacy publishers to embrace open access. By doing so, it was believed, not only would research become more open, but the high and constantly rising costs associated with scholarly communication could be reduced.

In the event, **open access is increasing costs rather than reducing them**, and publishers are seeking alternative ways of enclosing publicly funded research – to their own benefit, not the benefit of the research community.”

EngrXiv – The Open Archive of Engineering

@engrxiv, blog.engrxiv.org

[engrxiv](http://engrxiv.org), a free, open access, open source archive for engineering research and design which accepts and provides access to preprints in all disciplines of engineering.

Working with the [Center for Open Science](http://www.centerforopenscience.org), engrXiv will “provide access to not just engineering papers but also important engineering assets such as data, code, and design and computational models. It will also provide an environment for public peer review of these engineering assets.”

(Pressemitteilung 05.08.2016)

35 searchable preprints as of January 17, 2017

PsyArXiv – A free preprint service for the psychological sciences

@PsyArXiv, psyarxiv.com

PsyArXiv welcomes contributions from all areas of psychology, and hosts papers under review, working papers, and manuscripts that might be difficult to publish in traditional venues, such as replications of previous work or failures to replicate. Also, it allows researchers to update their files as their manuscripts benefit from community comments and the traditional journal review process. ([Pressemeldung](#) 8.12.2016)

230 searchable preprints as of January 17, 2017

Fazit

Overlay Journals

- werten Pre-Prints (zumindest als Quelle) auf
- verbessern die Auffindbarkeit von Arbeiten
- sind ein Marketing-Instrument

Pre-Prints

- sind essentieller Baustein der Open Science Initiativen
- 2016 exponentielles Wachstum

Kontakt:

PD Dr. Erich Weichselgartner
Leibniz-Zentrum für
Psychologische Information und
Dokumentation (ZPID)
Universitätsring 15
54296 Trier
Fon: +49 651 201-2056
Fax: +49 651 201-2071
E-Mail: wga@zpid.de



ZPID Open Science

