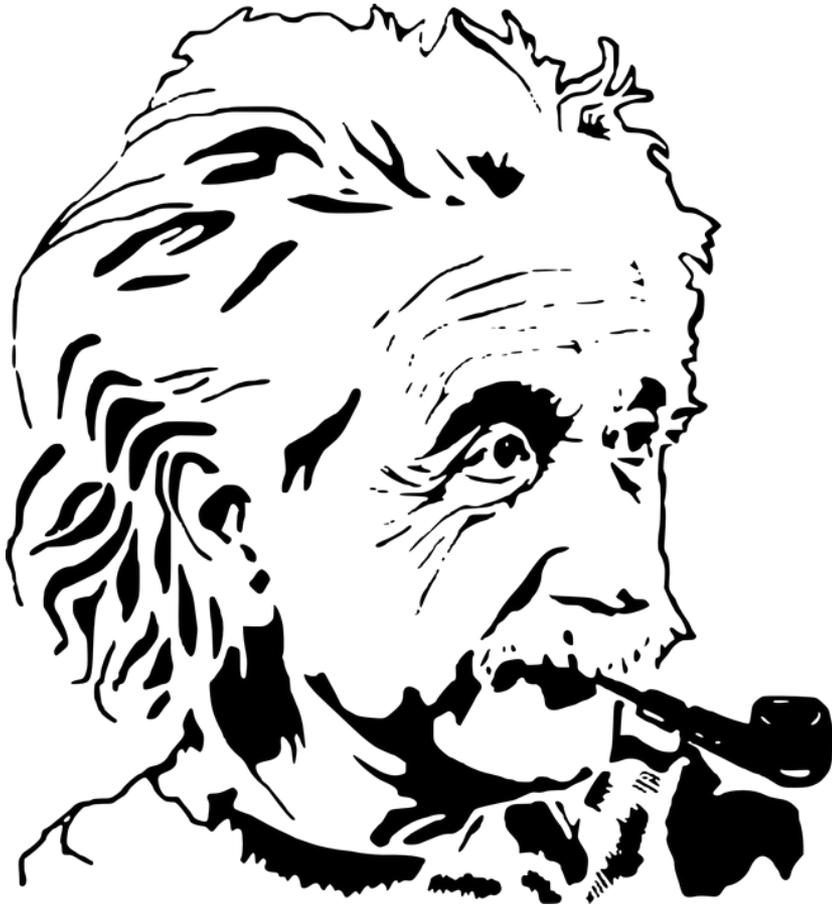


Altmetrics: Kommt die „Ökonomie der Aufmerksamkeit“?

Dr. Dirk Tunger | 14. November 2019 | Magdeburg
20. Jahrestagung des Arbeitskreises Bibliotheken und Informationseinrichtungen
der Leibniz-Gemeinschaft

Agenda

- **Einleitung**
- **State of the Art**
- **Machbarkeitsstudie Altmetrics**
- **Einsatzmöglichkeiten für Altmetrics**
- **Perspektive / Ausblick**



Es ist davon auszugehen, dass ein Wissenschaftler **nicht nur** wegen des **Erkenntnisfortschritts publiziert**, sondern auch, um seinen **Reputation zu steigern**: Er muss **nicht** unbedingt **viel publizieren**, sondern mit seinen Publikationen muss er die **höchstmögliche Wahrnehmung** erreichen, um die bestmögliche Reputation zu erlangen.

Aufmerksamkeit ist ein Stellvertreter für eine Währung in der Wissenschaft.

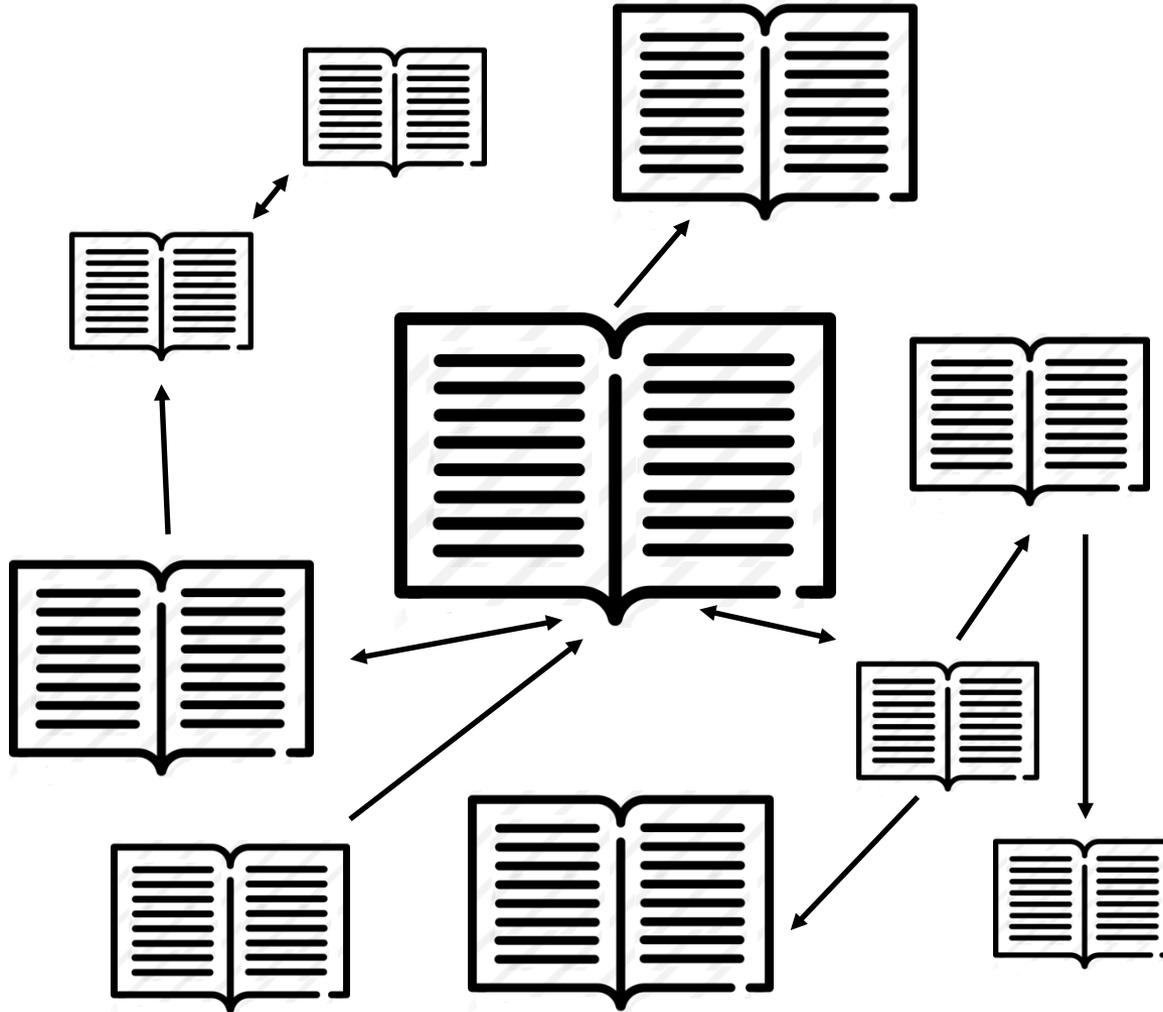
Einleitung



Für jeden Wissenschaftler ist es eine **Steigerung des Prestiges**, wenn seine / ihre Arbeit **gelesen, als relevant bewertet** und von Kollegiaten **zitiert** wird. Dies gilt sowohl für den klassischen Publikationsprozess als auch für Web-Publikationen:

"In der Mediengesellschaft reicht es nicht mehr aus, reich zu sein, man muss auch prominent sein" (Franck, 1996).

Wissenschaftskommunikation



Entstehung Altmetrics

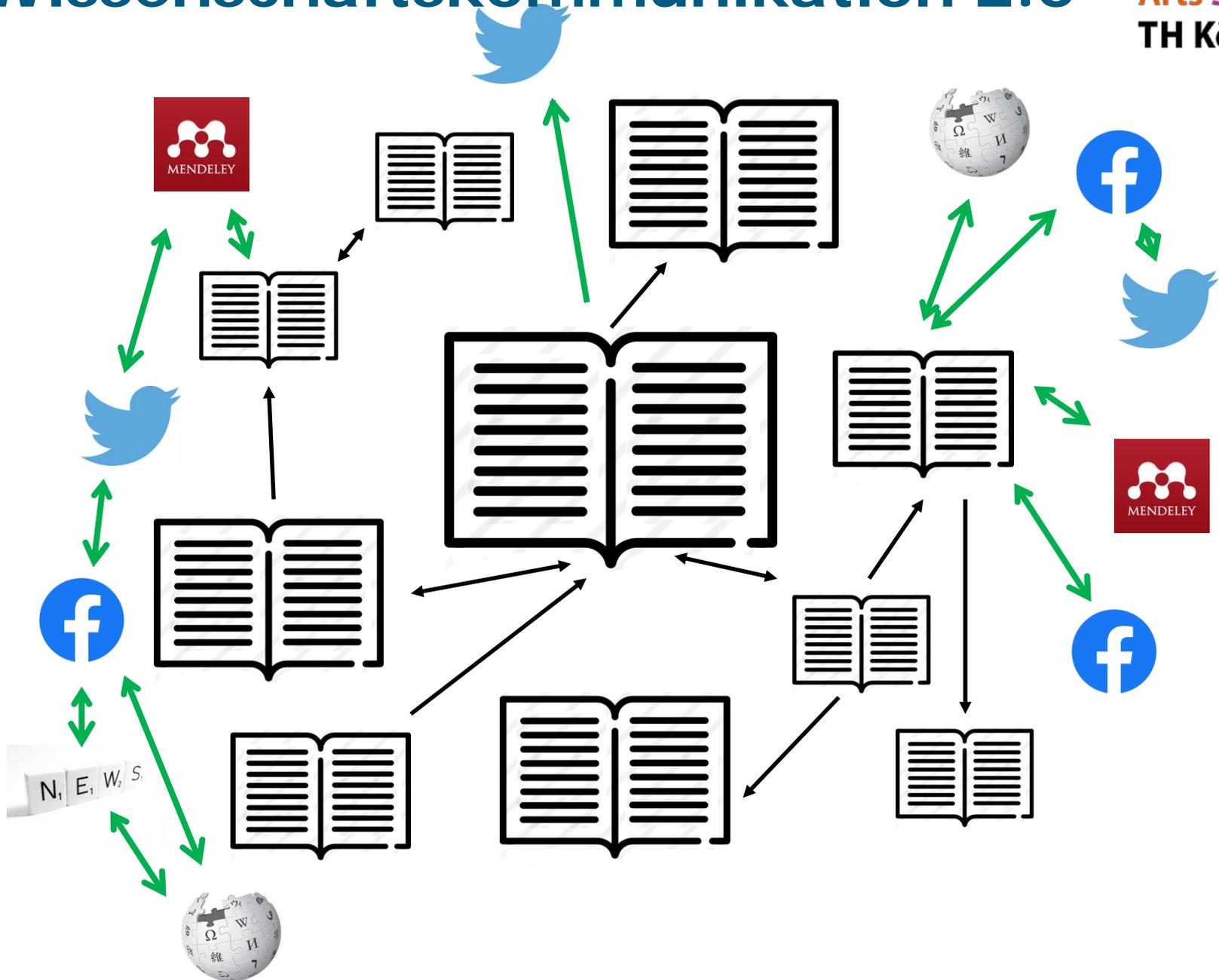


Der Begriff Altmetrics wurde von Priem et al. erstmalig eingeführt und steht für Metriken zur Messung des wissenschaftlichen Impacts in Webmedien. Das Grundmotiv ist eine Unterstützung der klassischen Bibliometrie, da diese aufgrund des veralteten Konzeptes des Peer-review nicht mehr zeitgemäß sei (Priem et al., 2010).

Was ist "Altmetrics"?



Wissenschaftskommunikation 2.0



Entstehung Altmetrics



Die sogenannten Altmetrics sind als Antwort auf die an den klassischen Indikatoren geäußerten Kritik entstanden. Altmetrics messen nicht ausschliesslich die Reichweite von Publikationen in der Fachcommunity, sondern vor allem auch die Reichweite in einer breiteren Öffentlichkeit.

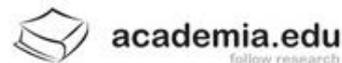
twitter



zotero



citeulike



Ihnen ist gemeinsam, dass sie den Einfluss einer wissenschaftlichen Publikation auf der Ebene des einzelnen Artikels messen möchten und dabei nicht allein auf die Zitation abstellen, sondern vor allem auch darüberhinausgehende Einflussfaktoren, wie Nennungen, Bookmarks, Verlinkungen oder Download-Zahlen mitberücksichtigen.

Altmetric donut

The Colors of the Donut

- Policy documents
- News
- Blogs
- Twitter
- Post-publication peer-reviews
- Facebook
- Sina Weibo
- Syllabi
- Wikipedia
- Google+
- LinkedIn
- Reddit
- Research highlight platform
- Q&A (Stack Overflow)
- Youtube
- Pinterest
- Patents



Altmetric donut

Source	Weighting
News	8
Blogs	5
Twitter	1
Facebook	0.25
Sina Weibo	1
Wikipedia	3
Policy documents (per source)	3
Q&A	0.25
F1000/Publons/Pubpeer	1
YouTube	0.25
Reddit/Pinterest	0.25
LinkedIn	0.5
Open Syllabus	1
Google+:	1



Ergebnisse quantitative Auswertung

Altmetric Details Page



About this Attention Score

In the top 5% of all research outputs scored by Altmetric

MORE...

Mentioned by

- 113 news outlets
- 38 blogs
- 14428 tweeters
- 718 Facebook pages
- 1 Wikipedia page
- 27 Google+ users
- 1 Q&A thread
- 3 video uploaders

Citations

- 35 Dimensions

Readers on

- 105 Mendeley

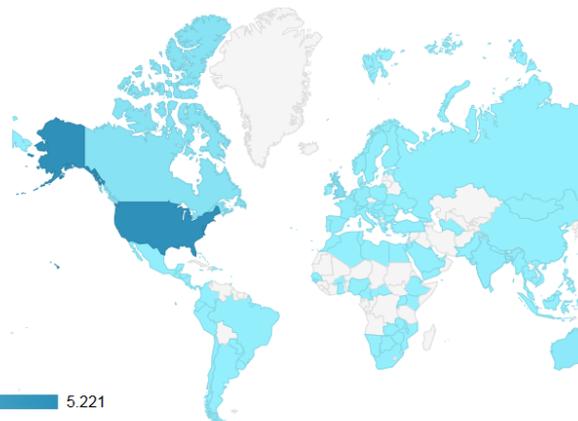
SUMMARY News Blogs Twitter Facebook Wikipedia Google+ Q&A Video Dimensions citations

Title How Diversity Works
Published in Scientific American, September 2014
DOI 10.1038/scientificamerican1014-42
Authors Katherine W. Phillips

TWITTER DEMOGRAPHICS

MENDELEY READERS

The data shown below were collected from the profiles of 14,428 tweeters who shared this research output. [Click here to find out more about how the ir](#)



Geographical breakdown

Demographic breakdown

About this Attention Score

In the top 5% of all research outputs scored by Altmetric

One of the highest-scoring outputs from this source (#1 of 5,220)

High Attention Score compared to outputs of the same age (99th percentile)

High Attention Score compared to outputs of the same age and source (99th percentile)

LESS...

Ergebnisse quantitative Auswertung

Altmetric Details Page



About this Attention Score

In the top 5% of all research outputs scored by Altmetric

MORE...

Mentioned by

- 113 news outlets
- 38 blogs
- 14428 tweeters
- 718 Facebook pages
- 1 Wikipedia page
- 27 Google+ users
- 1 Q&A thread
- 3 video uploaders

Citations

- 35 Dimensions

Readers on

- 105 Mendeley

SUMMARY

News

Blogs

Twitter

Facebook

Wikipedia

Google+

Q&A

Video

Dimensions citations

So far, Altmetric has seen 219 news stories from 113 outlets.

Showing items 1-100

1 2 3

Forbes

One Year Later: Facebook Still Has A "Black People Problem"

Forbes, 12 Nov 2019

Almost a year after the publishing of a memo from a former Facebook manager about the company's toxic work culture, Facebook is...



All Means All: The Secret to Unleashing Breakthrough Perspectives in Public Decision Making

ThriveGlobal, 24 Oct 2019

Good morning, America, get ready for another day divided. Too often, whether it's through protesters at events or armchair...

Forbes

Is Your HR Department Helping Or Hurting Your Diversity Efforts?

Forbes, 29 Aug 2019

When it comes to your company's diversity and inclusion (D



5 Myths about Nonprofits

TAPinto.net, 07 Aug 2019

First off, what is a nonprofit? In short: nonprofits work towards improving a social or environmental cause, and the extra...

Medium

The Occasionally Sinister Subtext of Viewpoint Diversity™

Medium US, 31 Jul 2019

I'm the latest college professor to be targeted for speaking out against bigotry.

Forbes

4 Ways To Build Your Company's Diverse Pipeline

Forbes, 24 Jul 2019

Many companies in several different industries still struggle to source diverse talent.

Forbes

3 Ways Women of Color Sabotage Their Tech Careers

Forbes, 21 Jul 2019

Facebook recently came out with their 2019 Diversity Report. The report shows that although there has been slight growth in...

infobae

Por qué es importante la perspectiva "queer" en la ciencia

infobae, 28 Jun 2019

Nota del autor: En este artículo se utiliza el término queer para englobar cualquier disidencia afectivo-sexual o de género...

THE CONVERSATION

Por qué es importante la perspectiva 'queer' en la ciencia

The Conversation, 27 Jun 2019

Nota del autor: En este artículo se utiliza el término queer para englobar cualquier disidencia afectivo-sexual o de género...

Forbes

Is America Tired Of Talking About Diversity And Inclusion?

Forbes, 18 Jun 2019

It seems like every other day there is a new story of racial profiling, discrimination, and pay inequities in the workplace.

Ergebnisse quantitative Auswertung

Altmetric Details Page



About this Attention Score

In the top 5% of all research outputs scored by Altmetric

MORE...

Mentioned by

- 113 news outlets
- 38 blogs
- 14428 tweeters
- 718 Facebook pages
- 1 Wikipedia page
- 27 Google+ users
- 1 Q&A thread
- 3 video uploaders

Citations

- 35 Dimensions

Readers on

- 105 Mendeley

- SUMMARY
- News
- Blogs
- Twitter
- Facebook
- Wikipedia
- Google+
- Q&A
- Video
- Dimensions citations

So far, Altmetric has seen **16061** tweets from **14428** users, with an upper bound of **38,963,291** followers.

Showing items 1–100

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ... 99 100



Harvard MIRT Program
@hsphmirt

Being around people who are different from us makes us more creative, more diligent and harder-working. <https://t.co/Glixk9MEy> <https://t.co/rFPWYH5TAZ>

07 May 2018



Monika Sanghavi MD
@MonSangh

RT @CarlosdelRio7: Important scientific evidence that being around people who are different from us makes us smarter and work harder. Dive...

07 May 2018



vics 🌟
@babybbblue

voltei aqui com o link pq é muito bom <https://t.co/WEV4APaGii>

07 May 2018



Shehla A. Hasan
@ShehlaH

RT @Burruezo2: Scientific American magazine says diversity makes us stronger, harder-working, and more creative. Don't you agree? <https://t.co/f099...>

03 May 2018



Burruezo & Burruezo
@Burruezo2

Scientific American magazine says diversity makes us stronger, harder-working, and more creative. Don't you agree? <https://t.co/fzlwcdxiWD> <https://t.co/2obwLhnCCY>

02 May 2018



Sleaux Meaux
@lightfyco1

RT @livequiet: "We need diversity—in teams, organizations and society as a whole—if we are to change, grow and innovate." <https://t.co/f099...>

01 May 2018



ALWAYS,rmfrAntrSker==EveryCmntAfcts,TmeWillGorB 🗨️
@muserebel

RT @livequiet: "We need diversity—in teams, organizations and society as a whole—if we are to



Tanusree Sengupta
@subzero_2011

RT @livequiet: "We need diversity—in teams, organizations and society as a whole—if we are to

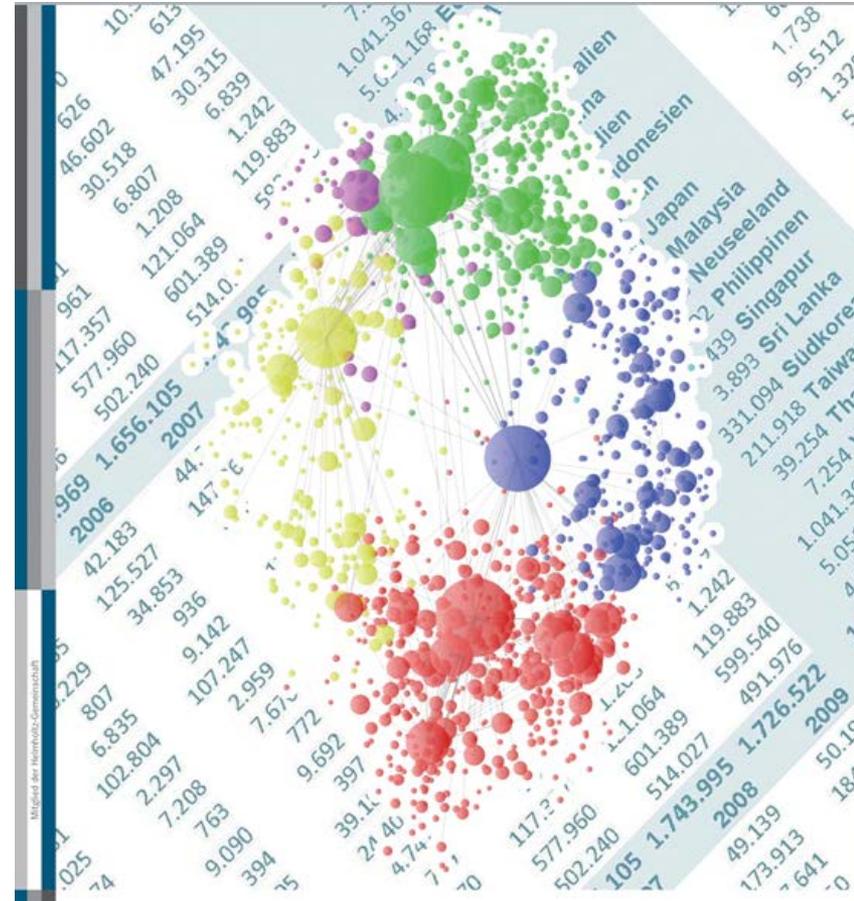
Was bisher geschah ...

Wie weit ist die Forschung zu Altmetrics fortgeschritten?

Sind gegenwärtig bereits Anwendungsszenarien denkbar?

Worüber wird in der Altmetrics-Community diskutiert?

Was sind die Bottlenecks?



Machbarkeitsstudie Altmetrics

→ Tunger, Meier & Hartmann, 2017:
Machbarkeitsstudie Altmetrics
<http://juser.fz-juelich.de/record/841963>

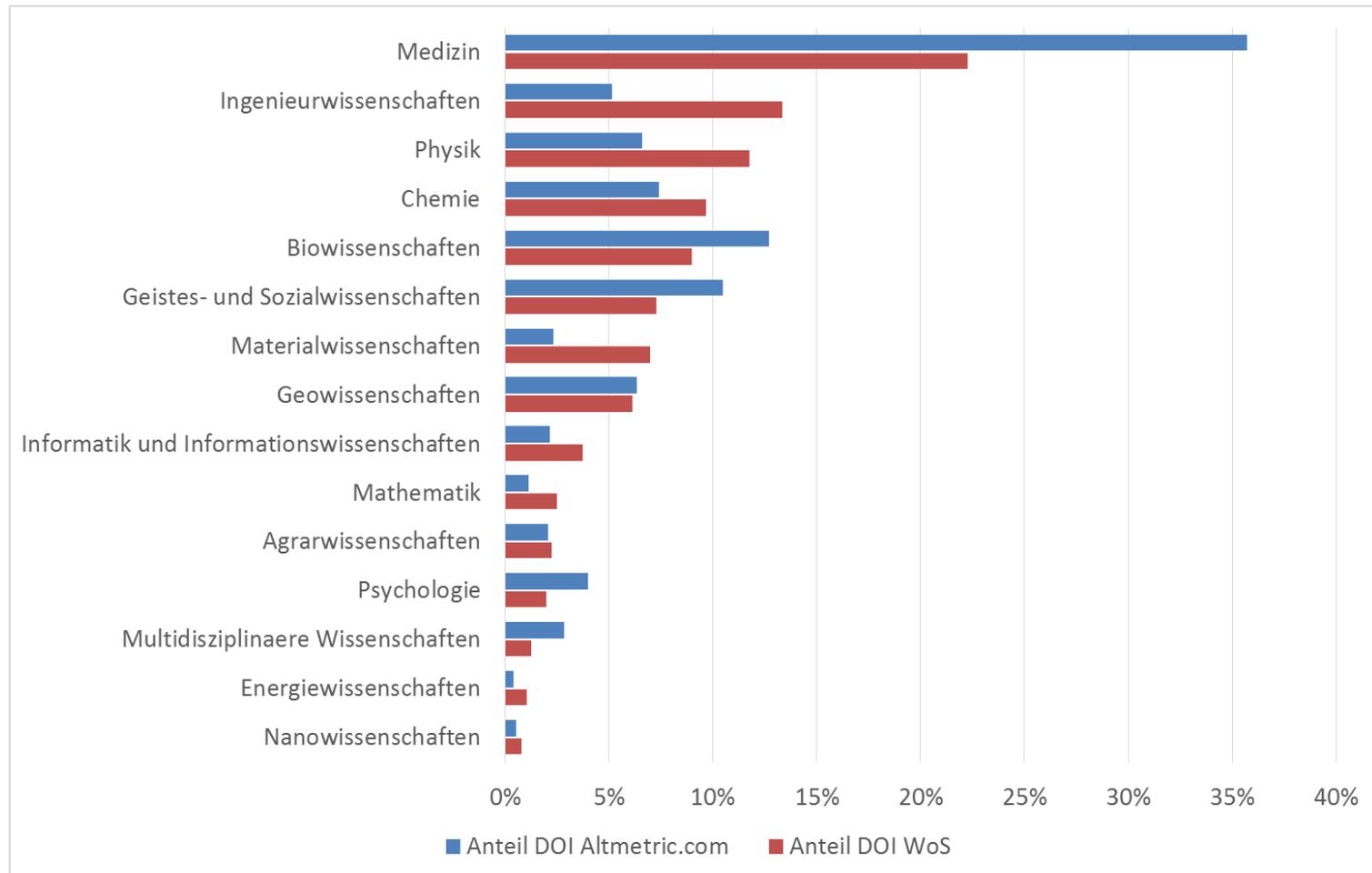


einige Ergebnisse

	2013	2014	2015
Publikationen WoS mit DOI	1.586.101	1.625.593	1.635.465
Feedback Altmetric.com	529.392	596.484	690.535
Anteil	33,4 %	36,7 %	42,2 %

Ergebnisse quantitative Auswertung

Vergleich der Anteile von Web of Science und Altmetric.com
(basierend auf DOIs, Publikationsjahrgang 2013)



Experteninterviews

- 
- Fragenblock 1: Persönliche Perspektive
 - Fragenblock 2: Anwendungsbereiche in Wissenschaftspolitik und -management
 - Fragenblock 3: Zukunftsperspektiven

Studiendesign

Interviewpartner



Dr. Dr. habil. Lutz Bornmann
Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft



Dr. Martina Franzen
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)



Prof. Dr. Stefanie Haustein
School of Information Studies at University of Ottawa



Prof. Dr. Isabella Peters
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft (ZBW), Kiel



Dr. Jürgen Wastl
Head of Research Information at University of Cambridge

Statements aus den Interviews

"...die hohen Erwartungen haben sich konsolidiert [in Bezug auf den Entwicklungsstand]."

"...Fenster in eine andere Welt jenseits des Zitatsystems und der Wissenschaftsgemeinschaft."

"...niemand sollte Geld erhalten, weil sein Beitrag 5.000 Mal (re)-tweetet wurde."

Die Politik muss einen übergreifenden und verbindlichen Rahmen schaffen.....

... sollte in Bezug auf Evaluation noch keine Anwendung finden, solange die gewonnenen Erkenntnisse noch nicht ausreichend abgesichert sind.

Statements aus den Interviews



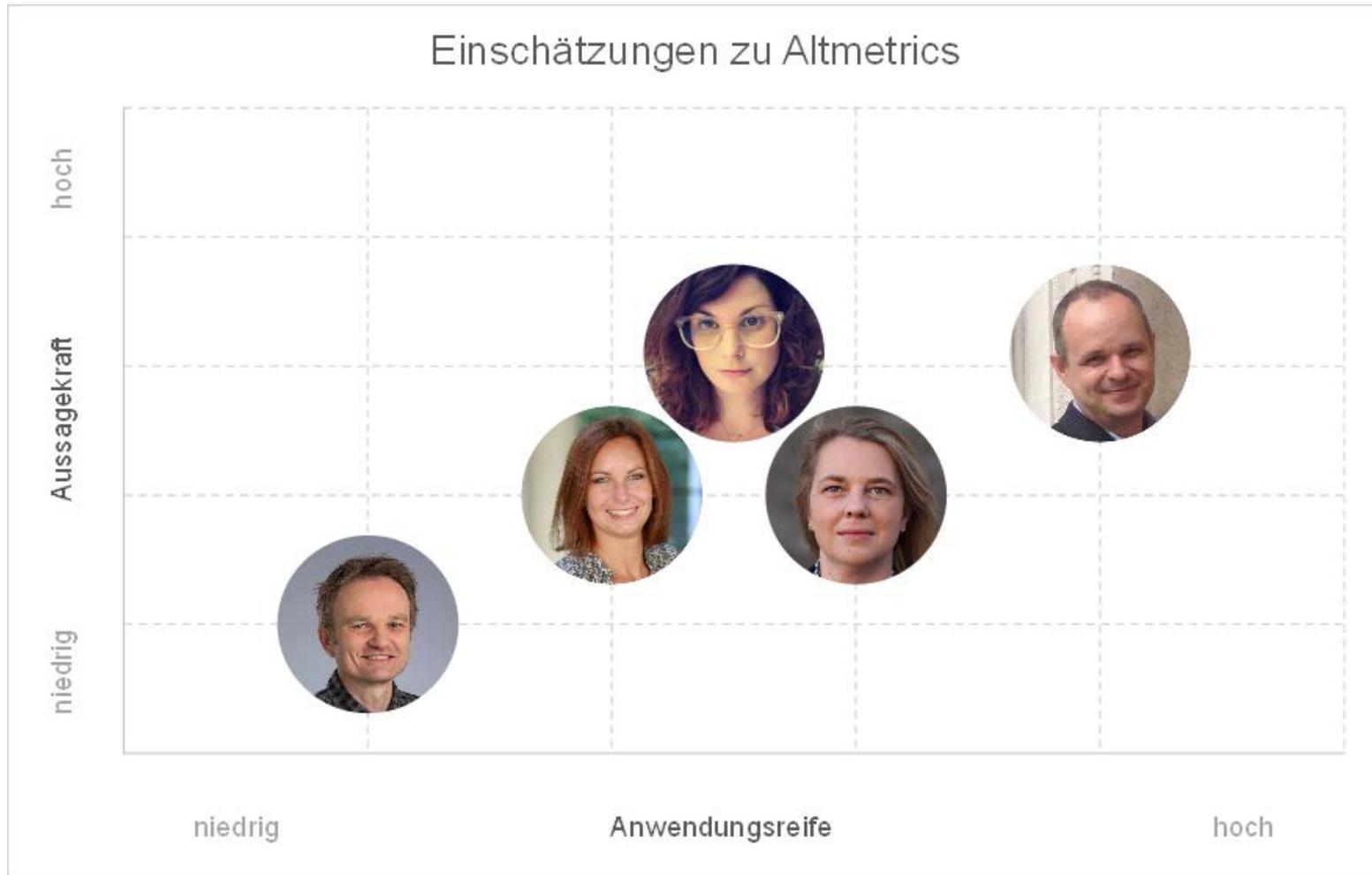
Wissenschaftliche Reflexion, Theorieentwicklung und vertiefende Analysen sind ein integraler und unverzichtbarer Bestandteil des Prozesses.

Das Lernen durch Ausprobieren ist eine schrittweise Öffnung der "Black Box".

Altmetrics können Tendenzen zu gesellschaftlichen Auswirkungen aufzeigen.

Eine Veränderung des wissenschaftlichen Belohnungssystems ist notwendig.

Zusammenfassung der Interviews



Wissenschaftsmarketing

Kommunikation

Wissenschaft &
Gesellschaft

Evaluation

Bibliotheken

Bottlenecks / Open questions

- Stellen Datenquellen in Altmetrics das Wissenschaftssystem angedar? Sind sie repräsentativ für das Wissenschaftssystem?
- Wie sauber sind die Daten? Was passiert im Falle von Löschungen?
- Altmetrics funktionieren eher nach den Gesetzen von Massenmedien als nach den der Wissenschaft. Welche Bedeutung haben in diesem Zusammenhang journalistische Auswahlkriterien („Nachrichtenfaktoren“) für Themen?
- Altmetrics sind viel komplexer als Bibliometrie, da sie z.B. mehr als eine verschiedene Dokumentart haben. Welche Bedeutung haben die verschiedenen Quellentypen bei der Interpretation? Wie kann man positive und negative Zitate unterscheiden?
- Worin besteht der Zusammenhang zwischen Altmetrik und Bibliometrie? Kann ein Wissenschaftler sein Image aus der Bibliometrie nach Altmetrics übertragen?
- Mit welchen Quellen können Altmetrics den Wissenstransfer von Wissenschaft in die Gesellschaft charakterisieren?

Bottlenecks / Open questions



Was messen Altmetrics nun?
Altmetrics stehen letztlich für **unterschiedliche Formen von Kommunikation** in der Wissenschaft.

Franck bezeichnet diese Entwicklung als *Ökonomie der Aufmerksamkeit* (Franck, 1996). Obwohl dieser Ansatz nicht identisch auf Wissenschaft angewendet werden kann, lässt er sich mit dem Begriff "**Sichtbarkeit**" am besten übersetzen.



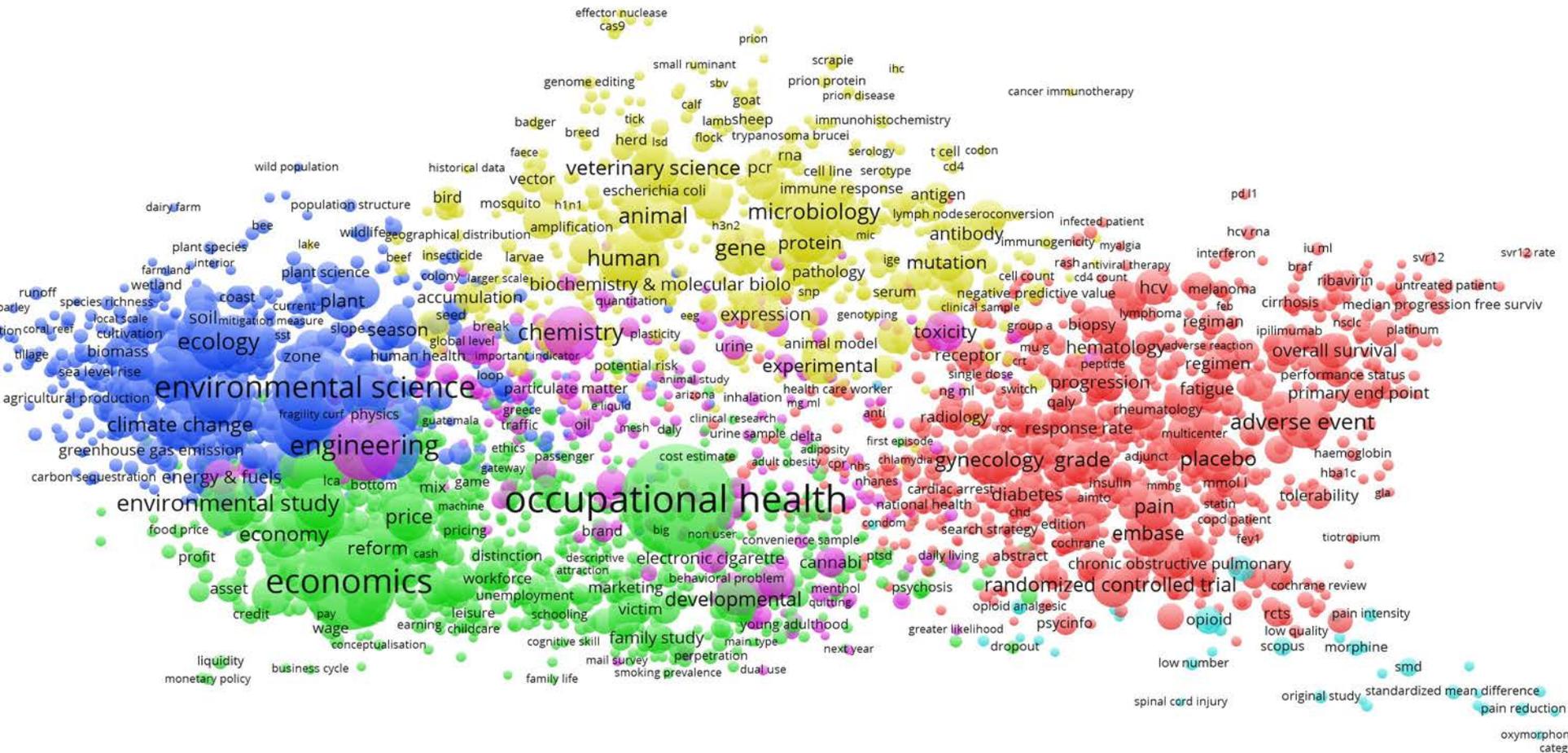
- Eine Aggregation von Altmetrics auf Ebene von Personen, Einrichtungen oder Ländern wird nicht möglich sein.
- Dafür sind Daten zu unsauber und repräsentieren Wissenschaft nicht adäquat genug.
- Und Kommunikation in sozialen Medien steht nicht im Fokus wissenschaftlicher Arbeit und dem wissenschaftlichen Belohnungssystem.

Perspektive

- Altmetrics können aggregiert werden auf Ebene von Themen. Sie können die Entwicklung von Themen in unterschiedlichen Quellenarten darstellen.
- So kann z.B. auch der Transfer von Themen aus der Wissenschaft in die Gesellschaft dargestellt werden.
- Somit tritt die einzelne Aktivität in den Hintergrund, während die thematische Entwicklung im Fokus steht.
- Die Belohnung des Wissenschaftlers für seine Aktivität in sozialen Medien besteht in der Aufmerksamkeit des Themas. Hieraus kann ein Benefit in verstärkter Projekt-Förderung erwachsen. Außerdem besteht hierdurch die Möglichkeit, Veränderungsprozesse anzustoßen, die dazu führen, dass Forschung etwas bewirkt hat.



Themen wissenschaftlicher Veröffentlichungen, die in Policy Papern zitiert wurden



Das Selbstverständnis von Bibliotheken



⇒ Bibliothek muss Menschen frühzeitig erreichen!

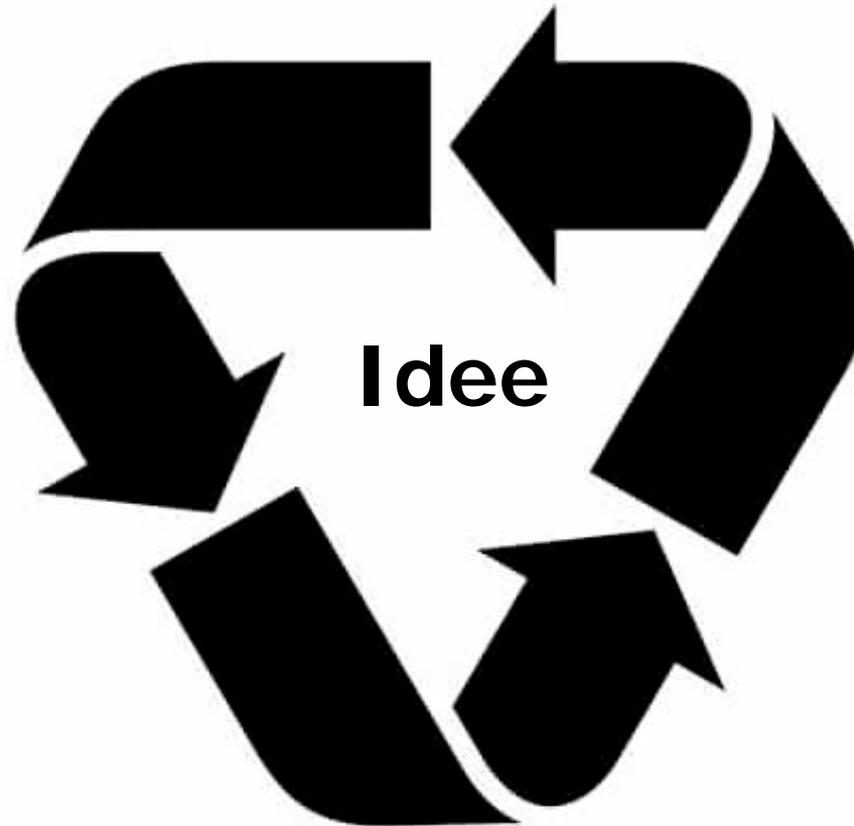
Das Selbstverständnis von Bibliotheken



Wissenschaftsprozess

Daten- erhebung

- Erfassen
- Analysieren
- Interpretieren



Planung

- Informieren
- Hypothesen bilden
- Methodenwahl

Kommunikation

- Vortragen
- Schreiben
- Austauschen

Vielen Dank

TH Köln

Dr. Dirk Tunger

Telefon: 0221-8275-5193

Mail: d.tunger@fz-juelich.de

- Überblick über Forschungs-Schwerpunkte von Unis in DE
<https://fachprofile.uni-wuppertal.de> (ab 18.11.2019) ←
- Evaluation von ausgewählten Altmetrics-Diensten für den Einsatz an wissenschaftlichen Bibliotheken
<https://publiscologne.th-koeln.de/frontdoor/index/index/docId/1034> ←