

**DOI, HANDLE, PERMALINK & Co**

Christian Arnezeder

Eine kurze Übersicht

Nur zur persönlichen Verwendung.  
Ohne Gewähr der Richtigkeit und Vollständigkeit

© 2020

## 1. DOI

Der Digital Object Identifier DOI ist eine Kennzahl, welche es einem Internet-Nutzer erleichtern soll, ein physisches, digitales oder abstraktes Objekt dauerhaft zu finden. Es ist eine digitale Suche nach einem Objekt, nicht die Suche nach einem digitalen Objekt.

Durch das kurzlebige und flexible Internet können sich Links oder Uniform Resource Locator URL durch verschiedene Umstände (Verkauf, Umzug der Homepage usw.) verändern, sodass die Suche mithilfe von Links später kein Ergebnis mehr erzielen kann („Page not found“). Eine DOI soll dagegen dauerhaft eine Verbindung zum jeweiligen Objekt herstellen, indem DOI auf Metadaten verweist, die den aktuellen Ort angeben und jederzeit aktualisiert werden können, auch in Form von einer oder mehreren URL. Meist werden DOI verwendet, um elektronische Zeitschriftenartikel aufzufinden, das ist aber kein Muß. Auch Bücher werden beispielsweise mit DOI versehen. Ursprünglich wurden DOI in ihren Vorformen verwendet, um Zitierende mit Zitierten zu verbinden. Das aktuelle Handbuch zu DOI findet sich unter doi: 10.1000/182.

Um diese Verbindung im Internet von DOI zu einem Objekt zu sichern, gibt es einen Zusammenschluß in einer Dachorganisation, der International DOI Foundation IDF ([doi.org](http://doi.org)). In ihr finden sich Mitgliedsgesellschaften zusammen, die DOI-Nummern nach einer Registrierung der Antragsteller vergeben. Eine bekannte ist Crossref ([www.crossref.org](http://www.crossref.org)), es gibt aber auch eine mehrsprachige europäische multilingual European DOI Registration Agency mEDRA ([www.medra.org](http://www.medra.org)). Sie verrechnen beide eine Eintragungsgebühr sowie eine Jahresgebühr, die in verschiedene Stufen gegliedert ist und eine bestimmte Menge an DOI beinhaltet. Werden mehr DOI benötigt, ist für jede weitere extra zu bezahlen. Für mEDRA findet sich eine Preisliste unter [www.medra.org/de/terms.htm](http://www.medra.org/de/terms.htm), für Crossref unter [www.crossref.org/fees/](http://www.crossref.org/fees/). Werden Mitgliedsgesellschaften nicht mehr verlängert, laufen auch die DOI nach einer bestimmten Zeit aus.

Für konkrete Registrierungen und Kosten empfiehlt sich eine direkte Anfrage im voraus unter [contact@doi.org](mailto:contact@doi.org), um konkrete und verlässliche Informationen zu erhalten.

Die Kennzahlen werden nach einer ISO 26324 Normierung gestaltet. Abkürzungen von langen DOI sind mit Short DOI ([shortdoi.org](http://shortdoi.org)) möglich. Ein Verlag ist für die Verwendung eines DOI nicht erforderlich. Das Format DOI beginnt immer mit 10 und lautet in der Regel 10.ORGANISATION/ID, wobei Organisation bzw. Präfix oft ein Verlag ist, aber nicht sein muss. Die ID kann selber gewählt werden. Zur Erkennung des Formates ist ein doi: oder DOI vorgestellt. Es ist aber auch das Format dx.doi.org/ORGANISATION/ID oder doi.org/ORGANISATION/ID möglich. DOI werden registriert und auf der Veröffentlichung angegeben, in verschiedenen bibliografischen Angaben mitgeführt und zunehmend in Literaturverzeichnissen erwähnt.

Der Vorteil einer DOI ist mehrfach:

- Der Autor eines Zeitschriftenartikels oder sonstigen Veröffentlichung ist mit DOI leichter und verlässlicher zu finden, zu lesen und zu zitieren. Mit Zitaten in anderen Zeitschriftenartikeln steigt ein h-Index, wenn auch langsam.

- Die Inhalte einer Zeitschrift sind mit DOI leichter und verlässlicher zu finden, zu lesen und zu zitieren. Mit Zitaten in anderen Zeitschriftenartikeln steigt ihr Impact Factor für einen bestimmten Zeitabschnitt, meist ein Jahr.
- Autoren suchen sich mit wichtigen Publikationen Zeitschriften, die einen hohen Impact Factor haben und publizieren dort, weil sie dort zu häufigeren Zitierungen kommen und ihr h-Index eher steigt.
- Zeitschriften ohne DOI werden nicht mit wichtigen Publikationen betraut, da sie weniger Zitierungen versprechen. Deshalb bekommen diese andere Publikationen.
- Zeitschriften mit DOI werden von Lesern öfter um einzelne Publikationen angefragt, für die sie Gebühren verlangen können (außer Open Access).
- DOI können auch die Zugangsmöglichkeiten enthalten (Kosten, Ansprechperson).

DOI baut auf Handle ([www.handle.net](http://www.handle.net)) auf, das selber wieder Kennzahlen vergibt und etwa von der Leibniz Psychology ([www.leibniz-psychology.org](http://www.leibniz-psychology.org)) verwendet wird. Deren Archivportal [www.psycharchives.org](http://www.psycharchives.org) vergibt beim Upload DOI.

Eine weitere dauerhafte Verbindung zu einem Buch oder Zeitschriftenartikel stellt Permalink über eine URL dar und wird oft in Bibliothekskatalogen verwendet.

Die International Standard Book Number ISBN für Bücher und die International Standard Serial Number ISSN für Zeitschriften stellen vergleichbare Kennzahlen wie DOI dar, werden hauptsächlich im Buchhandel verwendet und sind ebenfalls ISO normiert.

## 2. h-Index und h10-Index

Der h-Index oder der nach seinem Erfinder genannte Hirsch-Index gibt die Zitierungen der Veröffentlichung eines Autors in anderen Publikationen an und wird aus der Anzahl der erschienenen Veröffentlichungen eines Autors und der Zitierungen in anderen Publikationen berechnet. Der h-Index kann nicht sinken und nicht über die Anzahl der Veröffentlichungen hinausgehen.

Der h-Index wird in verschiedenen Zitationsdatenbanken ermittelt (Scholar von Google, Scopus oder Web of Science). Der h-Index ist für wissenschaftlich tätige Personen besonders wichtig, da sie bei Bewerbungen etwa auf Professorenstellen oder bei Förderungsvergaben Auskunft über die bisherige Arbeit geben können.

Um die Zählung von Veröffentlichungen mit geringen Zitaten zu vermeiden, die den h-Index drücken können, wird alternativ von Google der h10-Index oder auch i10-Index verwendet, wo nur Publikationen gezählt werden, die mehr als 10 Zitierungen aufweisen.

Der h-Index ist wegen seiner Berechnung nicht unproblematisch und lässt sich wie der Impact Factor durch bestimmte Zitierungen hochtreiben. Bekannte Wissenschaftler wie Albert Einstein haben einen geringen h-Index, Forscher mit ganz hohem h-Index sind nur in ihren Fachgebieten bekannt.

Wegen der Unzufriedenheit mit diesen Werten werden auch andere Kennzahlen vorgeschlagen. Researchgate ([www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)) hat eigene Kennzahlen und ist eine Austauschplattform von Wissenschaftlern, die dort die eigenen Veröffentlichungen zur

Verfügung stellen, etwa durch preprints, und Forschungsinteressen bekannt geben. Dort ist leicht zu finden, wer für welches Thema kompetent ist. Scholar von Google ([scholar.google.at](https://scholar.google.at)) ist ähnlich, aber Google möchte an möglichst viele Literatur kommen und scannt auch Bücher ein. Semantic Scholar ([www.semanticscholar.org](https://www.semanticscholar.org)) ist eine interessante Plattform, in der nicht jeder Wissenschaftler zu finden ist, wo neben vielen Daten in Influence genannten Grafiken zu finden ist, wer wen zitiert. Eine weitere Quelle ist Academia ([www.academia.edu](https://www.academia.edu)).

Mit der Weitergabe an Datenbanken oder Zeitschriften kann der Verlust von Rechten für den Autor verbunden sein.

### **3. Impact Factor**

Der Impact Factor oder der Journal Impact Factor JIF ist eine Kennzahl, die eine Zeitschrift und ihr Ansehen anhand der Zitierungen in einem Jahr bezeichnet. Er wird berechnet mit der Anzahl der Zitierungen in einem Jahr für die Veröffentlichungen der Zeitschrift in den zwei Jahren davor durch die gesamte Anzahl der zitierbaren Veröffentlichungen in den zwei Jahren davor und ist ein Durchschnittswert. Der Impact Factor ist veränderlich und wird mit dem Jahr versehen, für welches er berechnet worden ist. Es gibt aber auch einen Five Year Impact Factor.

Ein Impact Factor von 1 bedeutet, dass durchschnittlich eine Veröffentlichung in den zwei Jahren davor im jeweiligen Jahr einmal in einer anderen Publikation zitiert worden ist. Ein Wert unter 1 bedeutet, dass nicht jede Veröffentlichung aus den zwei Jahren davor zitiert worden ist. Ein Wert über 1 bedeutet, dass durchschnittlich eine Veröffentlichung aus den zwei Jahren davor mehr als einmal zitiert worden ist in einem Jahr.

Fachzeitschriften aus den Bereichen Psychologie und Psychotherapie im deutschsprachigen Raum haben einen geringen Impact Factor, Überblicksartikel hohe: „Annual Review of Psychology“ ([www.annualreviews.org](https://www.annualreviews.org)) etwa mit 19.755 für 2018 schon einen sehr hohen. Psychological Science ([journals.sagepub.com/home/pss](https://journals.sagepub.com/home/pss)) als englischsprachige Fachzeitschrift hat einen Impact Factor von 4.902 für 2018. Das New English Journal of Medicine ([www.nejm.org](https://www.nejm.org)) sogar einen Impact Factor von 70.670 für 2018.

### **4. Literaturverwaltungsprogramme**

Output Styles in Literaturverwaltungsprogrammen können Angaben für Literaturverzeichnisse selbständig editieren und dabei auch DOI Kennzahlen berücksichtigen, was es erleichtert, solche Literaturangaben von Autoren zu korrigieren oder auch zu prüfen. Die häufigsten Literaturverwaltungsprogramme sind Endnote ([www.endnote.org](https://www.endnote.org)) und Citavi ([www.citavi.com](https://www.citavi.com)) und ab einer gewissen Anzahl von Zitaten gebührenpflichtig. Alternativen sind RefWorks ([www.refworks.com](https://www.refworks.com)), Mendeley ([www.mendeley.com](https://www.mendeley.com)), Jabref ([www.jabref.org](https://www.jabref.org)) oder Zotero ([www.zotero.org](https://www.zotero.org)).

Der häufig verwendete APA Output Style berücksichtigt in Endnote DOI-Kennzahlen beim Editieren, nicht aber der auch häufig verwendete Harvard Output Style oder der DGfP Output Style der Deutschen Gesellschaft für Psychologie.

Aus Suchmaschinen von Bibliotheken lassen sich leicht bibliografische Angaben einschließlich DOI-Kennzahlen in Literaturverwaltungsprogramme importieren, sofern das Werk über eine österreichische Bibliothek zur Verfügung steht. In allen österreichischen Bibliotheken lässt sich im Österreichischen Bibliothekenverbund und Service ([www.obvsg.at](http://www.obvsg.at)) suchen.

## 5. Ausblick

Ob sich ein DOI für eine Zeitschrift lohnt, ist eine Grundsatzentscheidung, wieviel Einnahmen und Qualität mit welchen finanziellen Investitionen und zeitlichem Aufwand zu erreichen ist.

Verlage mit führenden Zeitschriften haben DOI. Ohne DOI sind inzwischen nur noch selten Veröffentlichungen zu finden. Das Internet ist für die Literaturwirtschaft inzwischen sehr komplex und dynamisch geworden. DOI steht für Langlebigkeit und Verlässlichkeit. Ob DOI diese Langlebigkeit auch hält oder nicht durch anderes ersetzt wird, bleibt abzuwarten.

Es ist zu empfehlen, sich für Möglichkeiten von Firmen zu entscheiden, die viele andere Nutzer auch verwenden, weil das Dauer des Angebots verspricht. Nischenprodukte, die kostenlos oder günstiger sind, können wie etwa bei Online-Speicherplatz auch wieder einseitig beendet werden.

Durch Zukäufe wächst in den letzten Jahren die anglo-amerikanische Firma Clarivate Analytics ([www.clarivate.com](http://www.clarivate.com)) mit ihren Produkten Web of Science ([www.webofknowledge.com](http://www.webofknowledge.com)), Endnote ([endnote.com](http://endnote.com)), Publons ([publons.com](http://publons.com)) und Kopernio ([kopernio.com](http://kopernio.com)). Eine Alternative dazu ist etwa der Verlag Elsevier ([www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)) mit Scopus ([www.scopus.com](http://www.scopus.com)).

Die Nennung von Ressourcen im Internet ist nur eine Auswahl und berücksichtigt manches nicht, was aber keine Wertung darstellt.

### **Autorangaben:**

**Mag. Dr. Christian Arnezeder**, Klinischer Psychologe, Gesundheitspsychologe, Psychotherapeut (Psychoanalyse); [www.arnezeder.net](http://www.arnezeder.net)  
Praxis für Psychologische Diagnostik und Psychoanalyse, Kaisergasse 17/9, A-4020 Linz  
E-Mail: [christian.arnezeder@hotmail.com](mailto:christian.arnezeder@hotmail.com)

**Tätigkeiten:** Psychologische Diagnostik, Psychoanalyse und psychoanalytische Psychotherapie, Team- und Fallsupervision, 1987 bis 2005 Psychologe in der Beruflichen Rehabilitation, seit 1992 in freier Praxis