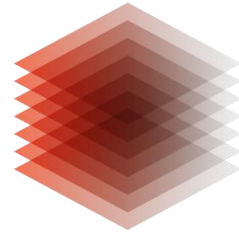


---

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM  
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN  
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



**TIB**

# **Digitale Selbstvermarktung als WissenschaftlerIn**

Lambert Heller  
MultimediaWerkstatt  
Universität Frankfurt am Main, 14. Februar 2017

## Agenda

1. Von Journal Impact Factor (1975) bis Leiden Manifesto (2014)
2. “Google yourself!” – Digitale Identität im Selbstversuch ;-)
3. Optional: Zukunft der Forschungsinformationssysteme



## Journal Impact Factor (JIF) Eugene Garfield (1975)

$$\frac{\text{Zahl der Zitate im Bezugsjahr auf die Artikel der vergangenen zwei Jahre}}{\text{Zahl der Artikel in den vergangenen zwei Jahren}}$$

„Journal A hat 2014 den Impact Factor 3“ bedeutet: Alle 2012 und 2013 in Journal A publizierte Artikel wurden im Jahr 2014 durchschnittlich 3x zitiert

Kritik an Forschungsbewertung durch JIF und andere Journal-Indikatoren:

- Hauptproblem: Vergangene „Erfolge“ eines Publikationsortes erlauben keine Vorhersage über zukünftigen „Erfolg“ eines dort publizierten Artikels
- Und: Begrenzte Auswahl ausgewerteter Journals (vgl. Google Scholar)
- Und: Journals, Artikel und Zitate sind nicht alles (dazu später mehr)
- ...und mehr, vgl. <http://doi.org/8zx>

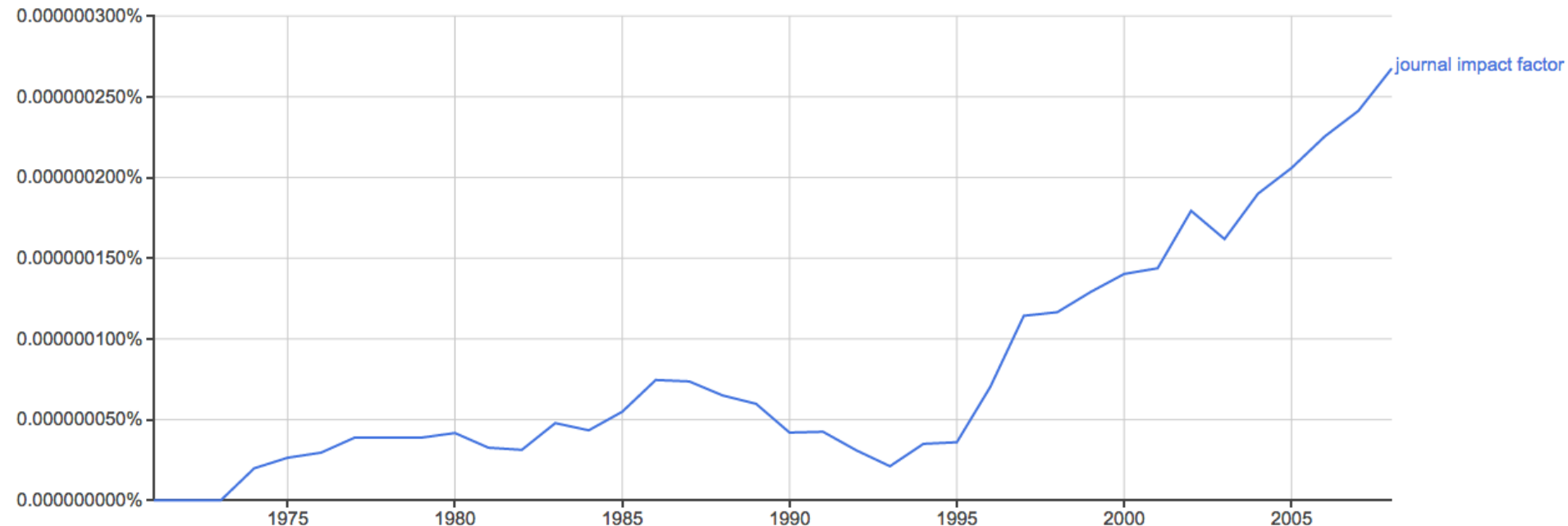
# Journal Impact Factor (JIF) und Publikationskultur

- JIF ist seit ca. 1995 (Online-Version) richtig populär geworden
- „Top journal“, „cumulative IF“ etc. – Markenwahrnehmung vs. Funktion
- Forschungsbewertung durch JIF, bei Berufungen, z.T. auch Mittelvergabe

Google Books Ngram Viewer

Graph these comma-separated phrases:   case-insensitive

between  and  from the corpus  with smoothing of



(click on line/label for focus)

## Journal Impact Factor (JIF) und Kritik

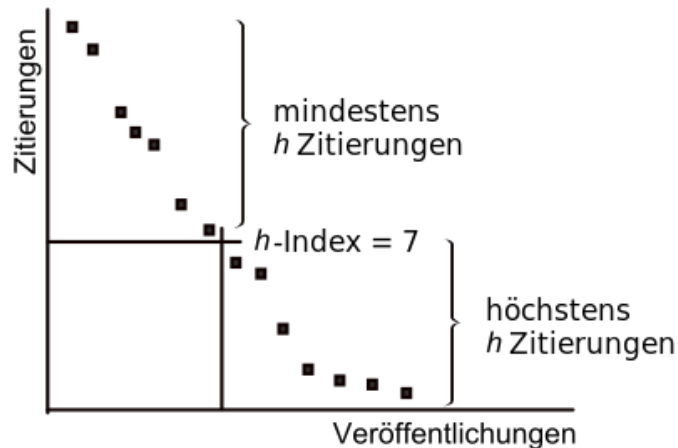
- Hauptaussage DORA: Forschung lässt sich so nicht bewerten
- Viele Gesellschaften, Förderorganisationen und Universitäten (wie AAAS, EUA, FWF, HEFCE, LERU, Wellcome) unterzeichneten seit 2012 DORA

*„Forcing research to fit the mould of high-impact journals weakens it. Hiring decisions should be based on merit, not impact factor (...) As the tyranny of bibliometrics tightens its grip, it is having a disastrous effect on the model of science presented to young researchers.“* Reinhard Werner, Nature 517, 245 (15 January 2015)

**San Francisco**  
**DORA**  
**Declaration on Research Assessment**

# Hirsch-Index

## Jorge Hirsch (2005)



„Forscher B hat den h-Index 7“ bedeutet: Von allen Artikeln des Forschers B wurden 7 jeweils mindestens 7 mal zitiert.

Einige Gemeinsamkeiten mit JIF, jedoch: Artikel des Forschers zählen, nicht das Journal; „Salami“-Publikationsstrategien werden weniger belohnt.

Den h-Index ausrechnen (lassen): Anne-Wil Harzing, Publish or Perish

# PLOS Article Level Metrics (seit 2009)

## Artikelbezogen – und mehr als nur Zitate

plos.org create account sign in

PLOS ONE Publish About Browse Search advanced search

OPEN ACCESS PEER-REVIEWED

RESEARCH ARTICLE

### Making Research Data Repositories Visible: The re3data.org Registry

Heinz Pampel, Paul Vierkant, Frank Scholze, Roland Bertelmann, Maxi Kindling, Jens Klump, Hans-Jürgen Goebelbecker, Jens Gundlach, Peter Schirmbacher, Uwe Dierolf

Published: November 4, 2013 • <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0078080>

100 Save	10 Citation
7,777 View	98 Share

figshare

230

Article	Authors	Metrics	Comments	Related Content
---------	---------	---------	----------	-----------------

Download PDF

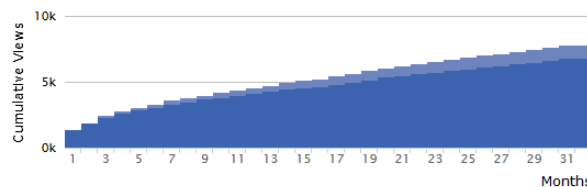
Print Share

#### Cited

SCOPUS	crossref	ISI Web of SCIENCE	Europe PubMed Central	Google scholar
10	8	6	1	Search

#### Viewed

Total Article Views	HTML Page Views			PDF Downloads	XML Downloads	Totals
<b>7,777</b>	PLOS	6,123	608	38		<b>6,769</b>
Nov 04, 2013 (publication date) through Jun 08, 2016 *	PMC	910	98	n.a.		<b>1,008</b>
	Totals	<b>7,033</b>	<b>706</b>	<b>38</b>		<b>7,777</b>
10.04 % of article views led to PDF downloads						



Compare average usage for articles published in 2013 in the subject area:

Earth sciences | Show reference set

CrossMark

#### Subject Areas

- Research validity
- Scientists
- Data management
- Open access
- Science policy
- Libraries
- Research grants
- Social research

ADVERTISEMENT

Archived Tweets



29 Dec 2014

#### Saved

citeulike	MENDELEY
2	98

#### Discussed

WIKIPEDIA	twitter	Comments
3	98	0

Information on PLOS Article-Level Metrics  
Questions or concerns about usage data? Please let us know.


\*Although we update our data on a daily basis, there may be a 48-hour delay before the most recent numbers are available. PMC data is posted on a monthly basis and will be made available once received.

# Was wird wann, wo, wie genutzt – und von wem?

## Teka Hadgu & Robert Jäschke, WebSci14

### Researchers on Twitter

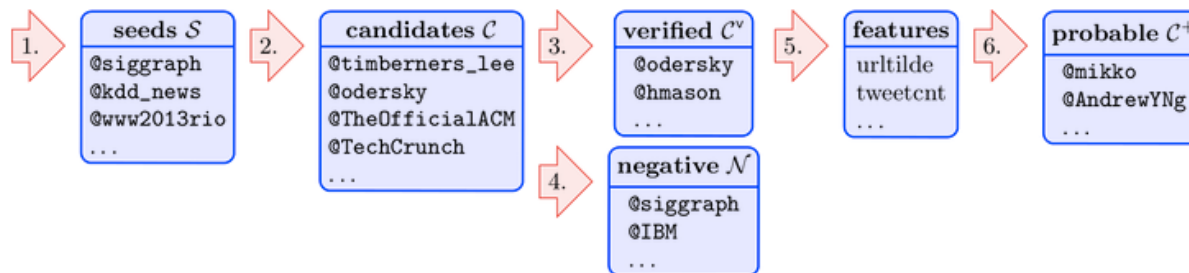
This repository contains the data used in the paper [Identifying and Analyzing Researchers on Twitter](#) [PDF]. At the moment, this includes computer scientists, though an extension to other disciplines is planned.

- The data can be cited as follows: *Asmelash Teka Hadgu and Robert Jäschke. 2014. Identifying and Analyzing Researchers on Twitter. In Proceedings of the 6th Annual ACM Web Science Conference (WebSci '14). 23-30. ACM, New York, NY, USA. DOI: 10.1145/2615569.2615676*
- The data is also available on Zenodo: [DOI 10.5281/zenodo.12942](https://doi.org/10.5281/zenodo.12942)
- The data is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#) 

Please help us verifying the data by participating in [this survey](#) and forwarding the link to other computer scientists. It's just two questions! We will publish the results in this repository.

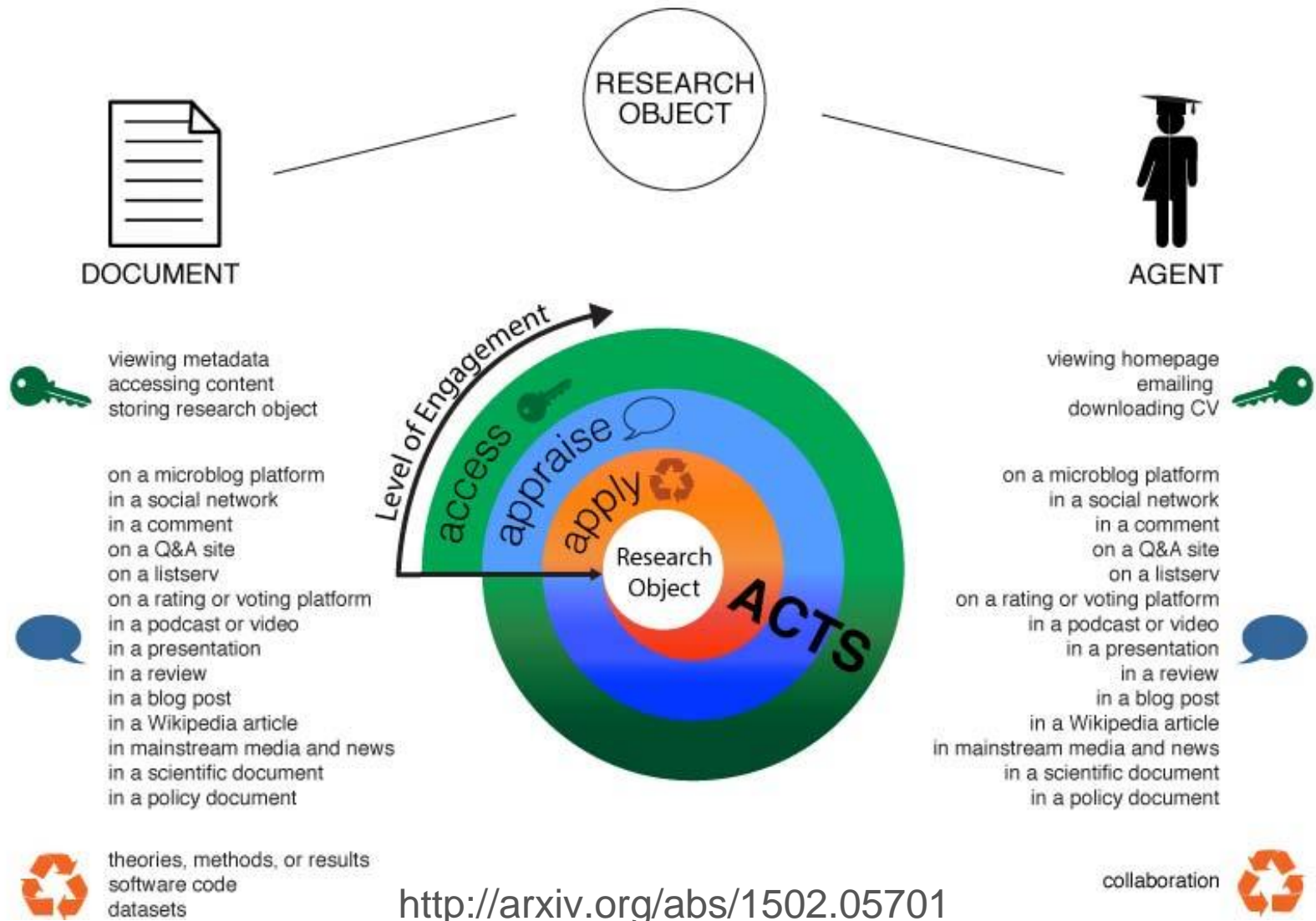
### Overview

This is the processing pipeline. The data for each step is provided below.





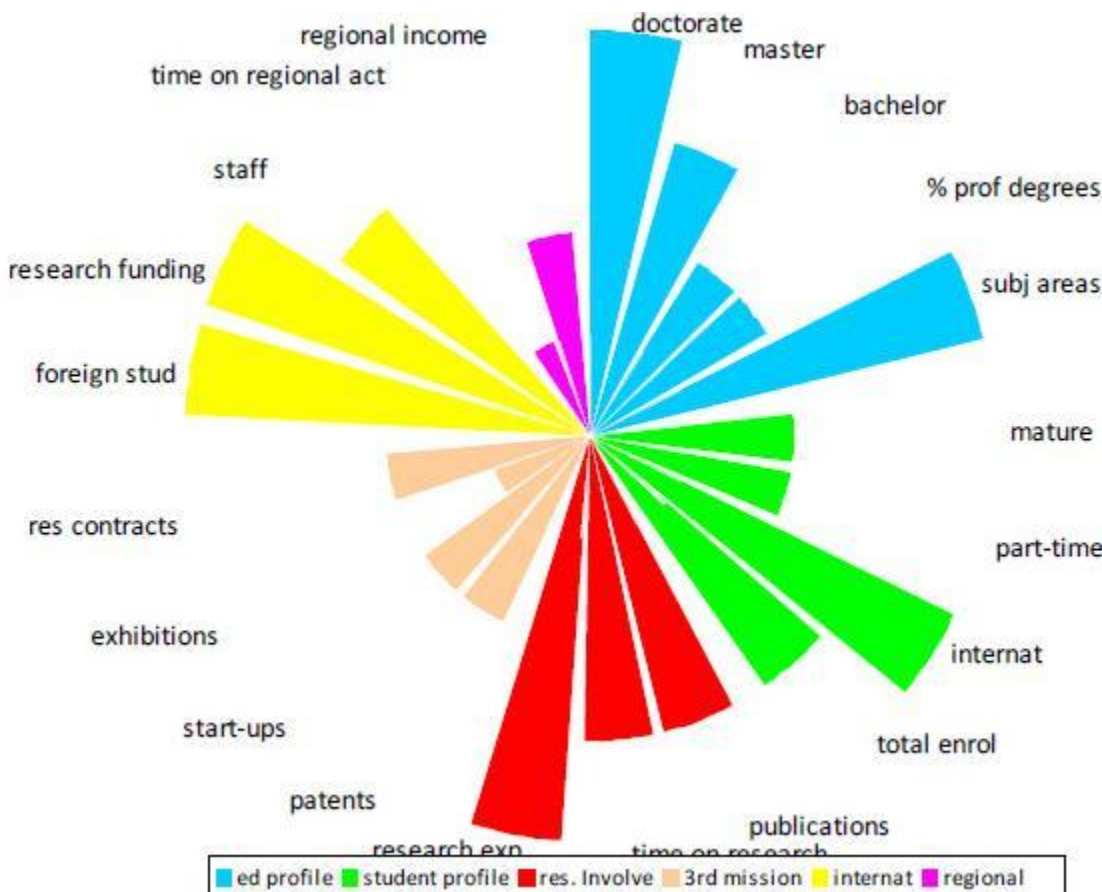
# Types of acts referring to research objects (Haustein et al. 2015, Interpreting „altmetrics“)



# U-Multirank und REF (2014)

## Wie bewertet man eine Forschungsinstitution?

- Ein gewisser Fortschritt: Beide ohne Journal-Indikatoren wie JIF
- Ein Problem des U-M: Verschiedenartige Indikatoren in einer „Formel“
- Ein Problem des REF: Ziel, akademische Exzellenz zu messen



**REF2014** The research of **154** UK universities was assessed  
Research Excellence Framework

They made **1,911** submissions including:

- **52,061** academic staff
- **191,150** research outputs
- **6,975** impact case studies

The **overall quality** of submissions was judged, on average to be:

- ★★★★ **30%** world-leading (4\*)
- ★★★ **46%** internationally excellent (3\*)
- ★★ **20%** recognised internationally (2\*)
- ★ **3%** recognised nationally (1\*)

## Beispiele: Was wir schon wissen (könnten) – was aber selten gemessen wird

- „Artikel X gehört zu 10% der meistzitierten Artikeln im Fach Y.“ – Solche Aussagen sind ein (nicht perfekter) Weg, nach Fächern zu normalisieren.
- Semantische Ähnlichkeit zwischen zitierenden und zitierten Texten – welche „Distanz“ hat ein Text zurückgelegt? (Knoth 2014)
- Anteil offen zugänglicher Forschungsergebnisse (Open Access), siehe z.B. bei ImpactStory oder dissem.in
- Anteil offen „produzierter“ Forschung (Open Science), z.B. Diskussionen bei MathOverflow oder in Blogs
- Offener Peer Review (OPR), siehe z.B. bei F1000 oder Publons
- Retractions – als negativer Indikator
- ...

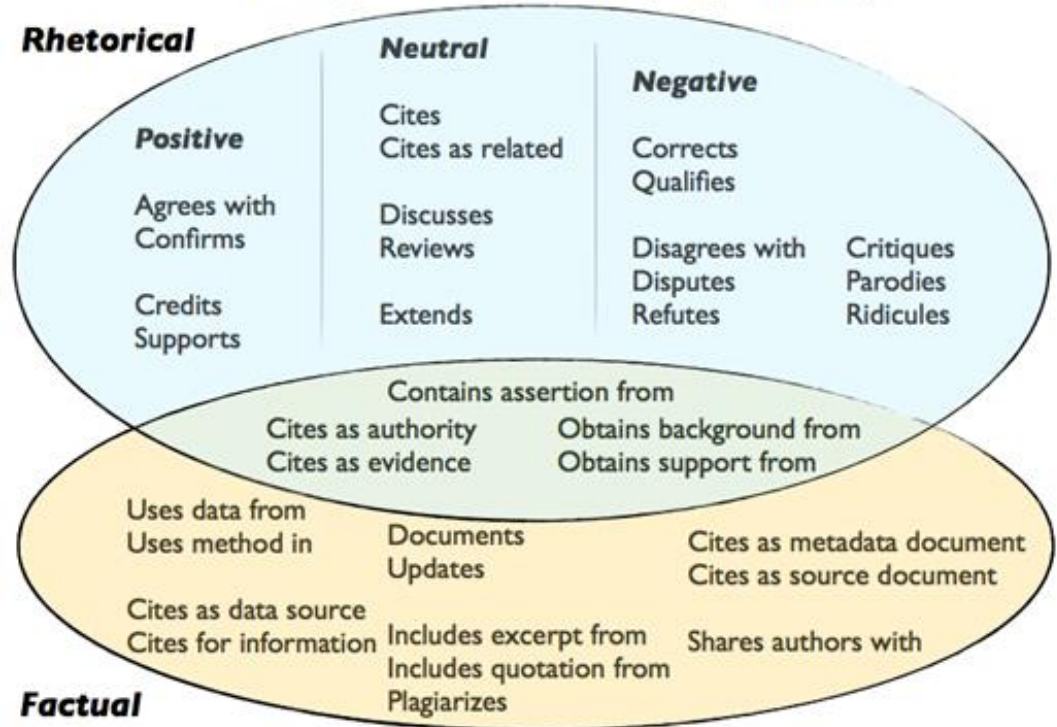


# Wir brauchen bessere Daten, mehr Semantik...

- Crossref Event Data sammelt alle Bezüge auf DOIs – Erwähnung in Wikipedia, in sozialen Medien, Aufrufzahlen, offene Reviews, Zitate etc.
- SPAR CiTO Citation Typing Ontology ist ein Framework, um Motive eines Zitats (manuell oder automatisch ermittelt) zu beschreiben
- Bibliometrie fängt heute erst an interessant zu werden...



Clustering of CiTO relationships by similarity



## Leiden Manifesto (2014) – Einige Kernaussagen

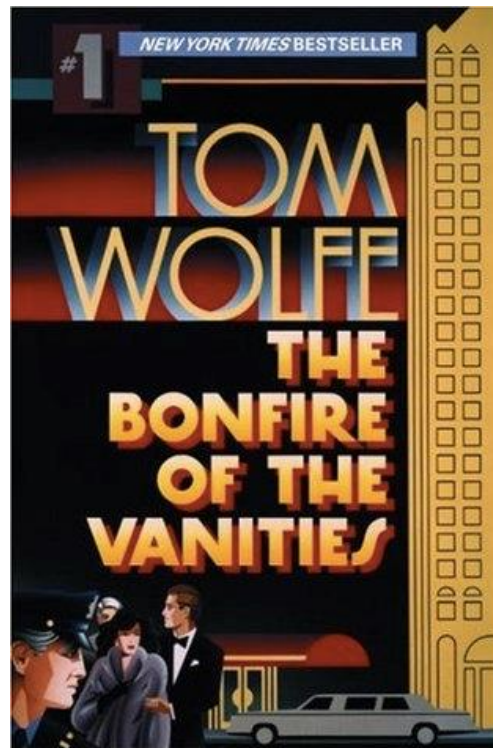
- Quantitative sollte qualitative Bewertung unterstützen, nicht umgekehrt.
- Forschung sollte anhand ihres eigenen Anspruchs bewertet werden.
- Daten und Methoden sollten offen und reproduzierbar sein, und regelmäßig hinterfragt werden.





## Einige Anregungen zur Diskussion

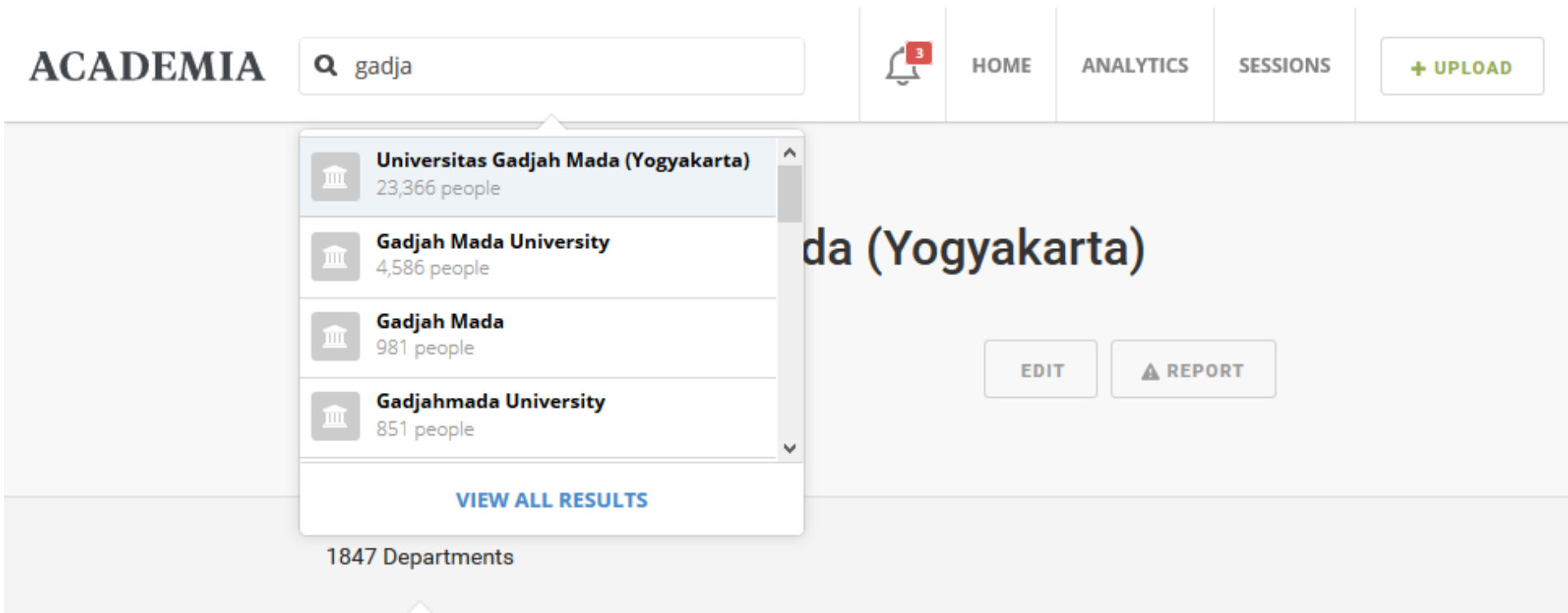
- Bibliometrie kann aufschlußreich sein. Sie ist zumindest nicht „schuld“ an der Art, wie sie bei „Impact-Faktoren“ oder Rankings verwendet wird.
- Gaming ist nicht einmal das Hauptproblem – wenngleich allgegenwärtig.
- Renommee von Verlagsmarken ist auch keine Alternative.



# Academia.edu (since 2008): 21 m registered users

## Everything is open, at least, to search engines

### Discoverability as a business



The screenshot shows the Academia.edu search interface. The search bar contains the text "gadja". Below the search bar, a dropdown menu displays four search results, each with a university icon, the name of the institution, and the number of people associated with it:

- Universitas Gadjah Mada (Yogyakarta) 23,366 people
- Gadjah Mada University 4,586 people
- Gadjah Mada 981 people
- Gadjahmada University 851 people

Below the dropdown menu, there is a button labeled "VIEW ALL RESULTS". At the bottom of the search results area, it says "1847 Departments". To the right of the search results, the text "da (Yogyakarta)" is visible, along with "EDIT" and "REPORT" buttons.

# ResearchGate (since 2011): 7 m registered users

## Everything is open, at least, to search engines

### Discoverability as a business



Gadjah Mada University


Yogyakarta, DIY, Indonesia

Invite researchers

Overview Contributions Departments Members Member stats

Σ il <b>4,631.44</b>	<b>7,511</b>	<a href="#">View member stats</a>
Total RG Score	from Members	
Σ il <b>1,509.15</b>	<b>753</b>	<a href="#">Add these stats to your site</a>
Total Impact Pts	from Publications	

**7511 Members** [View all](#)



[Invite your colleagues](#)

Departments [View all](#)

**Department of Information Technology and Electrical Engineering**  
394 Members

**Department of Chemistry**  
98 Total Impact Points 296 Members

**Department of Mechanical and Industrial Engineering**  
17 Total Impact Points 249 Members

Top publications last week *by reads* [View all](#)

**Buku Pintar C++ untuk Pemula**  
01/2012; Mediakom. ISBN: 979-877-294-6  
582 Reads

**Buku Pertama Belajar Pemrograman Java untuk Pemula**  
01/2014; Mediakom. ISBN: 9789798773686  
425 Reads



## Mit ResearchGate geht alles?

Versuchen Sie mal...

- alle „Ihre“ Daten herunterzuladen
- oder zumindest strukturierte Publikationsangaben (BibTeX, Citavi...).
- Einen Link auf eine externe Publikation unterzubringen...
- oder eine maschinenlesbare freie Lizenz
- oder ein anspielbares Video (direkt oder per YouTube)
- oder ein Profil für einE Co-AutorIn ohne institutionelle Zugehörigkeit
- ....

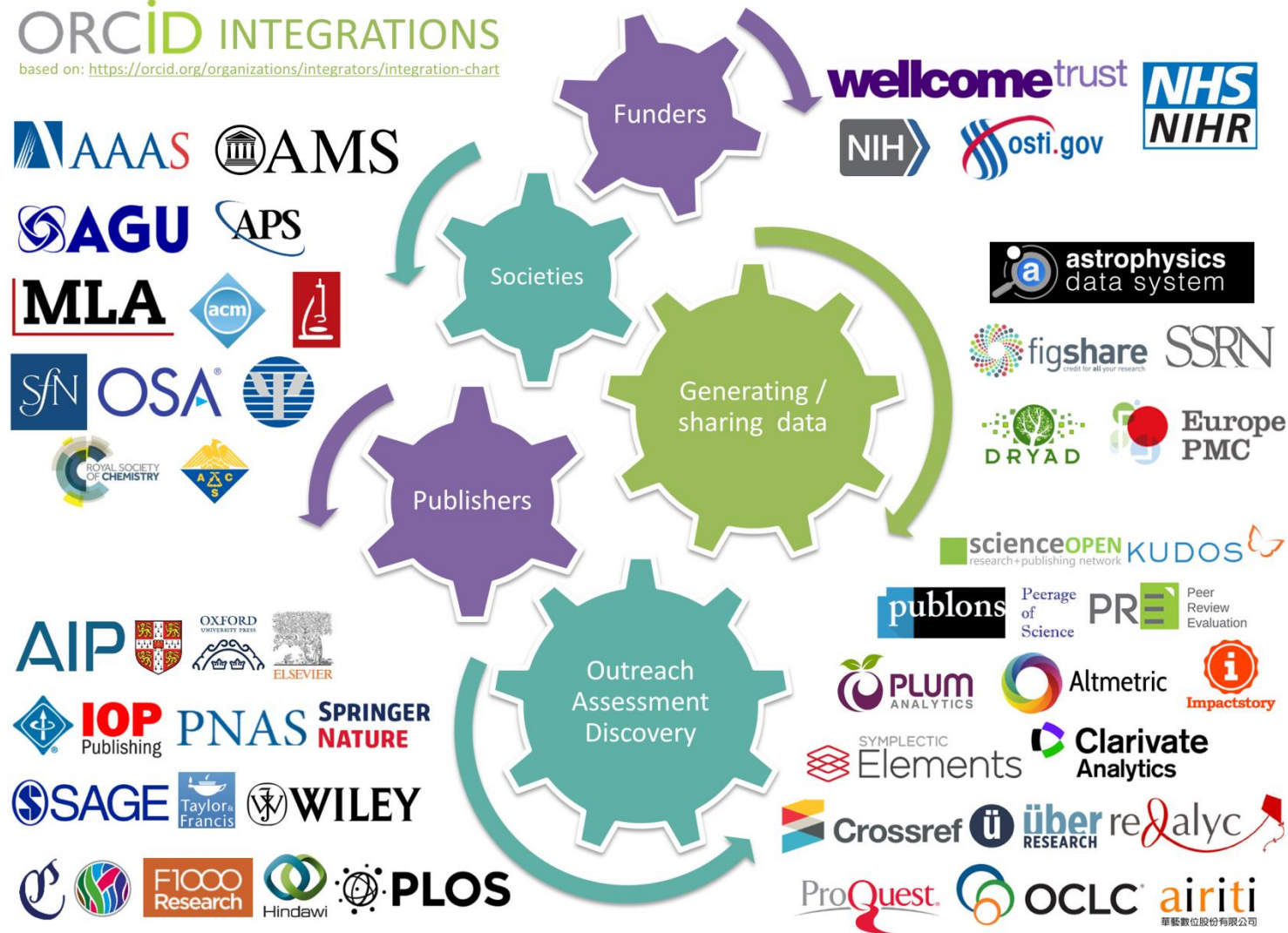
Was steckt dahinter? Ein Geschäftsmodell.

Cautionary tales: Der Aufkauf von Mendeley und SSRN durch Elsevier

# Vermutlich die Zukunft: Autonome und offene Integration von Profilen durch ORCID

## ORCID INTEGRATIONS

based on: <https://orcid.org/organizations/integrators/integration-chart>



## **“Google yourself!”**

### **– Digitale Identität im Selbstversuch ;-)**

#### **Versuchsanordnung**

- Rufen Sie ein Inkognito-Fenster in Ihrem Browser auf
- Suchen Sie mit Google nach Ihrem Namen (falls zur Unterscheidung erforderlich ergänzend mit Orts- oder Institutionsnamen)
- Welches sind die ersten drei Treffer?

## **“Google yourself!”**

### **– Digitale Identität im Selbstversuch ;-)**

## **Einige Vorschläge zur Auswertung**

Clustern Sie die Ergebnisse zunächst danach, wem die Seite gehört

Einige mögliche Ergebnisse

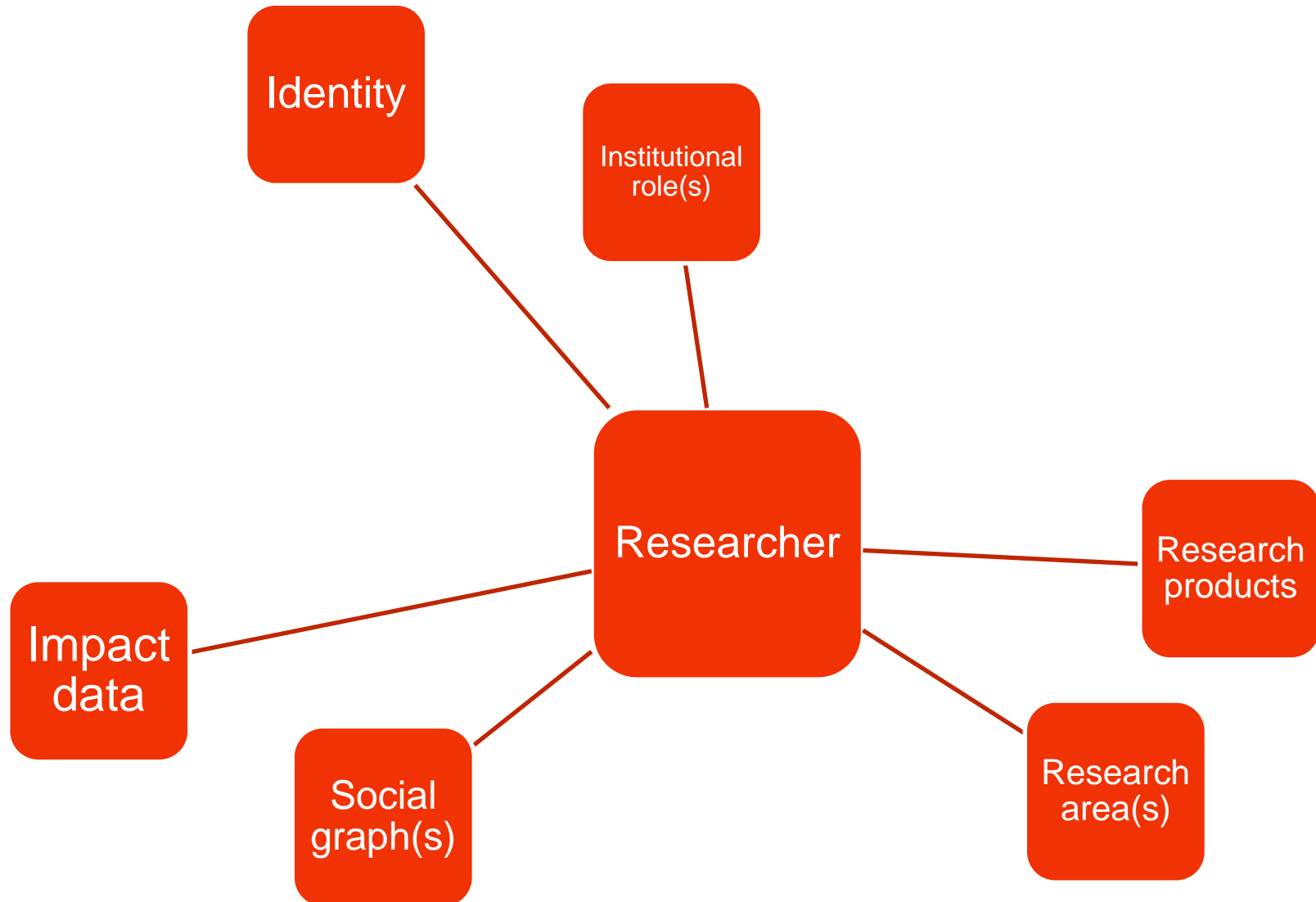
- Instituts-Website – Arbeitgeber ist Besitzer, aber Sie beeinflussen Inhalt
- Private Website, eigener Blog o.ä. – Sie sind Besitzer
- ResearchGate, Twitter, Google Scholar – Firmen, aber Sie beeinflussen
- Wikipedia-Artikel über Sie – Crowdsourcing, Allmende
- Website über z.B. Ihr Buch – Publisher, Amazon... ist Besitzer
- ...welche Varianten haben Sie noch gefunden?

Weitere Kriterien zur Sortierung

- Halbwertszeit: Wie aktuell sind und bleiben die Informationen?
- Wie bewerten Sie den Wert für Ihre Reputation als ForscherIn?

Und was ist mit Ihrer Identität in Google Scholar, ORCID, Scopus...?

# Persons, networks, research products: Architecture of a scholarly profile



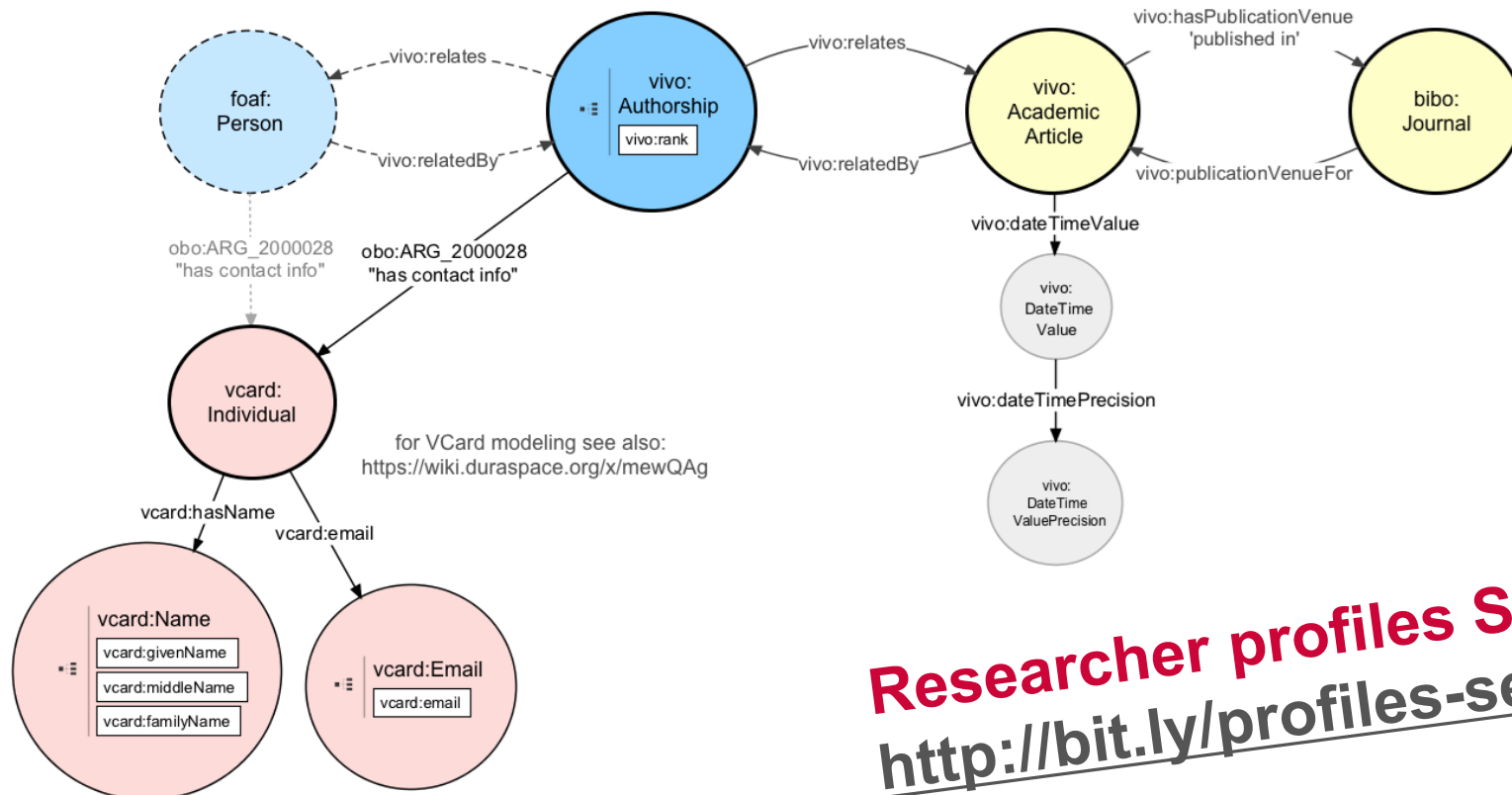
# In VIVO, everything is modelled in RDF

## Example: Person – authorship (role) – article

3/17/14

### VIVO Authorship: Connecting an Author with a Publication

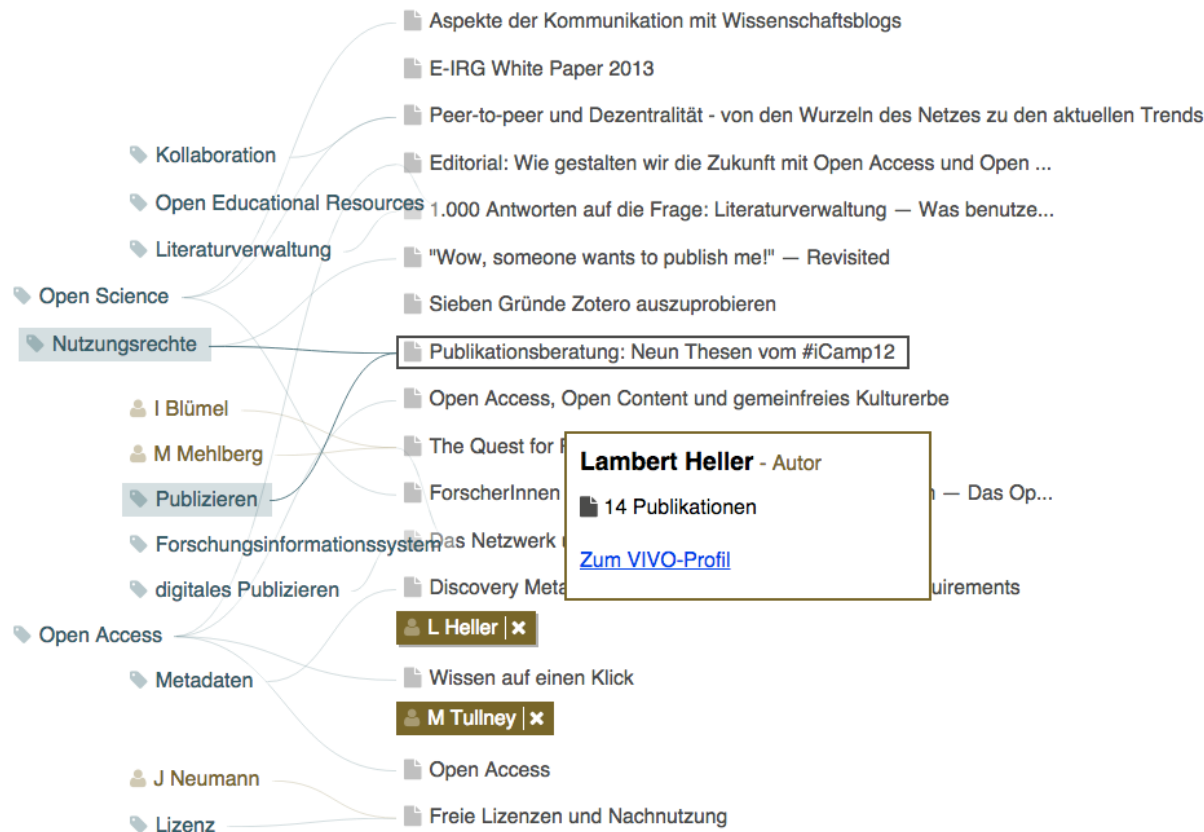
unknown authors may optionally be modeled as VCard individuals, then later linked to a known Person



# Interactive visual co-authorship networks

## A VIVO enhancement from a TIB student project

**Try our living prototype on GitHub:**  
<https://hornmo.github.io/vivopaths/>



## Open scholar profiles, open scholarly infrastructure... Some further reading

What will the scholarly profile page of the future look like? Provision of metadata is enabling experimentation.



*From multi-stakeholder platforms like ORCID, to commercial services like Google Scholar, academic profiles exist in a complex landscape of information flows. **Lambert Heller** provides an overview of the available scholarly profile pages and offers insight into their future development, which is set to be shaped by business models, technology, and available data streams.*

**My article on VIVO,  
ORCID, ResearchGate:  
<http://bit.ly/heller-profiles>**

**Cameron Neylon et al  
On open scholarly  
infrastructure in general:  
<http://doi.org/9wj>**



**Werbeblock ;-)**

**Die TIB mit VIVO bei der CeBIT 2017**



# Wie frei soll das Betriebssystem der Wissenschaft sein?

## WISSENSCHAFTLICHES PUBLIZIEREN

Lambert Heller: „Wie frei soll das Betriebssystem der Wissenschaft sein?“



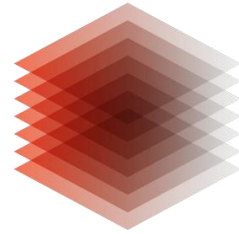
Bibliothèque centrale universitaire du Havre. Foto: Thibaut Démare, CC BY-SA

**Verlage wie Elsevier geraten verstärkt in die Kritik aus der Wissenschaft. Doch sie verfolgen nicht nur Auslaufmodelle wie das klassische Journal, sondern arbeiten bereits am zukünftigen „Betriebssystem der Wissenschaft“. Für Lambert Heller vom Hannoveraner Open Science Lab ist die entscheidende Frage, ob die Wissenschaft freie Alternativen dazu entwickeln kann.**

**Artikel bei iRights:  
<http://bit.ly/heller-frei>**

---

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM  
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN  
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



**TIB**

**Vielen Dank!**

[lambert.heller@tib.eu](mailto:lambert.heller@tib.eu)