

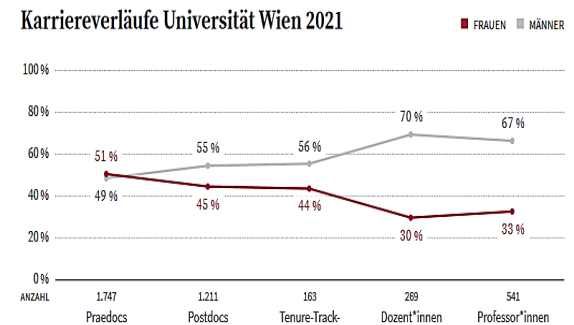
Einblicke in die gelebte Praxis der Beurteilung wissenschaftlicher Leistung aus der Perspektive von Forschenden

Karen Kastenhofer, ÖAW und Elise-Richter Netzwerk

Informationsveranstaltung des BMBWF zu Bewertungsschemata in
Wissenschaft und Forschung am 12.12.2022

Die Objektivierung von Qualitätsbeurteilung

- **Qualitativ:** Anonymisierung, Internationalisierung, Conflicts of Interest
 - **Quantitativ:** Metriken
 - **Reflexiv:** Monitoring von Diversität, etc.
- **Als Antwort auf unbewussten Bias, informelle Netzwerke und formale Hierarchien**
 - **Sehr gute Datenlage; gewisse Erfolge in den letzten Jahrzehnten**
 - **Aber auch: “paradigmatische Kosten” (“managerial university”), unintendierte Nebeneffekte und Grenzen der Wirksamkeit**



Was Metriken beschreiben

1. Publikationen:

- Traditionell: *Impact Factor* des Journals
- Traditionell: wie oft wird eine Publikation zitiert
- Altmetric: wie oft wird zugegriffen, heruntergeladen
- Altmetric: wie oft in *Social Media* erwähnt (*Blogs, Tweets*)



Book | [Open Access](#) | © 2021

Community and Identity in Contemporary Technosciences

Editors: [Karen Kastenhofer](#), [Susan Molyneux-Hodgson](#)

Reinvigorates the concept of scientific community

Delineates ongoing changes across a range of epistemic cultures

Elaborates on social, cultural and political aspects of contemporary technoscience

Traces historical influences on technoscience, including in the European context

— [show all](#)

Part of the book series: [Sociology of the Sciences Yearbook](#) (SOSC, volume 31)

17k [Accesses](#) | **11** [Citations](#) | **44** [Altmetric](#)

Community and Identity in Contemporary Technosciences

Overview of attention for book

COMMUNITY
AND IDENTITY IN
CONTEMPORARY
TECHNOSCIENCES

Springer International
Publishing

TABLE OF CONTENTS



Book Overview

? Overall attention for this book and its chapters



Mentioned by

1 blog

54 tweeters

Citations

2 Dimensions

SUMMARY

Blogs

Twitter

Dimensions citations

? So far, Altmetric has seen **100** tweets from **54** users, with an upper bound of **71,069** followers.



Marianne Noel

@MNoel75

@mixlamalice ICYMI <https://t.co/gpUxhtZCbi>

16 Mar 2022



@per
<https://t.co/gpUxhtZCbi>

Impact Factor: **8.731** / 5-Year Impact Factor: **10.512**



Big Data & Society (BD&S) is an Open Access peer-reviewed scholarly journal that publishes interdisciplinary work principally in the social sciences, humanities and computing and their intersections with the arts and natural sciences and the implications of Big Data for societies. The Journal's key purpose is to provide a space for connecting debates about the emerging field of Big Data practice.

This journal is a member of the [Committee on Publication Ethics \(COPE\)](#).

Article usage*

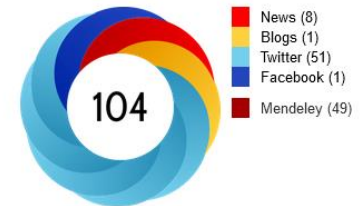
Total views and downloads: 8335

*Article usage tracking started in December 2016

Altmetric

See the impact this article is making through the number of times it's been read, and the Altmetric Score.

[Learn more about the Altmetric Scores](#)



Browse by

Most recent

Most read

Most cited

Trending

Collections

Videos

Articles with the highest [Altmetric](#) score from the last 3 months, indicating influence and impact.

Free access | Research article | First published Oct 18, 2022

[Algorithmic failure as a humanities methodology: Machine learning's mispredictions identify rich cases for qualitative analysis](#)

Jill Walker Rettberg

Articles citing this one

Web of Science: 10 [view articles](#)



Free access | Research article | First published Aug 23, 2021

[Bot, or not? Comparing three methods for detecting social bots in five political discourses](#)



Was Metriken beschreiben

2. Projekte:

- Wie viele wissenschaftliche Publikationen zuordenbar
- Wie viele Patente zuordenbar
- Karriereförderung: abgeschlossene Master, PhDs, Habilitationen
- Gesellschaftlicher Impact: Erwähnung in (sozialen) Medien, Berücksichtigung in Entscheidungen, Beitrag zu Problemlösungen

Was Metriken beschreiben

3. Personen:

- Wie viele (*peer-reviewed*) wissenschaftliche Publikationen (Anzahl, IF, Zitationen)
 - ZB.: in den letzten fünf Jahren
- Wie viele (kompetitiv eingeworbene) wissenschaftliche Projekte (Anzahl, Fördergeber, Fördersumme, Rolle)
 - ZB.: in den letzten zehn Jahren
- Wie viele betreute Qualifikationsarbeiten
- Wie viele Stunden Lehre
- (eingeladene) Konferenzvorträge, Preise, Auslandsaufenthalte, mediale Präsenz, etc.

Citation Report



Author XY

Analyze Results

Create Alert

Export Full Report

Publications

1,317

Total

From 2000 to 2022

Citing Articles

35,775

Total

35,132

Without self-citations

Times Cited

46,144

Total

44,449

Without self-citations

35.04

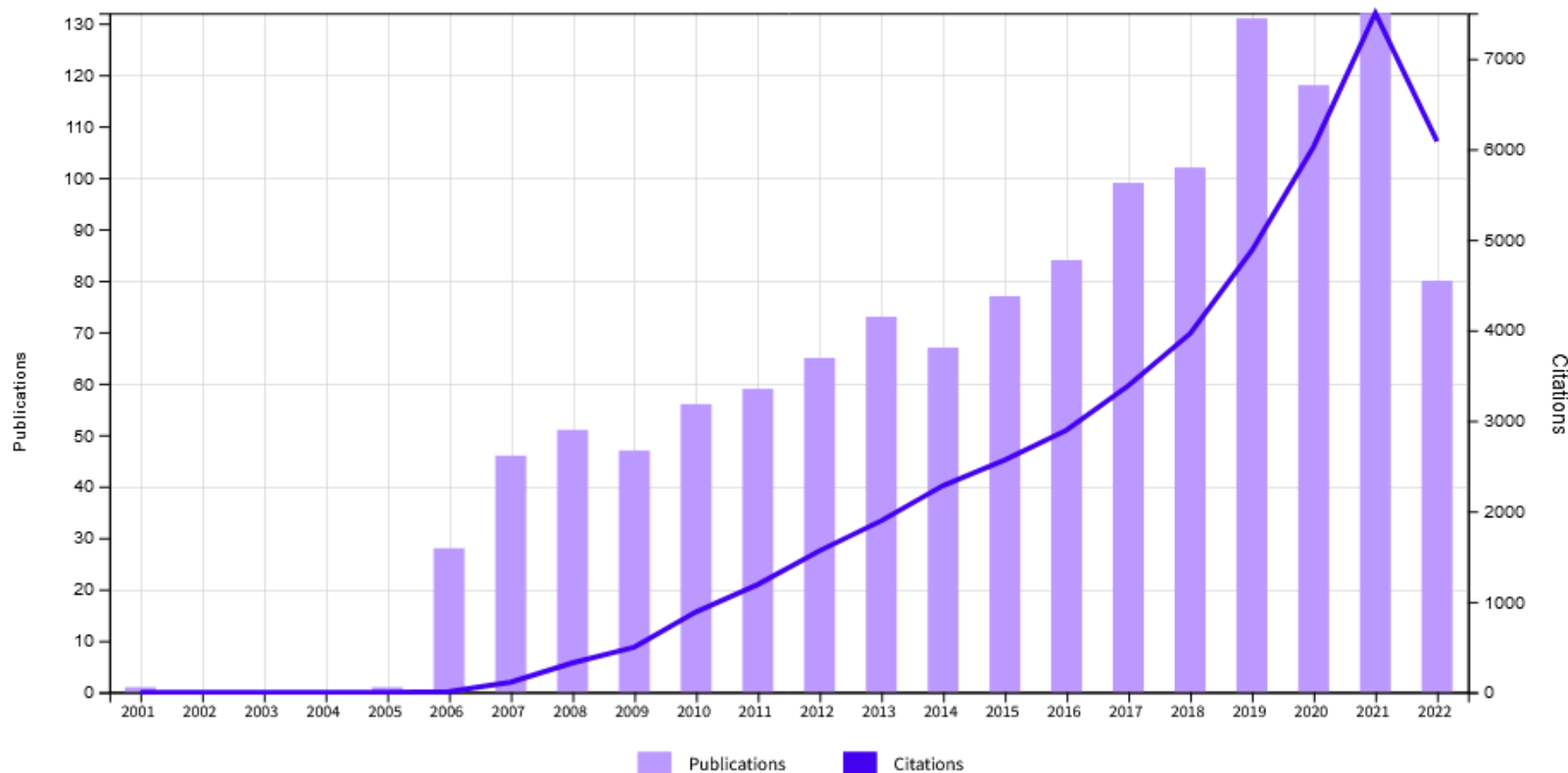
Average per item

101

H-Index

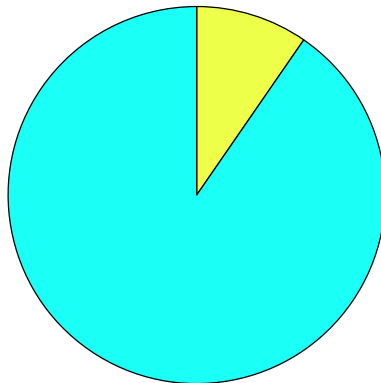
Times Cited and Publications Over Time

DOWNLOAD

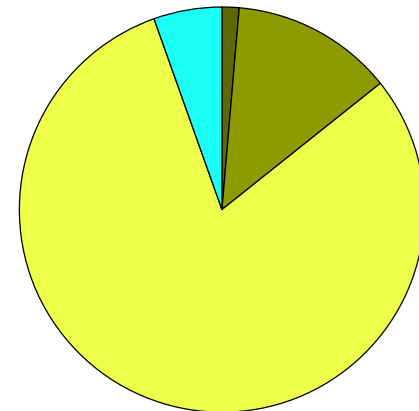


Immer noch große Unterschiede zwischen Fachkulturen

Biologie, senior scientist, N=104

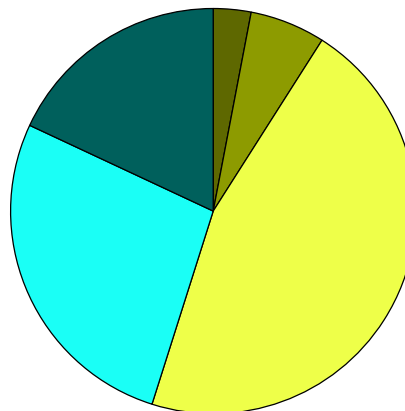


Geschichtswissenschaft, senior scientist, N=147



- Monographien
- Edited Volumes
- Buchkapitel
- Journal Papers
- Projektberichte

Soziologie, senior scientist, N=133



Was Metriken beschreiben

4. Wissenschaftliche Institute (Zielvereinbarung mit Trägerorg.):

- Aggregierte Publikationen / Jahr
 - Aggregierte Projekte / Jahr
 - Aggregierte eingeworbene Drittmittel (absolut & relative) / Jahr
 - Stellen Globalbudget zu Stellen Projektbudget
 - Aggregierte Qualifikationen / Jahr
 - Aggregierte Lehre bzw. Studierende bzw. Abschlüsse / Jahr
-
- Impact auf eigenes Publikationsverhalten
 - Impact auf Publikationsverhalten anderer & internationale Kooperationen

Was Metriken beschreiben

5. Wissenschaftliche Organisationen (Leistungsvereinbarung)



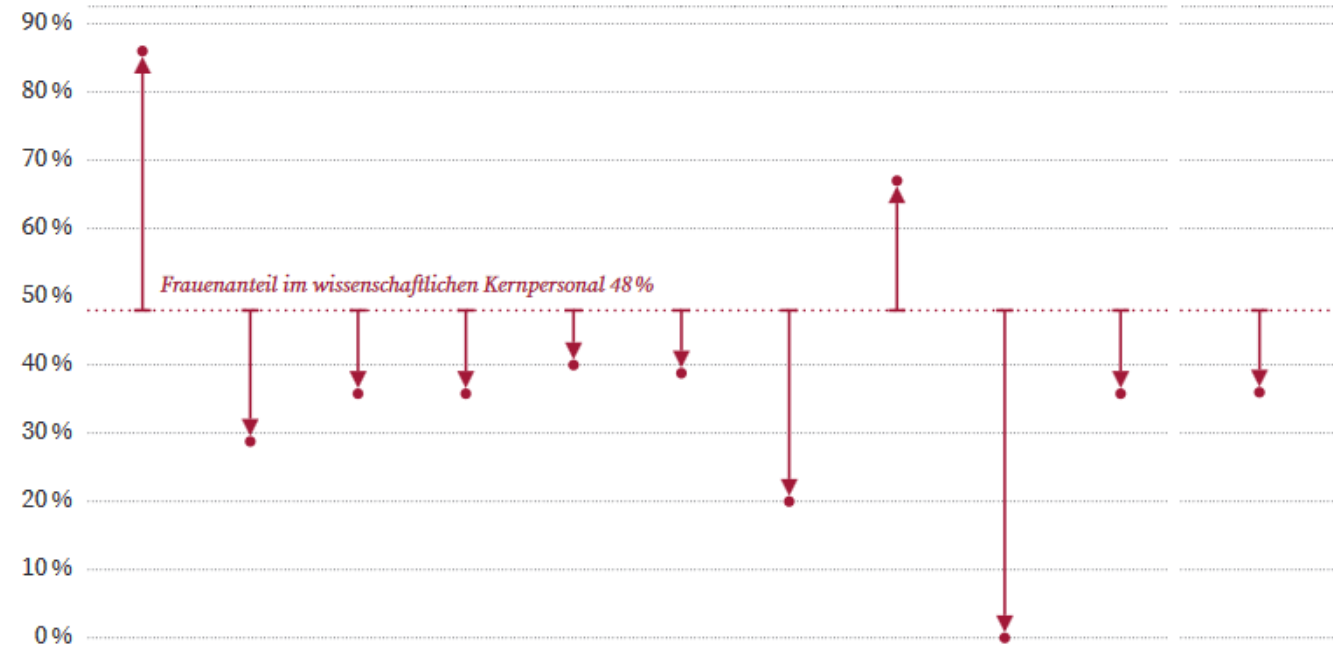
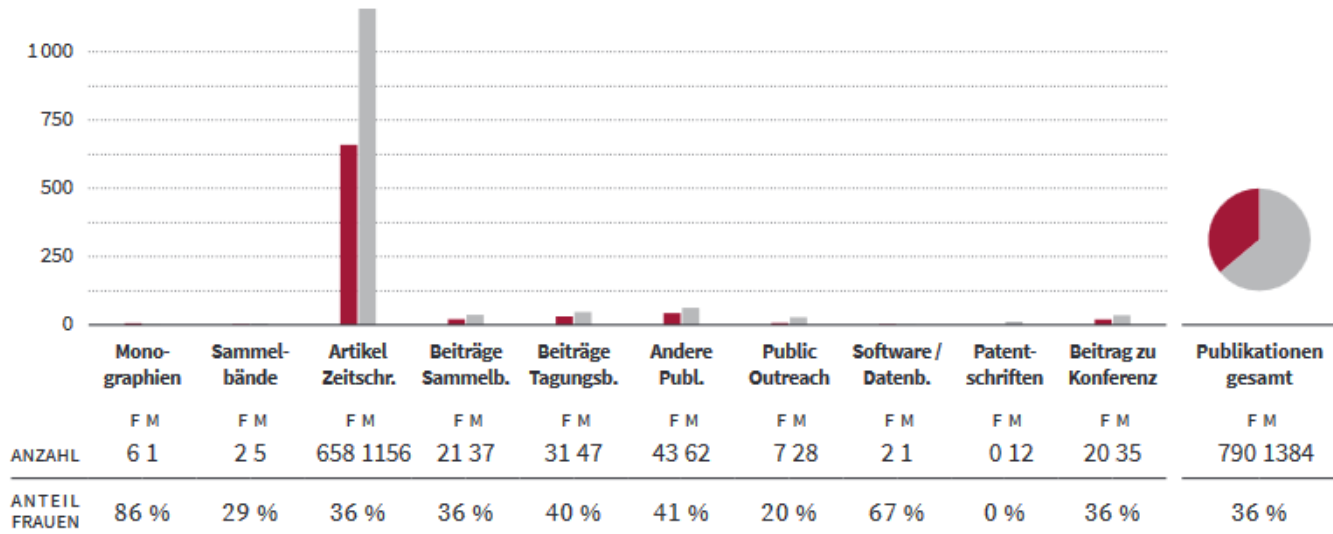
ERC Grants: Exzellenz in der Forschung

Seit 2007 wurden bereits **102 ERC Grants** an Forscher*innen der Universität Wien vergeben.
Gefördert werden Forschungsprojekte mit hohem Potenzial für Innovationen durch den Europäischen Forschungsrat (ERC). Die Förderung von grundlagenorientierter Pionierforschung ist einer der Schwerpunkte der Europäischen Union.



Fakultät für Lebenswissenschaften PUBLIKATIONEN NACH KATEGORIE

FRAUEN MÄNNER



Wann Metriken wirksam werden

- **Formal**
 - Kompetitive Projekteinwerbung (etwa FWF)
 - Kompetitive Karriereschritte (etwa tenure Entscheidungen)
 - Periodische Evaluierungen von Instituten & Trägerorg.
- **Informell**
 - Eigenwahrnehmung
 - Status in der Community
 - Status an der Institution
 - Einladungen
 - Gemeinsame Publikationen
 - Editorial Review von Publikationen?

Problematik 1: fehlende Klärungsarbeit

- Lautet der Auftrag in Bewerbungsunterlagen oder Submission Guidelines etwa “Liste der Publikationen der letzten 5 Jahre”, so bleibt unklar, worauf diese Erhebung abzielt:
 - Folgt es bloß einem etablierten Ritus?
 - Geht es um die Produktion / Zeit in der unmittelbaren Vergangenheit und eine Prognosebasis für die Zukunft?
 - Geht es um die Themenstellungen der letzten 5 Jahre? Warum nicht über die gesamte Biographie?
 - Darf ich trotzdem mal das Thema wechseln?
 - Wenn Eltern “Bonuszeiten” bekommen: Warum? Zur Absicherung von Chancengerechtigkeit? Wie passt das zum Produktivitätsziel?

Problematik 2: Metrik, Karriere und Biographie lineare Logik versus Phasenlogik

- Je innovativer, interdisziplinärer, transdisziplinärer Karrieren sind, desto riskanter und desto eher kommt es zu qualitativen und quantitativen Schwankungen über die Zeit
 - unorthodoxe Ansätze, Investition in Interdisziplinarität, gesellschaftliche Hypes als Risiko
- Ebenso können private Lebensentscheidungen (Familiengründung, Pflege, etc.) für nicht-lineare metrische Entwicklungen sorgen
- Die Fixierung auf metrische Leistung macht “risikoavers”, befördert Standardkarrieren, insbes. bei “letzte X Jahre Logik”
- [Umkehrschluss natürlich nicht zulässig – lineare metrische Höchstleistung ist kein Nachweis für Mittelmaß.]

Problematik 3: Matthäus-Effekt (Merton 1968)

- Metriken brauchen Zahlen: Publikationen, Projekte, Preise
- “Matthäuseffekt”: je besser die Metrik, umso größer die Chance auf weitere Projekte und Preise
- Matilda Effekt: “systematische Verdrängung und Leugnung des Beitrags von Frauen in der Wissenschaft, deren Arbeit häufig ihren männlichen Kollegen zugerechnet wird“

Problematik 4: Publikationsflut & fehlende Integration publizierten Wissens

- Vannevar Bush “endless frontier”: ursprünglich qualitativ gemeint, durch metrische Evaluierungspraxen quantitativ geraten
- Herausforderungen für:
 - Finanzierung
 - Review / Qualitätssicherung
 - Schreiben, Lesen & Integration
 - Archivierung / Tradierung / Obsoleszenz
 - Integration nur noch über KI?

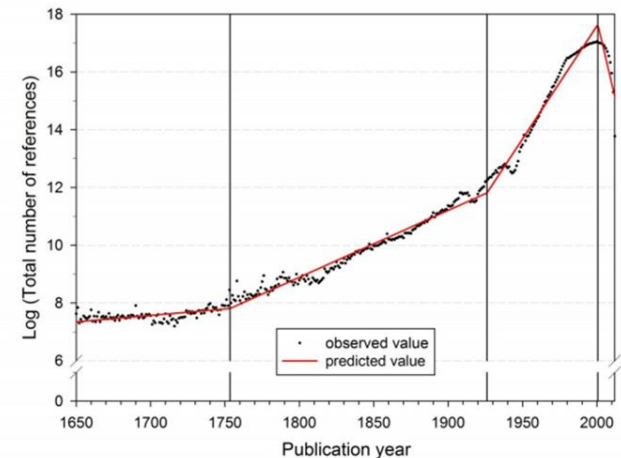


Figure 2. Segmented growth of the annual number of cited references from 1650 to 2012 (citing publications from 1980 to 2012)

Übergeordnete Problematiken

- **Karriere als Krise:** *publish or perish* Kultur, Drop-out, Burn-out
- **Sozialität als Krise:** Konkurrenz statt Zusammenarbeit
- **Verständigungskrise:** weniger Austausch mit Gesellschaft
- **“Reproduktionskrise”:** sind publizierte Daten reproduzierbar?
- **“Produktivitätskrise”:** im biomedizinischen Sektor diskutiert

Übergeordnete Lösungsansätze

- **Begleitende Sinnstiftung “bottom-up” & “middle-out”:**
Wie wollen wir forschen? Mit welcher gesellschaftlichen Vision?
- **Trend in Richtung narrativer Beurteilungsstandards**
(mit Einbußen bei Vergleichbarkeit und Verarbeitbarkeit?)
- **Alternative Karriere-Konzepte:** “leaky pipeline” eigentlich unumgänglich bei bestehenden Populationsgrößen; es bleibt dann nur die Frage, wen es trifft. Sind non-lineare und diversifizierte Karriere-Konzepte möglich?
- **Open Metrics:** metrische Daten offen und transparent für alle

Lösung oder Problemverstärker: AltMetrics

- ursprünglich auf Publikationen bezogen
- basieren stark auf digitalen Daten (views, downloads, tweets)
- bilden wissenschaftlichen & gesellschaftlichen Impact ab
- kaum Verzögerungseffekte

- *Gaming* noch leichter
- Überprüfbarkeit noch geringer (Datenquellen, Algorithmen, etc.)
- zusätzlicher Nutzen noch unklar
- Verschärfung der Oligopolsituation?
- Diskussionsbedarf zu Sinnstiftung bleibt unbearbeitet

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Dr. Karen Kastenhofer

A-1010 Wien, Bäckerstraße 13

T: +43 (1) 51581 6580

karen.kastenhofer@oeaw.ac.at

oeaw.ac.at/ita