

Acronymania

Die letzten 10 Jahre Wissensinfrastruktur

Kolloquium Wissensinfrastruktur
Universität Bielefeld

10 Januar 2020

Wolfram Horstmann & Najko Jahn, Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen



Wolfram Horstmann

Themen

WISSENSINFRASTRUKTUR

FORSCHUNGSDATEN VON OPEN ACCESS ZU OPEN SCIENCE

OPEN ACCESS VON SUBKULTUR ZUM MASSENPHÄNOMEN

[Home](#) / [Archiv](#) / Wintersemester 2009/2010

Wintersemester 2009/2010

Organisation und Moderation: Wolfram Horstmann

Vortrag

[Automatische Klassifizierung von Metadaten mit linguistischen Methoden, DFG-Projekt](#)

Mathias Loesch

 PDF

[Europäische Informationsinfrastruktur: von DRIVER, OpenAIRE, PEER, Europeana und anderen Initiativen mit Beteiligung der Universitätsbibliothek Bielefeld](#)

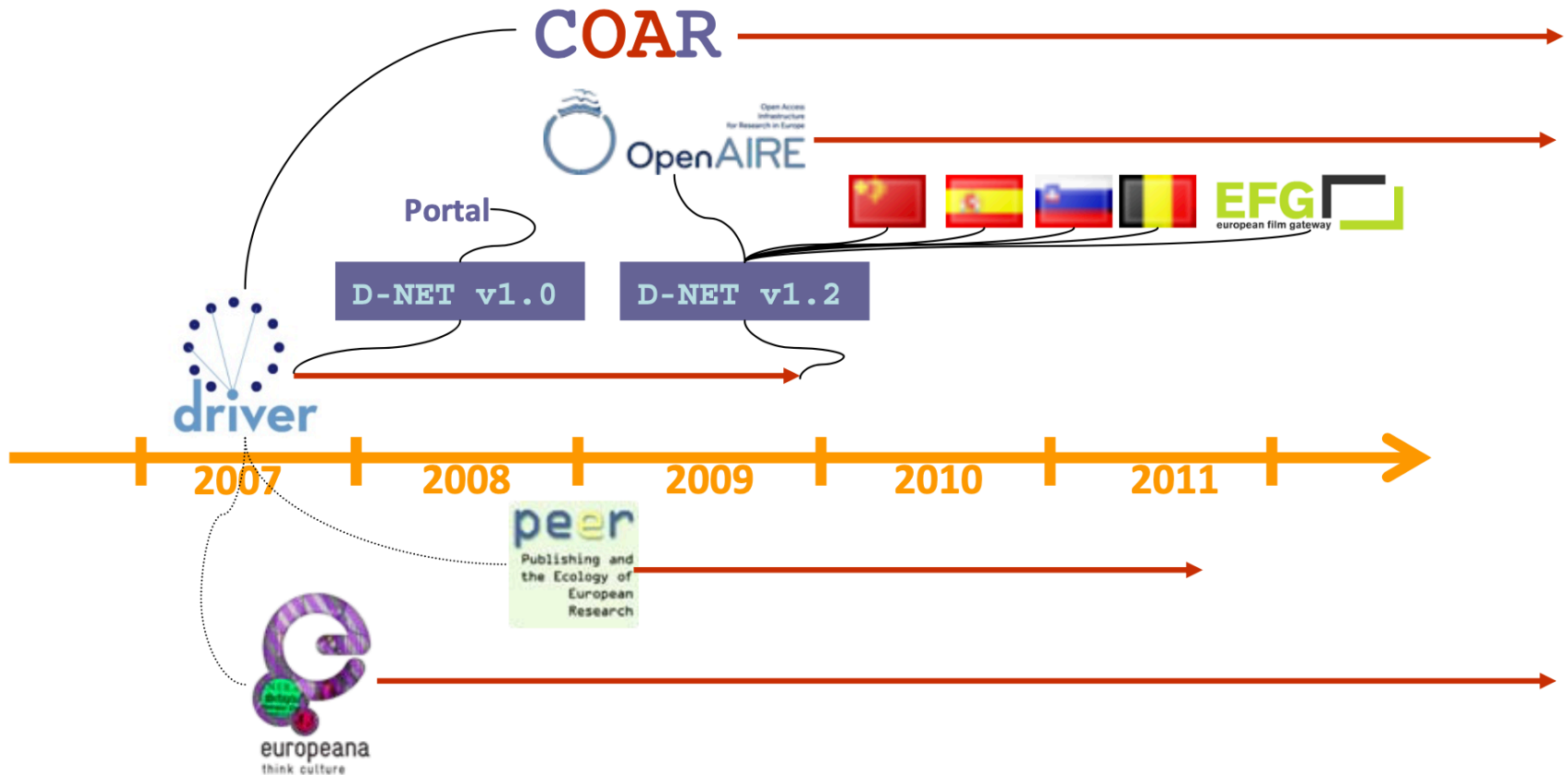
Wolfram Horstmann

 PDF

[Einführung in die Szientometrie und Bibliometrie](#)

Najko Jahn

Genealogie der EU-Projekte mit Beteiligung der UB



On Wed, 8 Jun 2005, Wolfram Horstmann wrote:

Dear Stevan,

as far as I am concerned, the first university based OA policy in Germany comes from Bielefeld (NRW):

<http://www.ub.uni-dortmund.de/listen/inetbib/msg27685.html> (sorry, German only)

The decision process of services for decentralized repositories centrally supported by the academic library centre hbz also makes progress.

Thanks again for your comments.

Best,

wolfram.

Dear Wolfram,

I have happily conceded this! Now if only Bielefeld would *register* its much-welcomed, undisputedly-first policy at:

http://www.open-access.net/declaration_de.html

then everyone would know, and could follow in their footsteps!

Cheers, Stevan

Forschungsdaten

- ⌘ Home
- ⌘ Angebot
- ⌘ FDM in Bielefeld
 - ⌘ Resolution
 - ⌘ Kontext
 - ⌘ **Grundsätze**
- ⌘ Projekte
- ⌘ Publikationen
- ⌘ Kompetenzzentrum
- ⌘ News
- ⌘ A-Z
- ⌘ Kontakt

Grundsätze zu Forschungsdaten an der Universität Bielefeld (19. Juli 2011)

Forschende an der Universität Bielefeld sollen Forschungsdaten nach folgenden Grundsätzen als wertvolles wissenschaftliches Werk behandeln:

- > Über den gesamten Forschungszyklus – von der Datengewinnung bis zur Publikation – sollen Forschungsdaten sorgfältig und nach hohen fachlich einschlägigen Standards behandelt und dokumentiert werden.
- > Ein Datenmanagementplan und fachspezifische Richtlinien für Einrichtungen und Projekte sollen durch die jeweils verantwortliche Leitung bereitgestellt werden – vor allem in jedem neuen datenintensiven Drittmittelantrag.
- > Das Forschungsdaten-Management in Einrichtungen und Projekten soll auf eine möglichst breite und langfristige Nutzung der Daten in Forschung, Anwendung und Öffentlichkeit ausgerichtet sein, wobei Verwertungsinteressen, der Schutz persönlicher Daten und Verpflichtungen gegenüber Dritten ausgewogen berücksichtigt werden.
- > Zur nachhaltigen Verankerung und Entwicklung eines qualitätsvollen Forschungsdaten-Managements soll die fachspezifische Methodenausbildung sowie die Vermittlung von Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis in Lehre und Weiterbildung angemessen thematisiert werden.

WISSENSINFRASTRUKTUR

20stes Jahrhundert

Forschung erzeugt Wissen



Verlage erstellen Publikationen des Wissens



Bibliotheken verwalten Publikationen

~~20~~¹stes Jahrhundert

Forschung erzeugt Wissen



~~Verlage erstellen Publikationen des Wissens~~



~~Bibliotheken verwalten Publikationen~~

~~20~~¹stes Jahrhundert

Forschung erzeugt Wissen



Wissensinfrastruktur



Bibliotheken verwalten Publikationen

Forschung ändert sich ...



National Photo Company Collection, restored by [Adam Cuerden](#)

Forschung ändert sich ...

1. Kollaborativ
2. Verteilt
3. Virtuuell
4. Daten-intensiv



National Photo Company Collection, restored by [Adam Cuerden](#)

Forschungspraxis ändert sich ...

1. Kollaborativ

- **Trans-Disziplinär**

2. Verteilt

- **Trans-Institutionell**

3. Virtuell

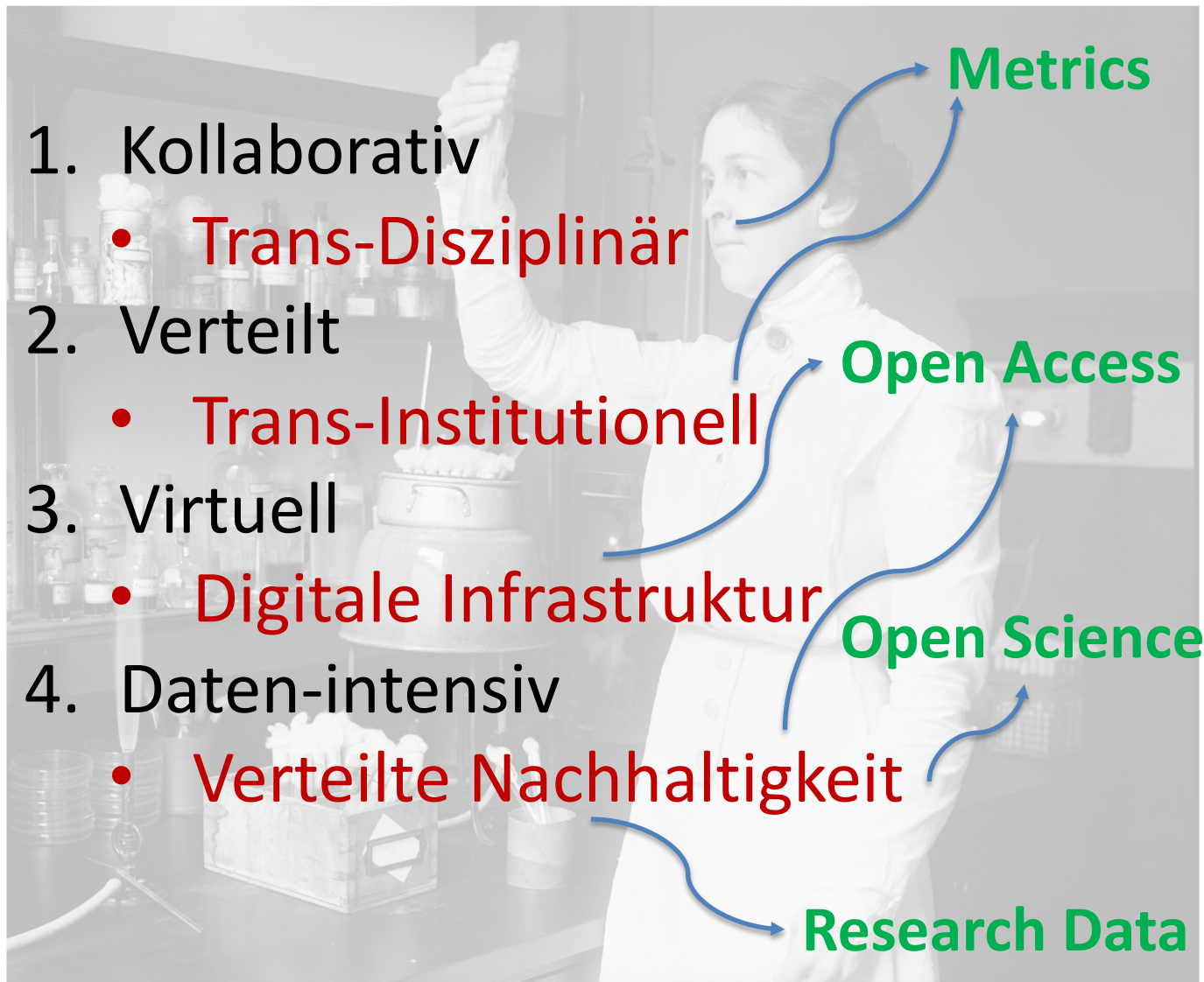
- **Digitale Infrastruktur**

4. Daten-intensiv

- **Verteilte Nachhaltigkeit**



Forschungs-*Infrastruktur* ändert sich ...



Systemtransformation

- Drittmittel für Wissensinfrastruktur
 - Forschungsförderung
 - Infrastrukturförderung
- Projekte erzeugen Innovationskapazität
 - Forschung entwickelt neue Methoden
 - Infrastruktur entwickelt neue Dienste

Strukturwandel

- Forschung
 - Verschiebt Aktivitäten zu neuen Methoden
 - Institutionalisiert Zentren, z.B. EBI, DKRZ etc.
- Bibliotheken (u.a.)
 - Erweitern ihr Aufgabenprofil
 - Schafft verteilte Systeme, z.B. NFDI, EOSC

Problem

Systemtransformation \neq Strukturwandel
Drittmittel \neq Betriebsmittel
Projekt \neq Service

- Finanzierungsströme ändern sich nur langsam
- ‚Schallmauer‘ Drittmittel / Betriebsmittel
- Finanzierung verteilter Strukturen komplex
- Dritt-Betriebsmittel als „heiliger Gral“

Thema „Forschungsdaten“

VON OPEN ACCESS ZU OPEN SCIENCE





DEUTSCHE INITIATIVE
FÜR NETZWERKINFORMATION E.V.

Positionspapier Forschungsdaten

Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“

Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten

Die Grundsätze wurden von
der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen
am 24. Juni 2010 verabschiedet

Alexander von Humboldt-Stiftung
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD)
Fraunhofer-Gesellschaft
Helmholtz-Gemeinschaft
Hochschulrektorenkonferenz (HRK)
Leibniz-Gemeinschaft
Max-Planck-Gesellschaft
Wissenschaftsrat

Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland

Empfehlungen der
Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur im Auftrag der
Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder

April 2011

LEISTUNG AUS VIELFALT

Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung
des Forschungsdatenmanagements in Deutschland

2016

**Bund-Länder-Vereinbarung
zu Aufbau und Förderung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)
vom 26. November 2018**

BAnz AT 21.12.2018 B10

Präambel

Die Bundesregierung und die Regierungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland beschließen, vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch ihre gesetzgebenden Körperschaften, auf der Grundlage von Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes, die folgende Verwaltungsvereinbarung zu Aufbau und Förderung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI).

Der Zugang zu digital verfügbarem Wissen und der Umgang mit Forschungsdaten aus öffentlich geförderter Wissenschaft sind zentrale Herausforderungen für Forschung und Transfer in Deutschland.

Damit aus Forschungsdaten wissenschaftlich breit nutzbare Datenschätze mit gesellschaftlichem Mehrwert werden, braucht Deutschland eine NFDI.

Für neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Innovationen in Forschung und Gesellschaft ist der systematische, nachhaltige Zugang zu digitalisierten Datenbeständen unverzichtbar. Die an verschiedenen Stellen auf unterschiedliche Weise gesammelten Daten müssen so verfügbar gemacht werden, dass sie auch für Dritte leicht und geordnet auffindbar sind und über die Grenzen einzelner Datenbanken, Fachdisziplinen und Länder hinweg analysiert und verknüpft werden können. Dazu muss das Datenmanagement standardisiert sein: Nach den sogenannten FAIR-Prinzipien* sollen Forschungsdaten auffindbar, zugänglich, interoperabel und nachnutzbar sein.

Guidelines

for Consortia

National Research Data Infrastructure (NFDI)



development phase. The amount available to fund direct project costs thus totals approximately €70 million annually. As a rule, an individual consortium may receive between €2 million and €5 million, which includes the programme allowance for indirect project costs and €1.6 million to €3.9 million for direct project costs. Consortia will be selected in three rounds of calls over three consecutive years (2019, 2020 and 2021).

5 Type of Funding

Within the framework of an NFDI consortium, funding may be used to cover staff expenses, direct project costs incurred in conjunction with implementing and running the consortium, including costs for e.g. upscaling, merging, migrating, user-friendliness of services, as well as operating costs and expenses for project-related third-party contracts. In addition, applicants may request funds to coordinate activities within the consortium and/or with other consortia. Instrumentation can only be funded in exceptional circumstances. In justified



Open Science in the EU and OpenAIRE





European Commission > Strategy > Digital Single Market > Policies >

Digital Single Market

POLICY

The European Cloud Initiative

The European Cloud Initiative will strengthen Europe's position in data-driven innovation, improve growth and cohesion, and help create a Digital Single Market in Europe.



What the initiative proposes

A [European Open Science Cloud](#) (EOSC) will offer Europe's 1.7 million researchers and 70 million science and technology professionals a virtual environment to store, share and re-use the large volumes of information generated by the big data revolution.

This will be underpinned by the [European Data Infrastructure](#) (EDI), deploying the high-bandwidth networks and the supercomputing capacity necessary to effectively access and process large datasets stored in the Cloud. Focusing initially on the scientific community, the user base will over time be enlarged to the public sector and to industry.

Initiatives, strategies and networks

European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI)

The ESFRI develops a strategic roadmap identifying investment priorities in European Research Infrastructures for the next 10-20 years.

[More about ESFRI](#)

European Research Infrastructure Consortium (ERIC)

A specific legal form that facilitates the establishment and operation of Research Infrastructures.

[More about ERIC](#)

Group of Senior Officials (GSO)

Global group of experts that takes stock of the existing situation of global Research Infrastructures and explores new collaboration opportunities.

[More about the GSO](#)

European Open Science Cloud (EOSC)

Cloud database for research in Europe.

[More about EOSC](#)

EIROforum

Collaboration agreement to combine resources, facilities and expertise to support European science

[More about EIROforum](#)

OECD Global Science Forum (GSF)

The Commission is part of 2 working groups

and quantum

uses powerful supercomputers to solve complex problems or data intensive tasks.

Analysts are among the major users of big data. The number of industrial applications of big data is growing, increasing productivity and efficiency.

The European Data Infrastructure and for the first time it will provide the capacity to

Financing

The public and private investment needed to implement the European Cloud Initiative is estimated at €6.7 billion. The Commission estimates that, overall, €2 billion in Horizon 2020 funding will be allocated to the European Cloud initiative. The estimation of the required additional public and private investment is €4.7 billion in the period of 5 years.



F. Considerations on costs of the EOSC

The costs **will be marginally higher than resources already earmarked by Member States and the Commission** in support for **responsible data management**

- **Need for a proper baseline**, which is the projection of the costs of the current situation:
 - the current running costs of research data infrastructures and data management across Europe
 - costs of aligning, federating and integrating research data infrastructures at a national level and/or at the level of individual disciplines.
 - Cost of making data FAIR

- The **real cost of EOSC** - of ensuring that these **upgrades happen** in a **coordinated and consistent way at European level**
 - Initially a cost (but should be seen as an investment). Costs are expected to vary, depending on the existing readiness of data infrastructures at various MS.
 - Later on – operational cost savings as economies of scale and scope occur.

Home

INFRAEOSC-07-2020 - Increasing the service offer of the EOSC Portal

★ Forthcoming



INFRAEOSC-07-2020 - Increasing the service offer of the EOSC Portal



Opening date:

19 November 2019



Deadline:

Wednesday, April 22, 2020 - 17

Type of action:

RIA Research and Innovation action

Specific Challenge:

Wi
ad
co
th
ins
fun
me
th
eff

LATEST NEWS



Horizon 2020 - Work Programme 2018-2020 European research infrastructures (including e-Infrastructures)

Funding should cover, in particular, the costs incurred by service providers when their services are accessed through the EOSC Portal. Service providers in the consortia must be able to determine the cost of a unit of access and to account for the unit of access consumed by users beyond their usual user community. The reimbursement mechanism shall be in line with the provisions of Article 16.2 of the MGA regarding virtual access activities³⁸ and with the Decision authorising the use of unit costs for the actions involving virtual access³⁹ under the Research Infrastructures Part of the Horizon 2020 Framework Programme. Contributions to the capital investments of the infrastructure is an eligible category of costs solely when declared on the basis of unit costs and only for the portion used to provide virtual access under the awarded grant. For areas a1 to a4, it is expected that a substantial part of the total budget per awarded grant will be dedicated to cover the costs of EOSC users accessing the services.

Horizon Europe - the next research and innovation framework programme

The Commission's proposal for Horizon Europe, strategic planning, implementation, news, related links.

Developing Horizon Europe

PAGE CONTENTS

Developing Horizon Europe

Implementing Horizon Europe - strategic planning

European partnerships in Horizon Europe

Latest

The Commission's proposal for Horizon Europe is an ambitious €100 billion research and innovation programme to succeed Horizon 2020.

[Read about the proposal and what shaped it](#)

The European Parliament and the Council of the EU reached in March and April 2019 a [provisional](#)



EOSC Governance meets in Milan, 10-11 December 2019

Opinion



By: **Cathrin Stover, EOSC Executive Board Co-chair**

First things first: **we now have a “in principle” agreement on the Horizon Europe candidate Partnership Proposal for EOSC.** This is excellent news as the formation of a strategic partnership for EOSC beyond 2020 means that the governance and executive boards are delivering increased stability for EOSC activities under Horizon Europe. It means that an activity that was mainly Horizon 2020 support from EU Member States are moving **to its next level!**

European partnerships in Horizon Europe

Horizon Europe will support European partnerships with EU countries, the private sector, foundations and other stakeholders. The aim is to deliver on global challenges and industrial modernisation through concerted research and innovation efforts.

The Horizon Europe proposal lays down the conditions and principles for establishing European Partnerships. 3 types are proposed.

Co-programmed European Partnerships

Between the Commission and private and/or public partners. Based on memoranda of understanding and/or contractual arrangements

Co-funded European Partnerships using a programme co-fund action

Partnerships involving EU countries, with research funders and other public authorities at the core of the consortium.

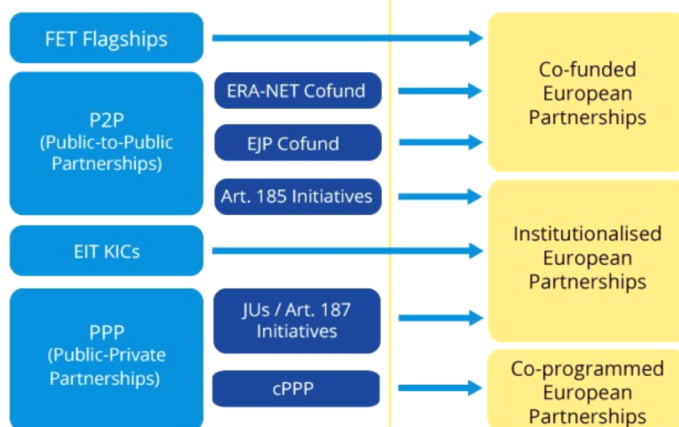
Institutionalised European Partnerships

These are partnerships where the EU participates in research and innovation funding programmes that are undertaken by a number of EU countries. They are based on article 185 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU) which allows the EU to participate in such programmes.

These can also be public-private partnerships established under Article 187 TFEU, such as joint undertakings or [EIT Knowledge and Innovation Communities](#) .

Horizon 2020

Horizon Europe



Reflektionen zum Thema Forschungsdaten

- Bereits jetzt mehr als 10 Jahre diskutiert
- Drittmittelförderung / Systemtransformation auf dem Weg
- Zarte Knospen für Betriebsmittel
- Prognose: Strukturwandel dauert mindestens diese Dekade

Thema „Open Access“

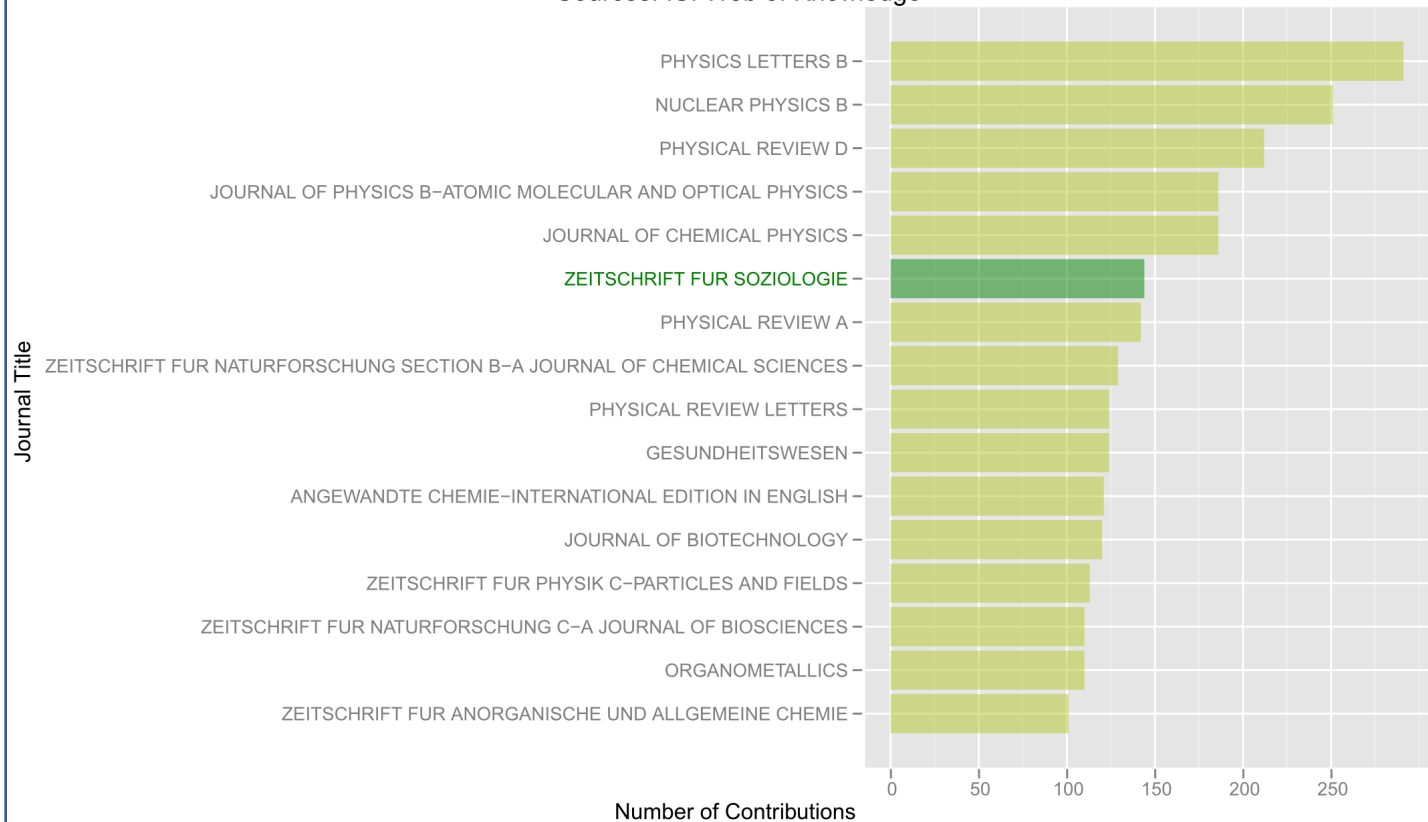
VON SUBKULTUR ZU MASSENPHÄNOMEN

Rückblick DFG-Workshop (Februar 2011)

OA-Publikationsverhalten

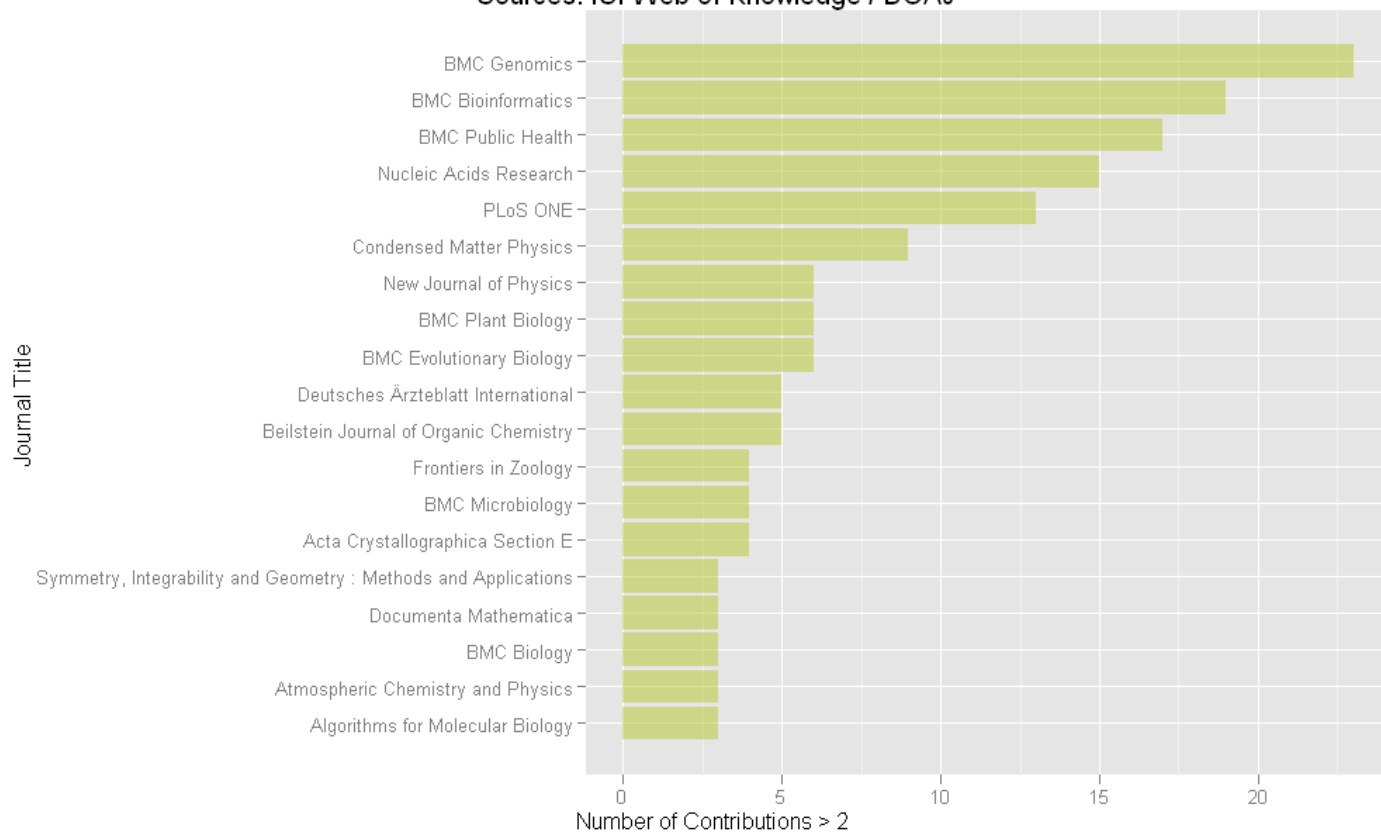
- Viele Forschende sehr interessiert
 - Viele eigene OA-Journals, etablierte Praxis auf vielen persönlichen Publikationslisten
- „ISI-Dilemma“
 - ISI-Zahlen verzerren bei ausgeglichenem Disziplinspektrum zugunsten STM
 - z.B. Problem in Bielefeld: Soziologie, Cognitive Interaction Technology – Excellence Cluster (CITEC)
 - Aber: kaum Alternativen für Vergleiche
 - Mögliche Methode: ISI/DOAJ-Abgleich

Number of contributions per Journal Univ Bielefeld
Sources: ISI Web of Knowledge

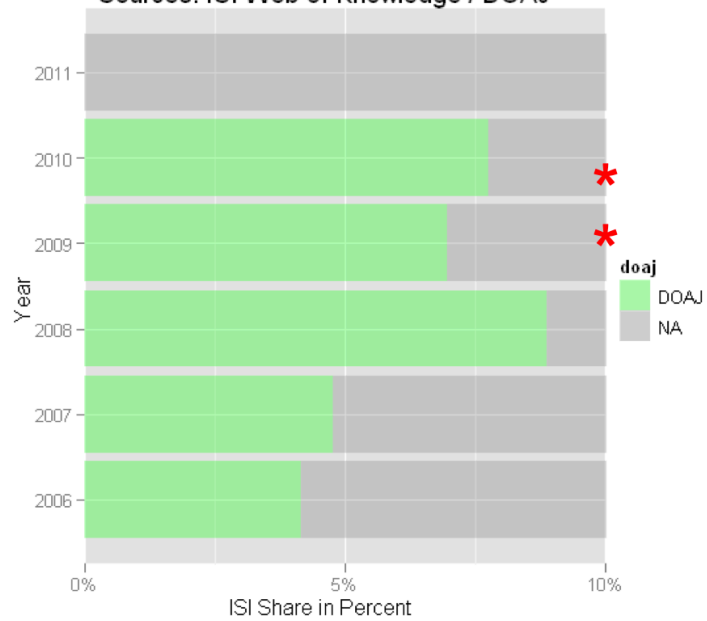


Number of OA contributions per Journal Univ Bielefeld 2006 - 2010

Sources: ISI Web of Knowledge / DOAJ



Share of OA Journal Articles in ISI
Univ Bielefeld 2006 - 2011
Sources: ISI Web of Knowledge / DOAJ

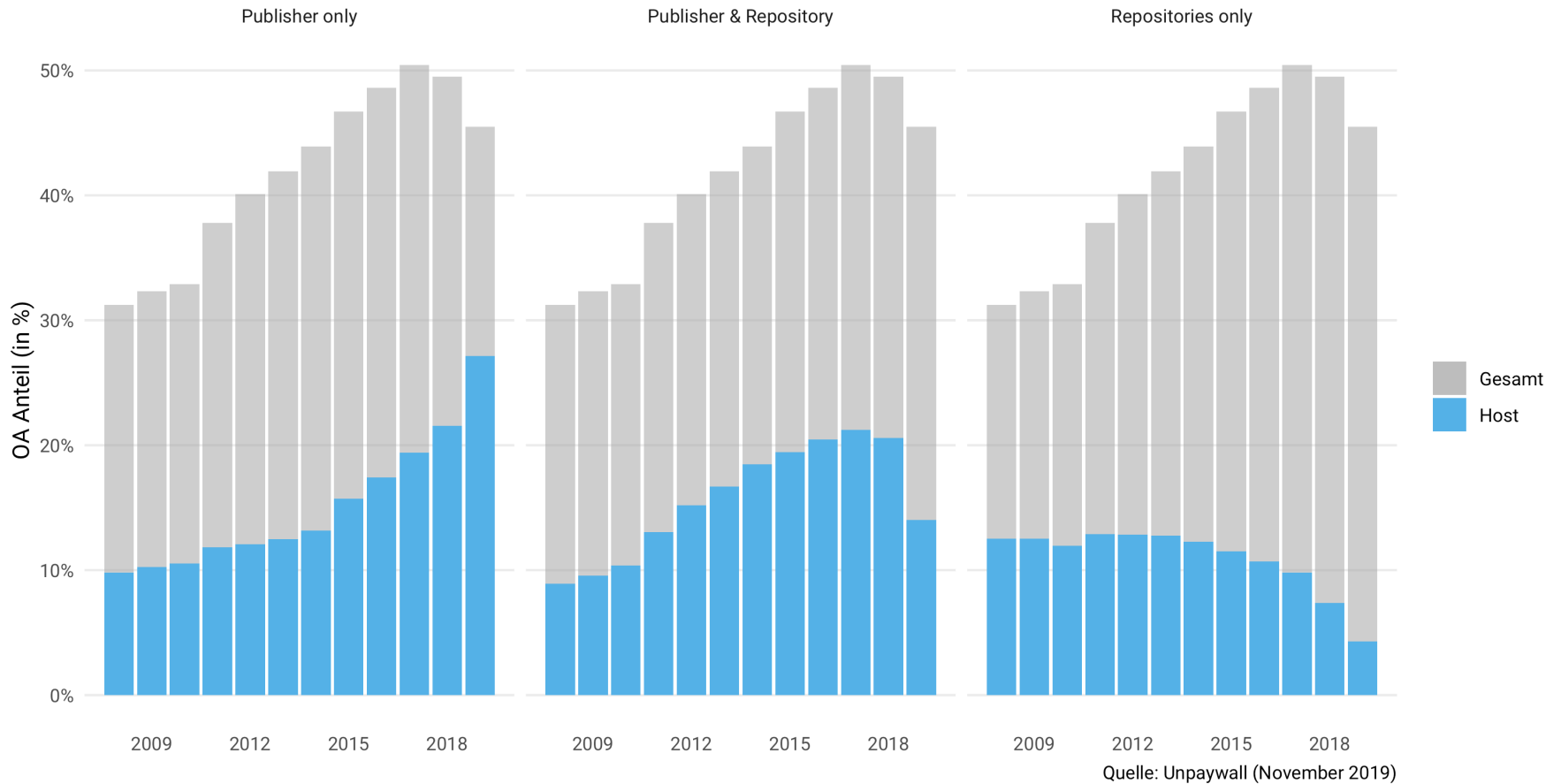


* ISI-WoK still incomplete

Evolution Open Access im Kontext Wissensinfrastruktur

- Rasantes Wachstum des Anteils wissenschaftlicher Literatur im Open Access
- Wachstum an offen verfügbaren Datenquellen zum Open-Access-Publizieren
 - „Big Scholarly Data“
 - Workflow- und Verwaltungsdaten
- Werkzeuge zur transparenten und reproduzierbaren Datenanalyse
- Professionalisierung im Bibliotheksbereich
 - Open Access Dienste und Prozesse
 - Evidenzbasierte Entscheidungsfindung („Open Access Monitoring“)

Open Access Evidenz



https://subugoe.github.io/scholcomm_analytics/posts/unpaywall_evidence/

Kostentransparenz

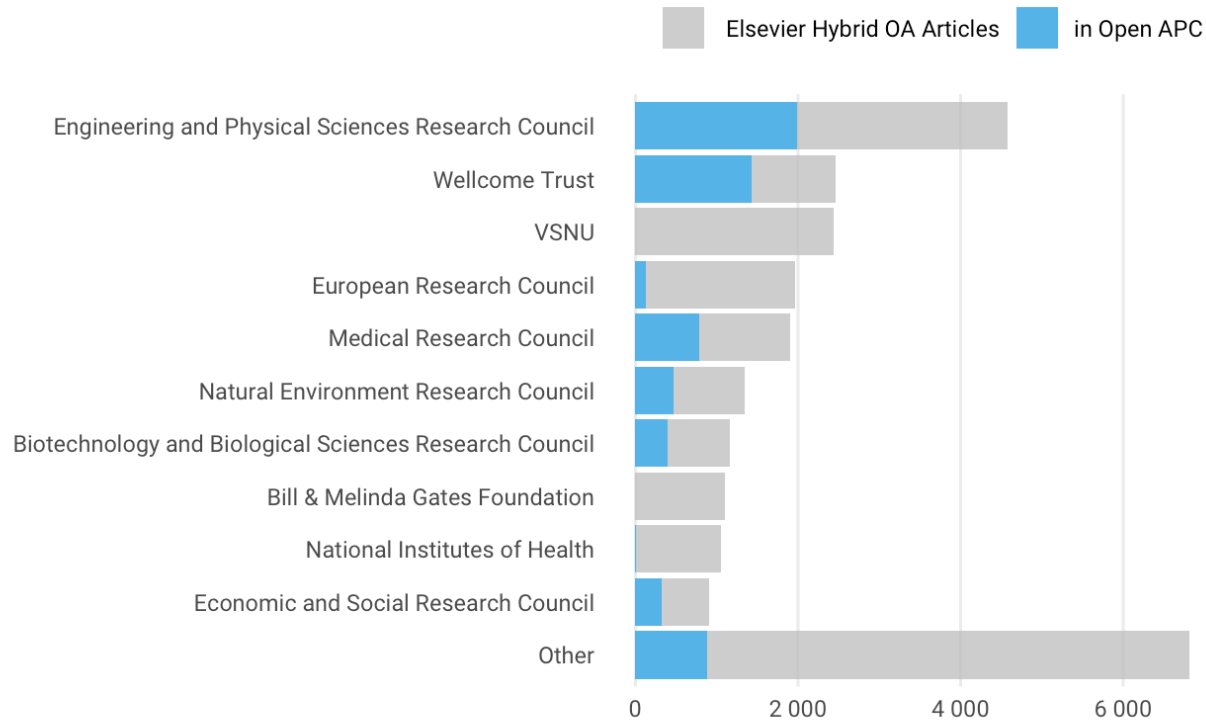


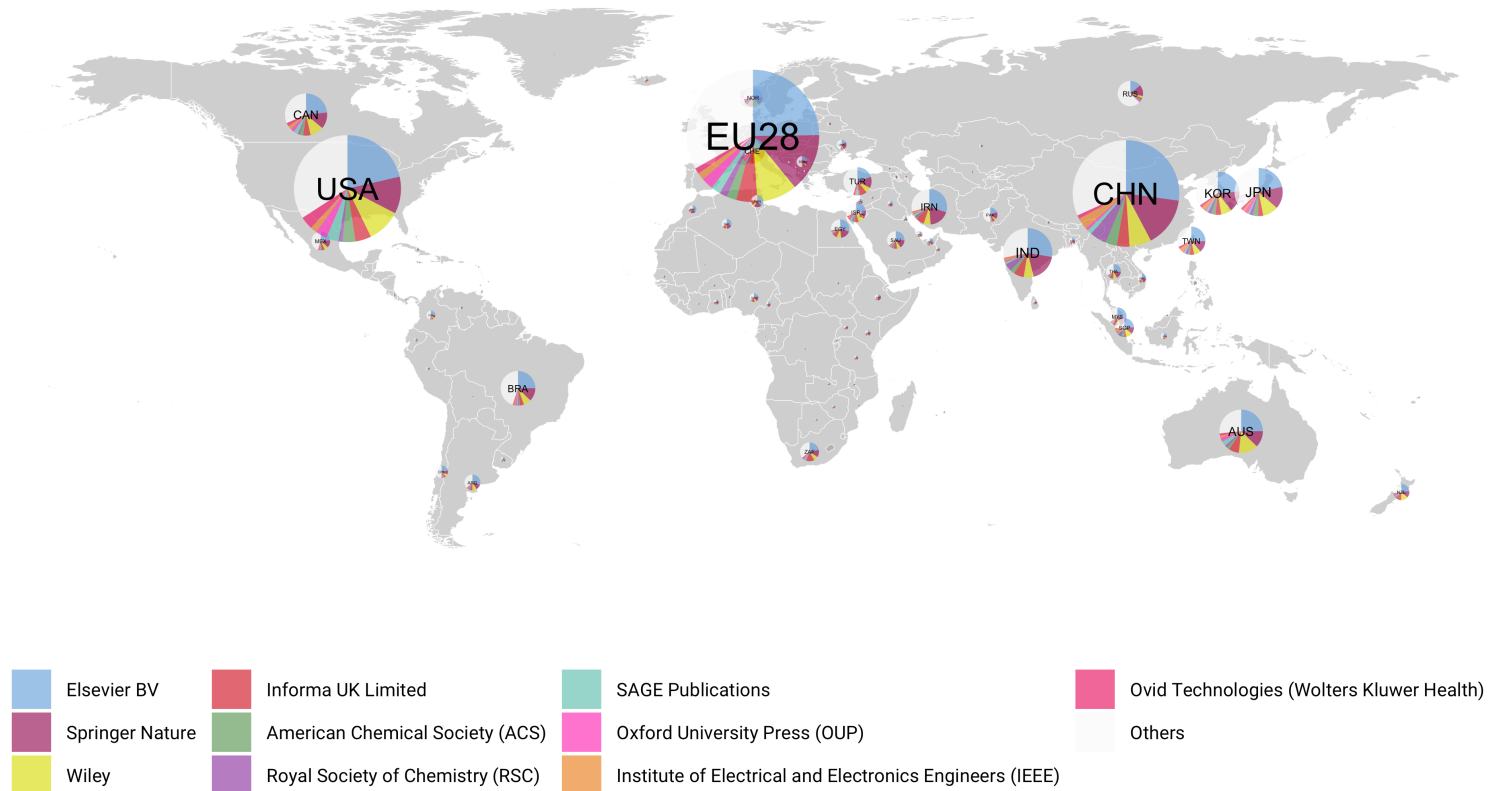
Figure 7: Proportion of fee-based open access articles in Elsevier hybrid journals disclosed by the Open APC Initiative. Blue areas represent an overlap in spending data availability, grey areas reflect centrally paid articles, which were not present in the Open APC data. Data Source: Crossref, Elsevier B.V., Open APC Initiative.

https://subugoe.github.io/scholcomm_analytics/posts/elsevier_invoice/

Open Access Transformation

Who published in scholarly journals between 2014 - 2018?

Circle size represents the number of corresponding authorships of original articles and reviews per country

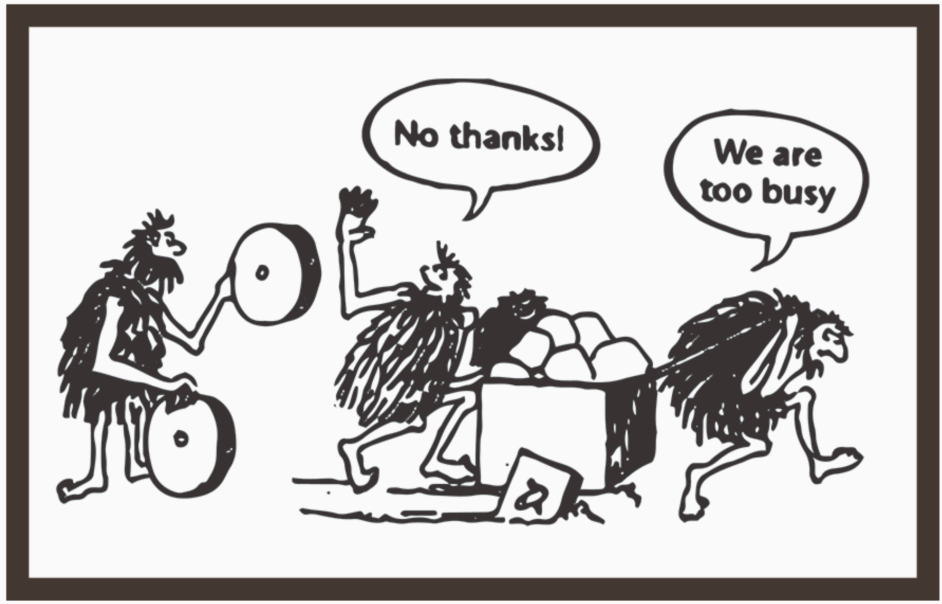


Data Sources: Web of Science in-house database Competence Centre for Bibliometrics for German Science.
Publisher names were disambiguated using Crossref metadata.
Funding: Federal Ministry of Education and Research of Germany (BMBF), Project OAUNI (01PU17023A)

Abschlussreflektion

- „Wissensinfrastruktur“ ersetzt im 21. Jahrhundert wissenschaftliches Publikationswesen des 20. Jahrhunderts
- Systemtransformation ist auf dem Weg
- Strukturwandel langsam
 - Betriebsmittel Problem für Forschungsdaten
 - Finanzierungswechsel Problem für Open Access
- Mindestens 1 weitere Dekade notwendig

Und was kommt als nächstes?



THANKS