



Lost in Dissertation

Vertrauen ist gut – prüfen ist besser: Qualitätskriterien für wissenschaftliche Publikationen





Gliederung

- Allgemeine Hinweise zur Bewertung wissenschaftlicher Quellen
- Peer Review / Qualitätssicherung im Publikationsprozess
- Bibliometrie
- Zentrale Kennzahlen
 - Impact-Faktor
 - CiteScore Metrics
 - Dimensions Metriken
 - Hirsch- oder H-Index
- Akademisches Identitätsmanagement
- Altmetriken
- Bewertung bibliometrischer Kennzahlen





Gute Quellen, schlechte Quellen

Wie der Tagesspiegel am 15.08.2021 berichtete, lag die SPD kurz vor der letzten Bundestagswahl mit 19 Prozent Zustimmung gleichauf mit den Grünen. So hoch in der Wählergunst stand die älteste deutsche Partei zuletzt rund drei Jahre vor dem Wahltermin 2021 (Quellenangabe).

Quelle 1:

DPA. 2021. SPD überholt die Grünen – Ampel-Koalition hätte Mehrheit, online unter: https://www.tagesspiegel.de/politik/in-umfrage-auf-20-prozent-spd-ueberholt-die-gruenen-ampel-koalition-haette-mehrheit/27518882.html (Abgerufen am: 16.08.2021).

Quelle 2: Primärquelle

Forschungsgruppe Wahlen. 2021. Politbarometer August I 2021 vom 13.08.2021, online unter: https://www.forschungsgruppe.de/Umfragen/Politbarometer/Archiv/Politbarometer_2021/August_I_2021/ (Abgerufen am: 16.08.2021).

- → Direkte Quellen benutzen.
- → Journalistische Quellen nur im Ausnahmefall oder wenn sachlich begründet als Quelle in wiss. Arbeiten.



Gute Quellen, schlechte Quellen

In einer klinischen Studie wiesen Bae et al. (2020) nach, dass weder Baumwoll- noch medizinische Masken vor einer Covid-Infektion schützen.

Quelle 1:

Bae, Seongman, Min-Chul Kim und Ji Yeun Kim et al. (2020). Effectiveness of Surgical and Cotton Masks in Blocking SARS-CoV-2: A Controlled Comparison in 4 Patients. *Annals of Internal Medicine 173*(1), W22–W23. doi: 10.7326/M20-1342.

Quelle 2: Notice of Retraction

Bae, Seongman, Min-Chul Kim und Ji Yeun Kim et al. (2020). Notice of Retraction: Effectiveness of Surgical and Cotton Masks in Blocking SARS-CoV-2. *Annals of Internal Medicine 173*(79). [Epub ahead of print 2 June 2020]. doi:10.7326/L20-0745.

- → Aktualität der Quellen prüfen.
- → Prüfen, ob neuere Befunde vorliegen oder die Quelle zurückgezogen bzw. korrigiert wurde.





Allgemeine Hinweise zur Bewertung wissenschaftlicher Quellen

Wann ist eine Quelle zitierfähig?

- Verfügbar
- Originalquelle
- Autor:in
 - Expertise (Vorarbeiten, institutionelle Zugehörigkeit ...)?
 - Implizite Interessen und Interessenkonflikte (z.B. Auftragsforschung, Patente)?
- Publikation (Fachpublikation, populärwissenschaftliches Werk, graue Literatur ...)
 - Objektiv ([Fach-]Sprache, Forschungsstand, Quellenauswahl ...)?
 - Methodischer Ansatz?
 - Nachvollziehbar (Argumentation, Beweisführung, Belege, Daten ...)?
 - Schlussfolgerungen?
- Publikationsformat (z.B. auch Preprint vs. veröffentlichter Artikel)
 - Verlag?
 - Zeitschrift?





Qualitätssicherung im Publikationsprozess

- Verlagsseitige Prüfung von Manuskripten (Herausgeber, wiss. Beirat, Fachlektorate usw.)
- Peer-Review (traditionell)

Der Begriff Peer Review bezeichnet die Bewertung wissenschaftlicher Arbeiten durch unabhängige Gutachter, Wissenschaftler desselben Fachgebiets.

- wichtiger Faktor bei der Einschätzung der Qualität einer wissenschaftlichen Zeitschrift
- Single-blind
- Double-blind
- → Probleme
 - Sorgfalt, inhaltliche Tiefe des Gutachtens
 - Plagiate, Betrug, Täuschung werden nicht aufgedeckt:
 http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/penis-schuld-am-klimawandel-forscher-narren-fachmagazin-a-1148845.html
 - Manipulation möglich
 - Missbrauch durch unseriöse Verlage (im Open Access) Predatory Publishing





Qualitätssicherung im Publikationsprozess

- Peer-Review (moderne Ansätze)
 - Preprint
 - Open Peer Review:
 - Autor:innen sind den Peers bekannt.
 - Begutachtende Peers werden mit dem Beitrag veröffentlicht.
 - Kommentare der Peers werden mit dem Beitrag veröffentlicht.
 - Begutachtung findet offen einsehbar statt.
 - Kommunikation zwischen Autor:innen und Peers
 - Beiträge werden in einem Wiki offen bearbeitet und korrigiert.
- Nach der Veröffentlichung
 - Leserbriefe, -kommentare
 - Besprechungen, Rezensionen
 - Wissenschaftsblogs, Social Media
 - Austausch mit Kolleg:innen





Predatory Publishing / Raubjournale / Hijacked Journals / Fake Science...

Unter dem Begriff "Predatory Publishing" werden unethische Geschäftspraktiken zusammengefasst, bei denen Publikationsgebühren erhoben werden, jedoch versprochene redaktionelle Bearbeitung der Artikel nicht oder unzureichend durchgeführt wird und keine validen Qualitätssicherungsprozesse stattfinden.

Wie kann die Seriosität einer Zeitschrift überprüft werden?

- Wird die Zeitschrift in den einschlägigen Fachdatenbanken oder Katalogen nachgewiesen? (z.B. Web of Science, Scopus, <u>ERIH PLUS</u>)?
- Wird die Zeitschrift in dem <u>Directory of Open Access Journals</u> gelistet?
- Kriterien: "Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing"
 Ist der Verlag Mitglied bei "Open Access Scholarly Publishers Association"
- (OSPA) oder "Committee on Publication Ethics" (COPE)?
- Checkliste <u>Think.Check.Submit</u> bietet Orientierung bei der Bewertung der Seriosität von Zeitschriften.
- Hijacked Journals: Retraction Watch Hijacked Journal Checker





Zentrale Kennzahlen

Impact Faktor (JIF)

- Gibt Aufschluss über den Stellenwert einer Zeitschrift innerhalb einer bestimmten Disziplin
- Berechnung rückwirkend für das abgeschlossene Kalenderjahr auf Basis der in den beiden zurückliegenden Publikationsjahren (PJ) in einem Journal publizierten zitierfähigen Beiträge.

$$\mathsf{JIF}_{2020} = \frac{\sum_{i=0}^{n} Zitate\ (PJ-i)}{\sum_{i=0}^{n} Zitierf\"{a}hige\ Artikel\ (PJ-i)}\ ,\ \mathsf{PJ} = 2019,\ \mathsf{n} = 1$$

<u>Jif = Zahl der Zitate im Bezugsjahr auf die Artikel der vergangenen zwei Jahre</u> Zahl der Artikel in den vergangenen zwei Jahren

- Aussagekraft: Wie häufig wird ein in dieser Zeitschrift erschienener Artikel in anderen Artikeln pro Jahr zitiert. Ein JIF von 1 bedeutet, dass ein Artikel aus dieser Zeitschrift im Schnitt einmal jährlich zitiert wurde.
- Varianten: 5-Jahres JIF, um Selbstzitate bereinigter JIF
- Grundlage: die Zitationsdatenbanken Science Citation Index und Social Science Citation Index aus dem Web of Science
 - → https://jcr.clarivate.com/jcr/home





Impact Faktor (JIF)

Beispiel:

Krugman, Paul:

Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap: A Fisher-Minsky-Koo Approach.

In: QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMICS. 2012. 127,3

pp: 1469-1513





Impact Faktor (JIF)

Journal Citation Reports Beispiele:

- Welche Zeitschrift hat den höchsten Impact-Faktor?
- Welche Zeitschrift aus dem Fach *Linguistik* hat den höchsten Impact-Faktor?
- Welchen Impact-Faktor hat das Modern Language Journal





CiteScore Metrics (Scopus)

CiteScore ist eine Kennzahl, die wie der Impact-Faktor die Bedeutung einer **Zeitschrift** beschreibt.

Aktuelle Berechnung (seit dem Berichtsjahr 2019)

Anzahl der Zitierungen in den 4 Jahren 2016-2019
Anzahl der Artikel in den 4 Jahren 2016-2019

Grundlage für die Berechnung ist Journal Metrics (https://www.scopus.com/sources), das auf die rund 41.462 Zeitschriften, die in Scopus ausgewertet werden, zugreift. Journal Metrics ist frei verfügbar im Internet zu finden.





CiteScore Metrics (Scopus)

Journal Metrics (Scopus) Beispiele:

- Personensuche: Krugman, Paul
- Welche Zeitschrift hat den höchsten CiteScore?
- Welche Zeitschrift aus dem Fach Linguistik hat den höchsten CiteScore?
- Welchen CiteScore hat das Modern Language Journal





Impact Faktor (JIF) und CiteScore Metrics (Scopus)

Fazit:

- Hinweis auf Qualität einer Zeitschrift, wenn sie im WOS / JCR berücksichtigt wird.
- Nicht alle Artikel einer Zeitschrift werden häufig zitiert.
- Vergleichbarkeit nur innerhalb des gleichen Fachgebiets
- Englischsprachige Veröffentlichungen finden mehr Beachtung.
- Ergebnis manipulierbar (z.B. durch "Zitierkartelle")
- keine Aussage zur Qualität eines Artikels oder zur Qualität der Arbeit einer/s Wissenschaftlers:in
- Der Impact-Faktor hilft, den Stellenwert einer Zeitschrift innerhalb ihres Fachgebiets zu beurteilen. (Wie viel Aufmerksamkeit erhält sie?)
- Zeitschriften mit hohem Impact Faktor sind zum Publizieren attraktiv.
- Bei Berufungen / Einstellungen / Finanzierungsanträgen kann festgestellt werden, ob die Kandidat:innen in renommierten Zeitschriften veröffentlicht haben und wie oft und von wem ihre Publikationen zitiert wurden.





Dimensions

- Die Datenbank **Dimensions** bietet eigene zitationsbasierte Metriken an:
- Zitationen werden gezählt



- Recent citations; Zitationen aus den letzten 2 Jahren
- Field Citation Ratio (FCR): Die durchschnittliche Zahl von Zitationen des gleichen Fachgebiets und Erscheinungsjahres wird als 1,0 definiert. Die Anzahl der Zitationen wird damit verglichen. Eine höhere Kennzahl heißt also, der Artikel wurde überdurchschnittlich oft zitiert.
- Relative Citation Ratio (RCR): vergleicht die Anzahl der Zitationen mit der durchschnittlichen Zitationsrate im Forschungsgebiet.
- Altmetric Attention Score wird eingebunden.





Dimensions

Beispiel:

https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1059983342?search mode=content&search text=Paul%20Krugman&search type=kws&search field=full search&order=times cited&or facet researcher=ur.014547664317.69

Publication - Article

Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap: A Fisher-Minsky-Koo Approach*

The Quarterly Journal of Economics, 127(3), 1469-1513 - July 2012 https://doi.org/10.1093/qje/qjs023 >

11ttps://doi.org/10.1093/qje/qjs023

Authors

Gauti B. Eggertsson

Paul Krugman

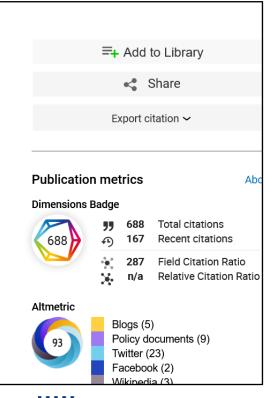
Abstract

Abstract In this article we present a simple new Keynesian-style model of debt-driven slumps—that is, situations in which an overhang of debt on the part of some agents, who are forced into rapid deleveraging, is depressing aggregate demand. Making some agents debt-constrained is a surprisingly powerful assumption. Fisherian debt deflation, the possibility of a liquidity trap, the paradox of thrift and toil, a Keynesian-type multiplier, and a rationale for expansionary fiscal policy all emerge naturally from the model. We argue that this approach sheds considerable light both on current economic difficulties and on historical episodes, including Japan's lost decade (now in its 18th year) and the Great

More

Publication references - 30 show all

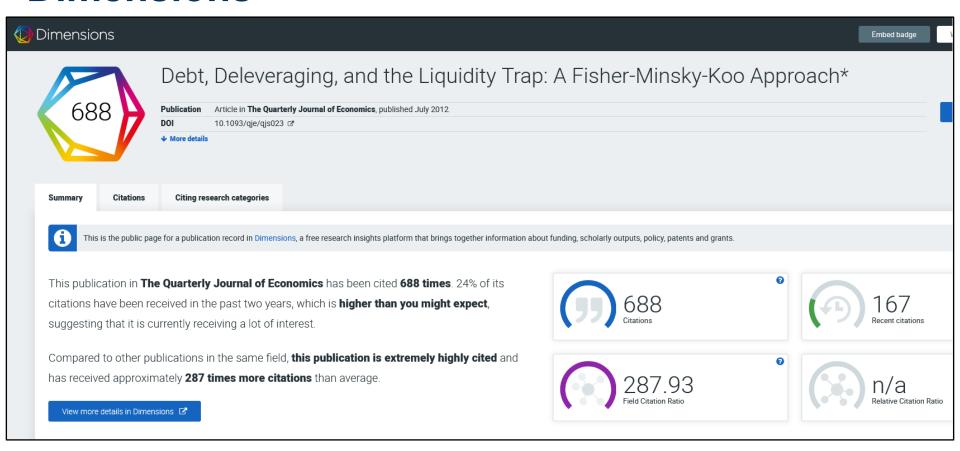
Sorted by: Date







Dimensions



Dimensions bietet einen anderen Ansatz als Web of Science und Scopus:

Die Metriken zeigen, wieviel Aufmerksamkeit ein Artikel in seinem Fachgebiet erhält.

Zeitschriftenmetriken und Ranking werden vermieden. Die inhaltliche Qualität wird auch hier

nicht ausgedrückt.



Der von dem argentinischen Physiker Jorge E. Hirsch entwickelte H-Index ist eine bibliometrische Kennzahl zur Bewertung der wissenschaftlichen Leistung eines/r Autors/in.

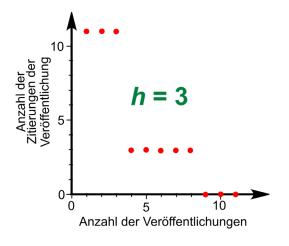
Er wird berechnet aus der Anzahl der Publikationen eines Autors und der Häufigkeit der Zitationen des einzelnen Artikels. Grundlage können das **Web of Science, Scopus, Google Scholar, Research Gate** oder andere Repositorien sein.

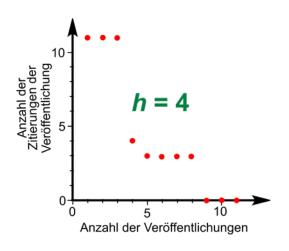
Der Index h eines Wissenschaftlers wurde definiert als die größtmögliche Anzahl der Publikationen dieses Wissenschaftlers, die mindestens h mal zitiert wurden. (Wikipedia: https://de.wikipedia.org/wiki/H-Index#cite_ref-Hirsch2005_1-0)





- Gibt Aufschluss über die Wahrnehmung Forschender innerhalb einer bestimmten Disziplin
- "I propose the index h, defined as the number of papers with citation number ≥h, as a useful index to characterize the scientific output of a researcher." (Hirsch 2005: 16569)





Eine Wissenschaftlerin hat elf Artikel veröffentlicht von denen drei jeweils elfmal, fünf dreimal und drei keinmal zitiert wurden. Ihr h-Index liegt damit bei drei. Wird einer der bisher dreimal zitierten Artikel ein weiteres Mal zitiert, so erhöht sich der h-Index auf vier. Würde sich der h-Index ebenfalls verändern, wenn einer der unzitierten Artikel EINE Zitation erhält? Wie hoch kann ihr h-Index maximal werden, wenn keine weiteren Artikel hinzukommen?

Bildquelle: Wikipedia, https://de.wikipedia.org/wiki/H-Index, Autor: Jü, CC BY-SA 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0, via Wikimedia Commons



Soll der h-Index zum Vergleich der Leistungen von Forscherinnen herangezogen werden, gibt es einige Fakten zu bedenken:

Datengrundlage: In Web of Science, Scopus und Google Scholar bilden unterschiedliche Publikationen und Anzahlen von Publikationen die Berechnungsgrundlage.

Beispiel: Stephen Hawking am 18.2.2020

Datenbank	Anzahl der Publikationen	Anzahl der Zitierungen	H-Index
Web of Science	184	43.981	82
Scopus	163	42.400	75
Google Scholar	894	97.576	121

- Welcher Zeitraum wird untersucht?
- Ist die Autorenschaft eindeutig, oder gibt es Zweifel durch Namensgleichheit?
 (Akademisches Identitätsmanagement wie ORCID, Researcher ID, Profil in Google Scholar?)
- Wird Co-Autorenschaft berücksichtigt?
- Werden Selbstzitierungen mitgezählt?
- Welche Arten von Publikationen werden berücksichtigt?





Vorteile:

- Zitierhäufigkeit bezieht sich auf einen Artikel und seine/n Autor/in.
- Alle Artikel einer/s Autors/in und ihre Zitierungen werden beurteilt.
- in vielen Berufungsverfahren als Standardindikator etabliert

Nachteile:

- Besonders hoch zitierte Artikel werden nur wenig berücksichtigt.
- Ältere Wissenschaftler*innen werden begünstigt → Anzahl der Publikationen, Zeitraum für Zitierungen
- Publikationskultur der unterschiedlichen Disziplinen wird nicht berücksichtigt.
- Unterschiedliche Karrierewege und Arbeitsschwerpunkte bleiben unberücksichtigt





Fazit:

- Die Produktivität eines/r Wissenschaftlers/in und die Aufmerksamkeit, die seine Publikationen erhalten, werden abgebildet, ohne jedoch die inhaltliche Qualität zu berücksichtigen.
- Die Vergleichbarkeit ist nur gegeben bei gleicher Datengrundlage.
- Der H-Index ermöglicht nur Vergleiche innerhalb eines Fachgebiets.
- Als Kennzahl zum Leistungs- oder Qualitätsvergleich ist der H-Index nur bedingt aussagekräftig.





Akademisches Identitätsmanagement

- Die eindeutige Zuordnung von Autorenschaft, Publikation und Zitationen ist eine wichtige Grundlage für korrekte bibliometrische Kennzahlen.
- Deshalb sollten Verwechslungen durch Namensgleichheit, unterschiedliche Schreibweisen von Namen, Namensänderungen oder Wechsel der Institutionszugehörigkeit vermieden werden.
- Alle Publikationen sollen möglichst weltweit sichtbar sein.
- Jede/r Autor*in wünscht, dass alle Publikationen ihr/ihm eindeutig zugeordnet werden können. → "Ochsentour"
- Bei Bewerbungen oder Anträgen auf Fördergelder sollten Publikationslisten und Karriereverläufe schnell und vollständig dokumentiert und verfügbar sein.
- Bsp.: Orcid, Publons (Clariviate), Researchgate, Google Scholar usw.





Altmetriken

- alternative Metriken als Weiterentwicklung der traditionellen bibliometrischen Verfahren
- berücksichtigen neue Techniken wissenschaftlichen Arbeitens und Quellen des Web 2.0

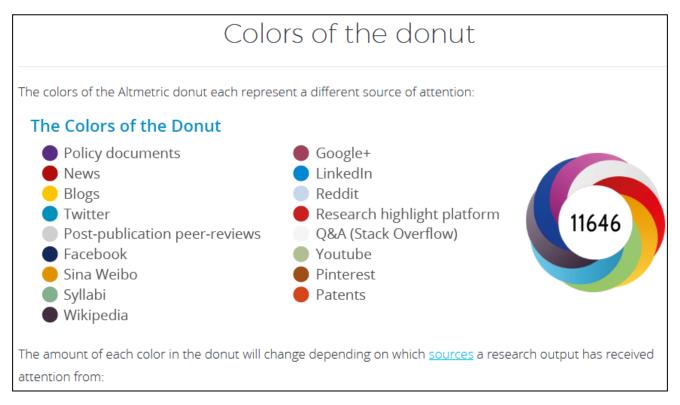
Gemessen werden Aktionen, die Webdokumente

- nutzen (aufrufen und herunterladen)
- besprechen und verlinken, auf Webseiten von wissenschaftlichen Institutionen oder Nachrichtenportalen
- diskutieren und liken z.B. in Blogs, auf Twitter, in anderen sozialen Netzwerken
- referenzieren in webbasierten Literaturmanagementsystemen wie Mendeley





Altmetric Attension Score



www.altmetric.com/about-our-data/the-donut-and-score

Einbinden auf Verlagsseiten, universitären Repositorien usw. möglich





Altmetric Attension Score

Beispiel: https://academic.oup.com/qje/article/127/3/1469/1924252?login=true







PlumX Metrics

Plum Analytics:

- gegründet 2012
- seit Februar 2017
 Angebot von Elsevier
- Ausweitung auf weitere Quellen, die wissenschaftlichen Output Beachtung schenken

PlumX Metrics are now available for this journal





Citations – This is a category that contains both traditional citation indexes such as Scopus, as well as citations that help indicate societal impact such as Clinical or Policy Citations.

Examples: citation indexes, patent citations, clinical citations, policy citations

Learn more

Usage – A way to signal if anyone is reading the articles or otherwise using the research. Usage is the number one statistic researchers want to know after citations.

Examples: clicks, downloads, views, library holdings, video plays

Learn more

Captures – Indicates that someone wants to come back to the work. Captures can be an leading indicator of future citations.

Examples: bookmarks, code forks, favorites, readers, watchers Lea

Learn more

Mentions – Measurement of activities such as news articles or blog posts about research. Mentions is a way to tell that people are truly engaging with the research.

Examples: blog posts, comments, reviews, Wikipedia references, news media

Learn more

Social media -This category includes the tweets, Facebook likes, etc. that reference the research. Social Media can help measure "buzz" and attention. Social media can also be a good measure of how well a particular piece of research has been promoted.

Examples: shares, likes, comments, tweets

Learn more



PlumX Metrics



Beispiel: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263237320300244



European Management Journal

Volume 38, Issue 4, August 2020, Pages 591-601



From start to finish: Flexi-time as a social exchange and its impact on organizational outcomes

Elaine Berkery ^a $\stackrel{\triangle}{\sim}$ M, Michael J. Morley ^a, Siobhán Tiernan ^a, Hilla Peretz ^b

Show more 🗸

+ Add to Mendeley <a Share Share Share<a hr

https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.02.003

ttps://doi.org/10.1010/j.cmj.2020.02.003

Under a Creative Commons license

Open access

Get rights and content

Abstract

We employ arguments from social exchange theory to develop a

Recommended articles

European management teaching and res...

European Management Journal, Volume 38, Is...

Purchase PDF

View details 🗸

The virtue of courage: From historical Eu.

European Managen
Purchase PDF

Autonomy of ind

European Managen

Purchase PDF

Article Metric

Citations

Citation Indexes:

Captures

Article Metrics

Citations

Citation Indexes:

Captures

Readers:

Social Media

Tweets:

ÖPLUMX

View details >

2

63

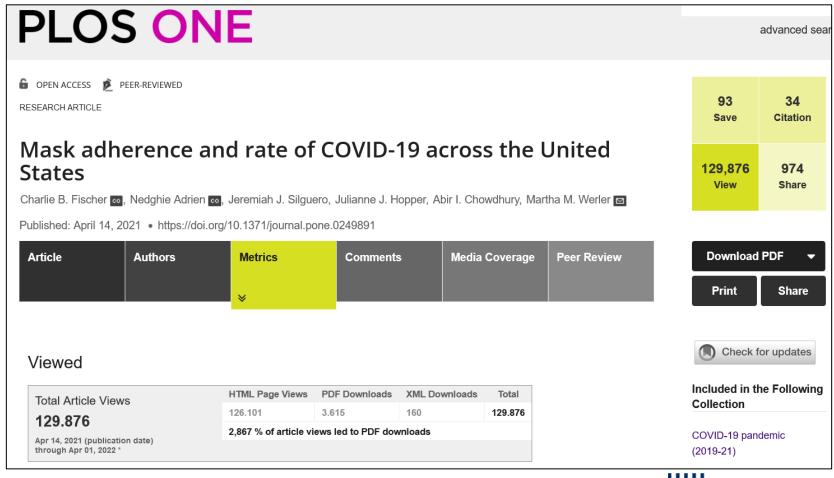
UNIVERSITÄTS BIBLIOTHER

Plos Article Level Metrics



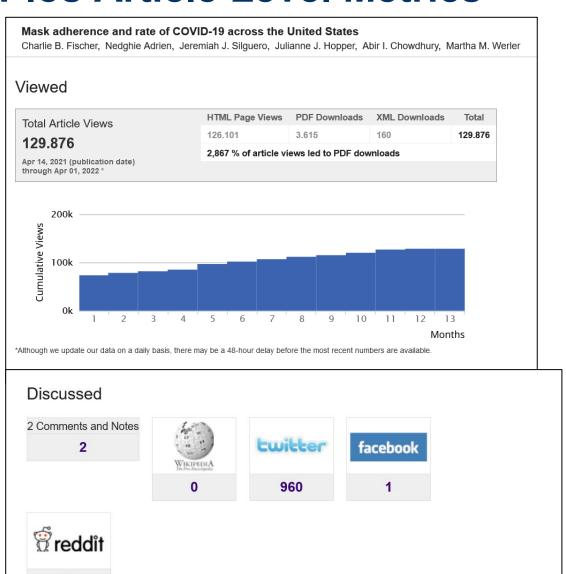
PLOS - Public Library of Science

nichtkommerzielles Open-Access-Projekt für wissenschaftliche Publikationen in den USA



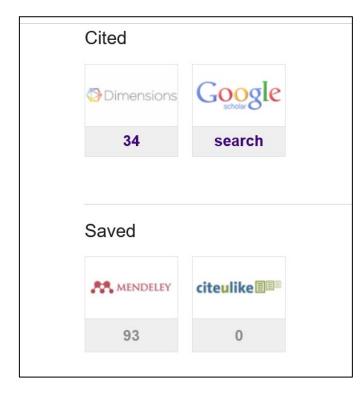
















Altmetriken

Vorteile:

- Beurteilung konkret für Artikel, nicht nach Quelle, in der er veröffentlicht wurde
- Open Access-Publikationen werden berücksichtigt.

2022

- Die **Aufmerksamkeit**, die eine Publikation erhält wird deutlich vielfältiger abgebildet.
- Ausdehnung auf weitere Veröffentlichungsformen neben Zeitschriftenartikeln
- Erwähnung in Netzwerken schneller als bei klassischen Veröffentlichungsformen und Zitationen
- Transparenz: meist aus offenen Quellen über offene Schnittstellen





Altmetriken

Schwächen der Methode:

- Qualität der Auseinandersetzung mit der Publikation kann nicht beurteilt werden.
- Zahlen können leicht manipuliert werden.
- Populäre Autoren und Themen finden im Internet besonders viel Beachtung.
- Nicht beschränkt auf wissenschaftliche Reaktionen

2022

Die Altmetriken bilden die Aufmerksamkeit, die eine Publikation erhält, vielfältiger ab als die klassischen bibliometrischen Kennzahlen. Zur inhaltlichen Qualität geben sie ebenfalls keine Auskunft.





Bewertung bibliometrischer Kennzahlen

Denkschrift "Sicherung guter wissenschaftlichen Praxis" der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) S. 20/21

"Sowohl das Zählen von Publikationen als auch das Nachschlagen (womöglich mit folgender Addition) von "impact factors" sind jedoch offenkundig für sich genommen keine angemessene Form der Leistungsbewertung. Von einer Würdigung dessen, was die Qualität wissenschaftlicher Leistung ausmacht, nämlich ihre Originalität, ihre "Innovationshöhe", ihr Beitrag zum Erkenntnisfortschritt, sind sie weit entfernt, und ihr immer häufigerer Gebrauch bringt sie in Gefahr, von Hilfsmitteln zu Surrogaten des Qualitätsurteils zu werden. […] Diese inhaltliche Auseinandersetzung, die Zeit und Sorgfalt kostet, ist der Kern des "peer review", der durch nichts ersetzt und durch den oberflächlichen Gebrauch von quantitativen Indikatoren nur entwertet oder verschleiert werden kann."

https://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf





Bewertung bibliometrischer Kennzahlen

Leiden Manifesto

Grundsatzpapier über die Nachteile derzeit genutzter bibliometrischer Indikatoren und 10 Prinzipien, die bei der Forschungsevaluation beachtet werden sollten

http://www.leidenmanifesto.org/

http://tuprints.ulb.tu-

darmstadt.de/5016/1/leiden manifesto german leidener manifest.pdf

https://vimeo.com/133683418

Declaration on Research Assessment (DORA):

https://sfdora.org/read/read-the-declaration-deutsch/

Zeitschriften

Scientometrics. 1978-

Bibliometrie – Praxis und Forschung. 2012-





Weitere Recherchemöglichkeiten

- Cross Mark
 - (→ Bsp. Mead, Lawrence (2020). Poverty and Culture. Society. https://doi.org/10.1007/s12115-020-00496-1).
- Retraction Watch
 - Blog: http://retractionwatch.org/
 - Datenbank: http://retractiondatabase.org/RetractionSearch.aspx?
- Semantic Scholar https://www.semanticscholar.org/







Danke für Ihr Interesse und viel Erfolg für Ihre Promotion!





Quellen:

- Bae, Seongman, Min-Chul Kim und Ji Yeun Kim et al. (2020). Effectiveness of Surgical and Cotton Masks in Blocking SARS-CoV-2: A Controlled Comparison in 4 Patients. *Annals of Internal Medicine* 173(1), W22–W23. doi: 10.7326/M20-1342.
- Bae, Seongman, Min-Chul Kim und Ji Yeun Kim et al. (2020). Notice of Retraction: Effectiveness of Surgical and Cotton Masks in Blocking SARS-CoV-2. *Annals of Internal Medicine* 173(79). [Epub ahead of print 2 June 2020]. doi:10.7326/L20-0745.
- DPA. 2021. SPD überholt die Grünen Ampel-Koalition hätte Mehrheit, online unter: https://www.tagesspiegel.de/politik/in-umfrage-auf-20-prozent-spd-ueberholt-die-gruenen-ampel-koalition-haette-mehrheit/27518882.html (Abgerufen am: 16.08.2021).
- Forschungsgruppe Wahlen. 2021. Politbarometer August I 2021 vom 13.08.2021, online unter: https://www.forschungsgruppe.de/Umfragen/Politbarometer/Archiv/Politbarometer_2021/August_I_2021/ (Abgerufen am: 16.08.2021).
- Hirsch Jorge E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102(46), 16569–16572. https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102
- Mead, Lawrence M. (2020). Poverty and Culture. Society, nicht paginiertes PDF. doi: 10.1007/s12115-020-00496-1.

