



# Publizieren für Promovierende

TU-Nachwuchsring

Technische Universität Kaiserslautern

Ulrich Herb  
[www.scinoptica.com](http://www.scinoptica.com)

# Agenda



Wie verlaufen wissenschaftliche Publikationsprozesse?

Wissenschaftliches Publizieren & Recht

Open Access & Closed Access

Publizieren von Dissertationen: Welche Optionen existieren?

Wie finde ich den passenden Verlag?

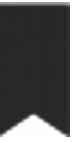
Besonderheiten bei Dissertationen

Qualitätssicherung/-messung wissenschaftlicher Publikationen



## Publizieren: Warum?

# Individuelle Relevanz



## Publish or Perish

- Karriere eines Wissenschaftlers hängt von seiner Reputation ab.
- Reputation eines Wissenschaftlers wird über seine wissenschaftliche Wirkung (*impact*) bestimmt.
- Die wissenschaftliche Wirkung wird vor allem über das Publikationsverhalten bestimmt.
- Wie viel, zu welchem Thema, mit wem und wo wird publiziert?

# Organisatorische Relevanz



Hochschulevaluierung und leistungsorientierte Mittelvergabe betreffen

- materielle und personelle Ausstattung von wissenschaftlichen Einrichtungen
- Wahl von Forschungsschwerpunkten

Gängige Kriterien

- Anzahl der Promotionen
- Umfang der eingeworbenen Drittmittel
- Publikationsverhalten



## Publizieren: Wie?

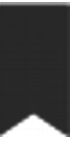
# Genese: Wissenschaftliches Publizieren



## Aufkommen wissenschaftlicher Journale im 17. Jahrhundert

- Ursprung: Briefkorrespondenz, Almanache und Sitzungsakten wissenschaftlicher Gesellschaften
- 1665: Henry Oldenburg gründet *Philosophical Transactions* und verschickt Auszüge eingesandter Dokumente
- 1765: die Royal Society übernimmt die *Philosophical Transactions* und führt eine formalisierte Begutachtung ein
- Publikationsdichte der frühen Journale (zeitlicher Abstand der Hefte/ Issues) richtet sich nach dem Takt des Postkutschenverkehrs

Vgl. Fröhlich (2009)



# Rechtliches



# Urheberrecht



Relevante Rechte: Urheberrechtsgesetz (UrhG)

Anerkennung der Urheberschaft (§ 13 UrhG)

Veröffentlichungsrecht (§ 12 UrhG)

Nutzungsrechte an Werken (§ 15 und § 16 UrhG)

Vervielfältigungsrecht (§ 16 UrhG)

Verbreitungsrecht (§ 17 UrhG)

<http://www.gesetze-im-internet.de/urhg/>

# Urheberrecht



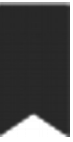
Urheber hat zunächst alle Rechte am Werk, speziell das Verlagsrecht = Das Recht, **ein Werk zu vervielfältigen und zu verbreiten**, § 8 des Verlagsgesetzes.

Das Urheberrecht an einem Werk muss nicht wie ein Patent angemeldet werden, es **entsteht im Moment der Schaffung des Werks** und **erlischt 70 Jahre nach dem Tod der Urheberin/des Urhebers** (§ 64 UrhG). Das Urheberrecht ist gemäß § 28 UrhG ein **vererbliches Recht**.

Das Urheberrecht schützt die wirtschaftlichen und ideellen Interessen der Urheberin/des Urhebers am Werk, wird allerdings zur Wahrung der Interessen der Allgemeinheit eingeschränkt (sog. Schranken des Urheberrechts, z.B. Zitatrecht, Privatkopie).

Das Urheberrecht (genauer Anerkennung der Urheberschaft, § 13 UrhG) an einem Werk ist **nicht übertragbar** – allerdings können Urheber Anderen Nutzungsrechte einräumen.

# Urheberrecht



Ein **einfaches** Nutzungsrecht berechtigt den Inhaber gemäß § 31 Abs. 2 UrhG zur Nutzung des Werks auf die erlaubte Art, während ein ausschließliches Nutzungsrecht (§ 31 Abs. 3 UrhG) dazu berechtigt, das Werk unter Ausschluss aller anderen Personen einschließlich des Urhebers auf die erlaubte Art zu nutzen.

Dem Inhaber eines **ausschließlichen** Nutzungsrechts ist es zusätzlich gestattet, einfache Nutzungsrechte einzuräumen.

Inhaber eines **ausschließlichen** Nutzungsrechts ist im Gegensatz zu dem eines einfachen Nutzungsrechts berechtigt, anderen Personen die Nutzung des Werks im Rahmen seiner Nutzungsbefugnis zu untersagen.



# Lizenzierung

# Creative Commons



Creative Commons:

<http://www.creativecommons.de/>

Baukastensystem zur flexiblen Einräumung und Vorenthaltung von Nutzungsmöglichkeiten

Ausformung: juristisch, maschinenlesbar, laienverständlich

Klauseln: BY, SA, ND, NC

CC-Suche

Google: Erweiterte Suche, [http://www.google.ch/advanced\\_search?hl=de](http://www.google.ch/advanced_search?hl=de)

CC: <http://search.creativecommons.org/>

# Creative Commons



## Lizenz-Varianten

CC BY



CC BY-SA



CC BY-ND



CC BY-NC



CC BY-NC-SA



CC BY-NC-ND





# Open Access

# Open Access



**Open Access** = Forderung nach entgeltfreiem und möglichst ungehindertem Zugang zu wissenschaftlicher Information

Erstmals aktenkundig: 2001, Budapest Open Access Initiative



# Das Gegenstück: Closed Access



## **Leserperspektive:**

- Zugriff auf wissenschaftliche Information gegen Gebühr
- Subskription der lokalen Hochschule oder Pay-Per-View

## **Autorenperspektive:**

- Übertrag der ausschließlichen Nutzungsrechte an Verlag

## **Kostendeckung:**

- Subskription
- Autorengebühren

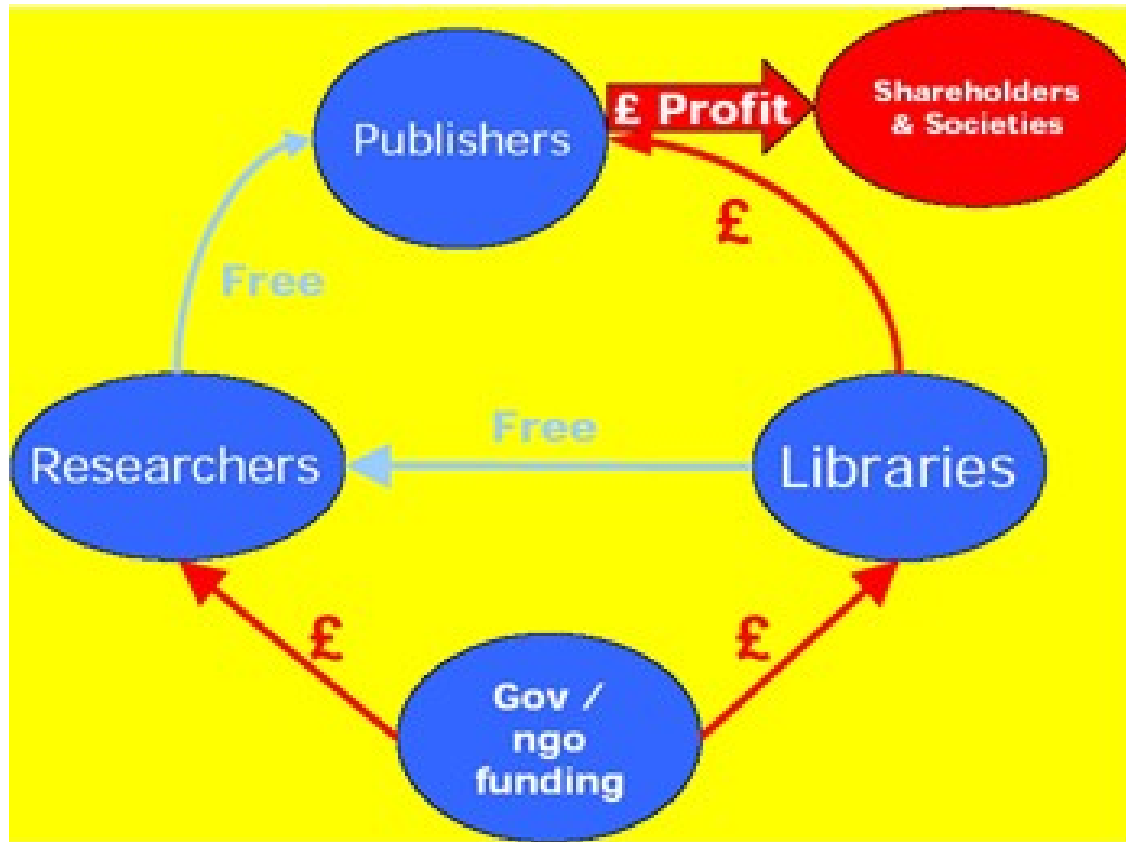
In der DFG-Studie “Publikationsstrategien im Wandel?” (2005) gaben 38,5 % der Wissenschaftler an, für Publikationen in TA-Journalen Gebühren entrichtet zu haben, im Bereich der Lebenswissenschaften 75,3 %, unter den Geistes- und Sozialwissenschaftlern 8,8%.

# Warum Open Access?



- Elektronische Publikationen ermöglichen Beschleunigung beim Austausch wissenschaftlicher Informationen.
- technisch erleichterte Verbreitung und Verfügbarkeit, ABER: drastische Verknappung wissenschaftlicher Informationen
- Grund: sinkende Etats der Wissenschaftsinstitutionen bei rapide steigenden Kosten für die Nutzung wissenschaftlicher Informationen

# Wirtschaftliches



Terry & Kiley, 2006

# Open Access: Die Spielarten



## 1 Self-Archiving (Green Road):

Veröffentlichen von anderweitig erschienenen wissenschaftlichen Dokumenten oder deren Vorabversionen auf digitalen Repositories, Server KLUEDO der TU KL, <https://kluedo.ub.uni-kl.de/home>

## 2 Self-Publishing (Golden Road):

Gründen bzw. Herausgabe wissenschaftlicher, kostenlos zugänglicher Online-Journale bzw. das Publizieren in solchen Zeitschriften

- Finanzierung von 2 teils über Artikelgebühren
- Publikationsgebühren werden oft von Förderern getragen
- Universitäten richten teils mit DFG-Förderung Publikationsfonds ein

<https://www.ub.uni-kl.de/open-access/foerderungfinanzierung-von-oa-publicationen/dfg-foerderprogramm/>

# Open Access trotz Closed-Access-Vertrages



- Streichung des Passus, in dem ausschließliche Rechte an Verwerter übertragen werden
- Verlagsaddendum  
[SPARC Author's Addendum](#)  
[Copyright Addendum Engine](#)
- Ergänzung des Textes

## Open Access trotz Closed-Access-Vertrages



"Der Verlag stimmt zu, dass der Autor das nichtexklusive Recht behält, eine digitale Kopie des Dokumentes vor/während/nach der Publikation durch den Verlag zeitlich unbeschränkt auf einen öffentlich zugänglichen akademischen Non-Profit-Server zu legen. Der Autor verpflichtet sich, das Originaldokument auf dem akademischen Non-Profit-Server zu zitieren."

<https://www.open-access.net/informationen-zu-open-access/rechtsfragen/verlagsvertraege/#c1458>

# Open Access trotz Closed-Access-Vertrages



„Für eine Online-Veröffentlichung des Werkes wird dem Verlag ein einfaches Nutzungsrecht ohne Benutzungspflicht eingeräumt. Dem Autor steht es frei, das Werk mit dem Zeitpunkt des Erscheinens als Buchversion parallel kostenlos als PDF-Datei im Internet über seine Homepage, einen institutionellen Server oder ein geeignetes fachliches Repositorium öffentlich zugänglich zu machen.“

<https://www.open-access.net/informationen-zu-open-access/rechtsfragen/verlagsvertraege/#c1458>

# Open Access trotz Closed-Access-Vertrages



“I hereby declare that I do not wish to transfer full copyright to (name of the publisher) but reserve the right to self-archive the article in full in an open access repository.”

<https://www.open-access.net/informationen-zu-open-access/rechtsfragen/verlagsvertraege/#c1458>



# Open Access trotz Closed-Access-Vertrages



- Streichung des Passus, in dem ausschließliche Rechte an Verwerter übertragen werden
- Verlagsaddendum  
[SPARC Author's Addendum](#)  
[Copyright Addendum Engine](#)
- Ergänzung des Textes
- Open Access Policy des publizierenden Verlages  
<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>

# Open Access trotz Closed-Access-Vertrages



Optionen nach § 38 (2) und 38 (4) UrhG

[https://www.gesetze-im-internet.de/urhg/\\_\\_38.html](https://www.gesetze-im-internet.de/urhg/__38.html)

# Closed Access



## **Leserperspektive:**

- Zugriff auf wissenschaftliche Information gegen Gebühr
- Subskription der lokalen Hochschule oder Pay-Per-View

## **Autorenperspektive:**

- Übertrag der ausschließlichen Nutzungsrechte an Verlag

## **Kostendeckung:**

- Subskription, Autorenggebühren

# Open Access



## **Leserperspektive:**

- Zugriff auf wissenschaftliche Information entgeltfrei möglich
- Libre Open Access: Weitere Verwertungsmöglichkeiten (abgeleitete Werke, kommerzielle Verwertung ...)

## **Autorenperspektive:**

- i.d.R. Übertrag eines einfachen Nutzungsrechtes an Verlag oder Plattformbetreiber
- Libre Open Access: Lizenzierung der Werke (z.B. Creative Commons)

## **Kostendeckung:**

- Autorenggebühren, institutionelle Mitgliedschaften



# Der Open Access Zitationsvorteil

# Open Access Zitationsvorteil



## Alma Swan (2010)

Measure	Result
Studies finding a positive Open Access citation advantage	27
Studies finding no Open Access citation advantage (or an OA citation disadvantage)	4

Size of OA citation advantage when found (and where explicitly stated by discipline)	% increase in citations with Open Access
Physics/astronomy	170 to 580
Mathematics	35 to 91
Biology	-5 to 36
Electrical engineering	51
Computer science	157
Political science	86
Philosophy	45
Medicine	300 to 450
Communications studies (IT)	200
Agricultural sciences	200 to 600

# Open Access Zitationsvorteil



**Swan (2010):** Mögliche Gründe für OA-Zitationsvorteil

*general advantage*

Open Access Dokumente werden per se häufiger zitiert als Toll Access Dokumente

*early advantage*

Open Access Dokumente werden schneller publiziert und deswegen schneller und häufiger zitiert

*selection bias*

Autoren stellen nur ihre besseren Artikel Open Access

*quality advantage*

Bessere Artikel profitieren stärker vom generellen OA-Vorteil und werden daher stärker zitiert



# Open Access zu Forschungsdaten



# Open Access zu Forschungsdaten



## Besondere Anforderungen

Technisch: sehr unterschiedliche Formate

- Aufwändige Aufbereitung zur Nutzung
- Besondere Anforderung an Langzeitarchivierung

## Metadaten

- Sehr komplexe Beschreibung der Daten

# Open Access zu Forschungsdaten



Problem:

- Aufwand zur Dokumentation der Daten wird im Wissenschaftssystem nicht honoriert
- Je nach Disziplin: Datenschutz muss beachtet werden
- Wissenschaftler zögern bei der Herausgabe des „Rohstoffs“ Forschungsdaten. Grund: Konkurrenzdenken

# Open Access zu Forschungsdaten



# Open Access zu Forschungsdaten



Anreize?

Artikel, deren zugehörige Daten Open Access bereitstehen, werden häufiger zitiert als andere Artikel.

- Piwowar, H. A., Day, R. S., & Fridsma, D. B. (2007). Sharing detailed research data is associated with increased citation rate. (J. Ioannidis, Ed.) *PloS one*, 2(3), e308. Public Library of Science. doi: 10.1371/journal.pone.0000308.
- Behandlung von Daten analog Textpublikationen, um *Data Curation* attraktiv zu machen: Daten werden zitierfähig



# Open Access Angebote

# Publikationsoptionen



Open Access Server der TU KL

- <https://kluedo.ub.uni-kl.de/home>

Directory of Open Access Repositories/ Open DOAR

- <http://www.opendoar.org/>

Zendo

- <http://www.zenodo.org>

Directory of Open Access Journals/ DOAJ

- <http://www.doaj.org>

Verleger von Open Access Monographien

- [http://oad.simmons.edu/oadwiki/Publishers\\_of\\_OA\\_books](http://oad.simmons.edu/oadwiki/Publishers_of_OA_books)
- [http://blog.bibliothek.kit.edu/ag\\_univerlage/](http://blog.bibliothek.kit.edu/ag_univerlage/)

Registry of Research Data Repositories/ re3data

- <http://www.re3data.org/>

# Open Access: Recherche



## Suchen & Finden

### Bielefeld Academic Search Engine

- <http://www.base-search.net/>

### GoogleScholar

- <http://scholar.google.de/>

Journal Ranking: [https://scholar.google.de/citations?view\\_op=top\\_venues&hl=de](https://scholar.google.de/citations?view_op=top_venues&hl=de)

Zur Filterung nach Fächern s. <https://scholar.googleblog.com/2012/04/google-scholar-metrics-for-publications.html>

- Gängige Datenbanken



## Dissertationen



# Dissertationen: Publikationsoptionen



## **Closed-Access-Verlag:** Typischer Wissenschaftsverlag oder typischer Dissertationsverlag

- Meist hoher Druckkostenzuschuss
- In der Regel kein Open Access (Nachfragen lohnt!!!)
- Meist Übertrag aller relevanten Rechte
- Nachweis in Buchhandelskatalogen, Amazon (Ausland!) - v.a. bei typischen Wissenschaftsverlagen
- u.U. Reputationsvorteil und Werbung, z.B. aktives Versenden von Rezensionsexemplaren (bei typischen Wissenschaftsverlagen)
- u.U. lange Wartezeiten (bei typischen Wissenschaftsverlagen)
- Ohne Open Access: keine Onlineverbreitung

# Dissertationen: Publikationsoptionen



## Eigenverlag/ Copy Shop

- Geringe Herstellungskosten
- Paraller Open Access möglich
- Einbehalt aller Rechte
- Nachweis in Buchhandelskatalogen nur bei Eigenverlag, ggf. Amazon
- Kein Reputationsvorteil durch publizierenden Verlag
- Bei parallelem Open Access: Onlineverbreitung

# Dissertationen: Publikationsoptionen



## Open-Access-Verlag

- Meist geringer Druckkostenzuschuss
- Verlag der eigenen Hochschule oder fachlicher Open-Access-Verlag
- Meist Übertrag einfacher Rechte
- Reputationsvorteil eher bei fachlichem Verlag
- Nachweis in Buchhandelskatalogen, ggf. Amazon
- Open Access: Onlineverbreitung

# Dissertationen: Publikationsoptionen



## Repository

- In der Regel nur der institutionelle Server der eigenen Hochschule erlaubt, optionale Parallelpublikation auf weiterem Repository möglich
- Ablieferung der Pflicht-Exemplare an die Deutsche Nationalbibliothek erfolgt elektronisch
- Meist Übertrag einfacher Rechte
- Kein Reputationsvorteil
- Kein Nachweis in Buchhandelskatalogen oder bei Amazon
- Open Access: Onlineverbreitung

# Dissertationen: Besonderheiten



- Kumulative Dissertationen?
- Prinzipiell möglich:  
Publikation zur Erfüllung der Publikationspflicht auf Repository inkl. folgender Publikation einer überarbeiteten Version in einem Verlag (teils existieren entsprechende Auflagen von Verlagen)



## Wahl eines geeigneten Publikationsortes

# Wahl eines geeigneten Publikationsortes



## Kriterien: Monographien

- Medientyp: Online/ Print/ Hybrid
- Zugänglichkeit: Open Access oder Closed Access
- Verbreitung: Sind die Bücher in Bibliotheken vorhanden? → Karlsruher Virtueller Katalog
- Wahrgenommene Qualität
- Qualitätssicherung
- Kosten (Druckkostenzuschüsse)
- Ladenpreis hat Einfluss auf Verbreitung
- Service (Lektorat, Korrektorat, Professioneller Satz)
- Eigene Prüfung: Gestaltung der Publikationen
- Publikationsgeschwindigkeit (M: Konventionelle Verlage bis zu 5 oder 8 Monate, Univerlage: 4 bis 6 Wochen)
- Werbung, Versand von Rezensionsexemplaren
- Quantitativer Output der Verlag
- Gestaltung des Verlagsprogramms
- Reputation v.a. bei geplanter Wissenschaftstätigkeit wichtig
- Vergabe eines Digital Object Identifier (?)

# Wahl eines geeigneten Publikationsortes



## Kriterien: Journalartikel

- Medientyp: Online/ Print/ Hybrid
- Zugänglichkeit: Open Access oder Closed Access
- Verbreitung: Sind die Journale in Bibliotheken vorhanden? Zeitschriftendatenbank
- Wahrgenommene Qualität
- Qualitätssicherung
- Kosten (Article Fees/Author Charges)
- Rankings, JIF
- Indexierung in Zitationsdatenbanken / Auswertung durch Altmetrics
- Ratings, z.B. Handelsblattranking, ERIH
- Reputation in der Community
- Vergabe eines Digital Object Identifier (?)



# Wahl eines geeigneten Publikationsortes



Prüfung der Verbreitung

Monographien:

KVK (Karlsruher Virtueller Katalog):

<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>

Journals:

Zeitschriftendatenbank

<http://www.zeitschriftendatenbank.de/>

# Wahl eines geeigneten Publikationsortes



DFG-Studie (2005):

Kriterien bei der Wahl eines geeigneten Publikationsortes

- Fachwissenschaftliche Ausrichtung
- Internationale Ausrichtung
- Renommee
- JIF
- Qualität der Begutachtung
- Zeitspanne Submission-Erscheinen
- Langzeitverfügbarkeit
- Author Fees
- Abo-Preis
- Honorarhöhe

# Finanzierung



## Monographien

Deutsche Forschungsgemeinschaft: Zuschuss nach Begutachtung und bei Benotung mit Bestnote

[http://www.dfg.de/formulare/51\\_10/51\\_10\\_de.pdf](http://www.dfg.de/formulare/51_10/51_10_de.pdf)

Stiftungen: Meist sind Zuschüsse *vor* der Drucklegung zu beantragen.  
-> Studienstiftung des deutschen Volkes, Volkswagenstiftung

<http://www.e-fellows.net/forms/stipdb>

<http://www.stiftungen.org>

<http://www.stifterverband.de>

<http://www.sciencestarter.de> (Crowdfunding)

# Finanzierung



## VG Wort

“Berücksichtigt werden nur Werke, die in mindestens zwei regionalen Verbundsystemen mit mindestens 5 Standorten nachgewiesen sind.” (Nationalbibliothek zählt nicht!)

Werke „können einmalig gemeldet werden, wenn sie im Jahr vor der Ausschüttung oder in den vorangegangenen 2 Jahren erschienen sind.“

Prüfung der Verbreitung über KVK:

- <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>

Bei 101-300 Seiten Umfang 900 € Autorenvergütung im Jahr 2017 für 2016, Fristen bitte kontrollieren:

<http://www.vgwort.de/publikationen-dokumente/quoten-uebersicht.html>

<http://www.vgwort.de/verguetungen/auszahlungen/wissenschaftliche-publikationen.html>

Bei Verbreitung in zwei regionalen Verbundsystemen mit mindestens 3 Standorten können 50% der Summe ausgezahlt werden. Auszahlung der Restsumme erfordert Nachfragen.



Welche Regelungen sollte ein Verlagsvertrag treffen?

# Monographien & Verlagsverträge



*Welche Aspekte sollte der Verlagsvertrag regeln?*

- Titel, Umfang, Ausstattung des Werkes
- Nebenrechte (also die Rechte zur Publikation, die nicht durch das „Hauptrecht“, etwa die Buchpublikation, geregelt sind. In der Wissenschaft ist hier vor allem der Komplex Datenbanken/Internet von Bedeutung)
- Manuskript, Vorarbeiten
- Autorenexemplare, Rabatt
- Pflichten des Verlages
- Auflage, Erscheinungstermin
- Druckkostenzuschuss
- Lieferbarkeit, Nachauflagen, Autorenhonorar, Datenspeicherung.



## Qualitätssicherung wissenschaftlicher Publikationen

# Qualitätssicherung



erfolgt bei wissenschaftlichen Dokumenten in der Regel durch Begutachtung (*Review*):

Herausgeber/ Editorial Review

- v.a. Journalartikel, Sammelwerksbeiträge

Review durch Programm Komitee

- v.a. Konferenzen, Beiträge zu Konferenzbänden

Peer-Review

- v.a. Journalartikel, Sammelwerksbeiträge, Beiträge zu Konferenzbänden



# Peer Review und ihre Varianten



Peer Review = Begutachtung eingereicherter Beiträge durch vom Herausgeber des Journals/Sammelwerks bestellte Experten (*peers*).

Je nach Ergebnis der Prüfung wird der Text abgelehnt, wird der Autor zur Überarbeitung aufgefordert oder wird der Text (ggf. nach vorheriger Überarbeitung) zur Veröffentlichung angenommen.

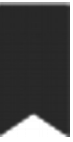
# Peer Review und ihre Varianten



## Peer Review Varianten:

- single blind  
einreichende Autoren kennen Gutachter nicht
- double blind  
einreichende Autoren und Gutachter sind einander unbekannt
- triple blind  
einreichende Autoren und Gutachter sind einander unbekannt, zusätzlich sind die Autoren den Herausgebern unbekannt

# Peer Review Kritik: Empirische Befunde



## Bevorzugung

- der Artikel renommierter Autoren
- der Artikel von Autoren aus renommierten Institutionen
- von Artikeln, die verbreitete Konzepte nicht in Frage stellen

## Ablehnung

- von Einreichungen konkurrierender Kollegen/ Theorien/ Einrichtungen
- von Einreichungen, nur um diese später selbst zur Publikation einzureichen

Übersicht: Fröhlich 2003, 2006; Ross 2006

# Peer Review Experimente: Empirische Befunde



Beiträge renommierter Wissenschaftler, die bereits in Journalen publiziert waren, und erneut als Werke namenloser Autoren und mit leicht geänderten Titeln eingereicht werden, werden meist nicht als Wiedereinreichungen erkannt, sondern abgelehnt oder angenommen.

Bei Einreichungen fiktiver Manuskripte übersehen Gutachter häufig Fehler.

Übersicht: Fröhlich 2003, 2006; Ross 2006

# Peer Review Experimente: Empirische Befunde



Peer Review leidet unter Effekten wie

- Netzwerkbildung
- Geschlechterbias (männliche Gutachter bevorzugen männliche Einreichungen)
- Sprachbias zugunsten englischer Muttersprachler
- Altersbias: Jüngere Gutachter urteilen rigider als ältere.

Übersicht: Fröhlich 2003, 2006; Ross 2006

# Peer Review: Fehlleistungen



Der Physiker Jan Hendrik Schön und der Klonforscher Hwang Woo-suk publizierten manipulierte Artikel in peer-review-geprüften Topjournals wie Science oder Nature.

Fröhlich 2006; Naica-Loebell 2002; Diekmann 2006



## Qualitätsmessung wissenschaftlicher Publikationen



## Zitationsbasierte Impact Maße: Journal Impact Factor und h-Index



# Bibliometrische Verfahren



Qualität und Reputation werden in aller Regel über Impact zu bestimmen versucht.

Impact wird ermittelt über Zitationen

- bezogen auf Zeitschriften, in denen Wissenschaftler publizieren  
z.B. Journal Impact Factor (JIF)
- bezogen auf Publikationen eines Wissenschaftlers  
z.B. Hirsch Index (h-Index), Publikationshäufigkeit, normalisierte Anzahl der Publikationen, Anzahl der Zitationen, durchschnittliche Zahl der Zitationen pro Paper ...

# Journal Impact Factor



Berechnung:

Zahl der Zitate im laufenden Jahr auf Artikel (eines Journals) der vergangenen  
zwei Jahre

-----  
Zahl der Artikel des Journals der vergangenen zwei Jahre

Datenbasis: Journal Citation Reports, <http://apps.isiknowledge.com/>

# Journal Impact Factor

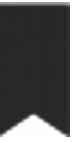


## Kritikpunkte Teil 1:

(Campbell 2005, 2008; Dong, Loh, & Mondry 2005; Fröhlich 1999; Seglen 1997, 1998)

- Begrenzter Scope/ Ausschluss kompletter Dokumentarten: graue Literatur, Bücher, Großteil der Web-Publikationen.
- Berücksichtigt werden nur im Journal Citation Report JCR indizierte Journals.
- Sprachbias zugunsten englischsprachiger Journals: Zeitschriften in anderen Sprachen haben einen niedrigeren JIF.
- JIF bezieht sich auf Journale, nicht Artikel: I.d.R. führt eine geringe Anzahl sehr häufig zitierter Artikel zu einem hohen Wert für das Journal

# Journal Impact Factor



## Kritikpunkte Teil 2:

(Campbell 2005, 2008; Dong, Loh, & Mondry 2005; Fröhlich 1999; Seglen 1997, 1998)

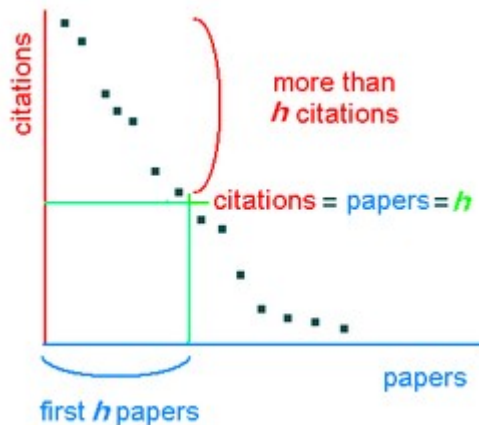
- Ignoranz der Verwertungszyklen in unterschiedlichen Disziplinen:  
Benachteiligung der Journale aus Disziplinen mit Verwertungszyklen  $> 2$  Jahren  
(z.B. Mathematik, Geisteswissenschaften)
- Manipulierbar
- Konfundierung von Popularität und Qualität

# Hirsch-Index



## Berechnung:

*Ein Autor hat einen Index  $h$ , wenn  $h$  von seinen insgesamt  $N$  Veröffentlichungen mindestens jeweils  $h$  Zitierungen haben und die anderen  $(N-h)$  Publikationen weniger als  $h$  Zitierungen.*



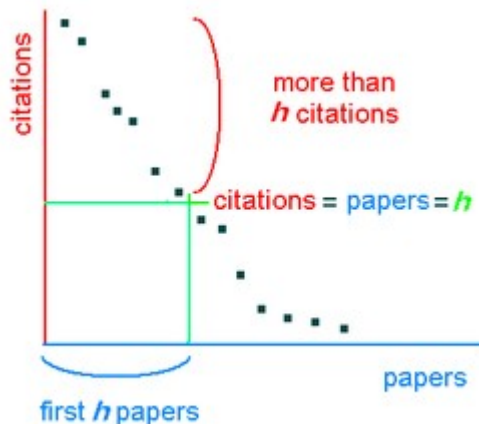
<http://de.wikipedia.org/wiki/H-Index>

# Hirsch-Index



## Berechnung:

*Ein Autor hat einen Index  $h$ , wenn  $h$  von seinen insgesamt  $N$  Veröffentlichungen mindestens jeweils  $h$  Zitierungen haben und die anderen  $(N-h)$  Publikationen weniger als  $h$  Zitierungen.*



Ein Autor hat einen h-Index von 8, wenn er 8 Schriften veröffentlicht hat, die jeweils mindestens 8 Mal zitiert worden sind.

<http://de.wikipedia.org/wiki/H-Index>

# Hirsch-Index



## Vergleich h-Index/JIF:

- Hirsch (h-) Index bezieht sich auf Autoren und nicht auf Journals
- Datenbasis nicht fest definiert
  - Web Of Science, <http://apps.isiknowledge.com>
  - Scopus, <http://www.scopus.com>
  - Google Scholar, <http://scholar.google.com>

...

## Merkmale

- Vorteil: Zitationen einer einzigen, vielzitierten Veröffentlichung schlagen sich nicht nieder.
- Nachteil: innovative Ansätze werden nicht berücksichtigt.



## Kritik:

- vgl. JIF-Kritik: Vernachlässigung von Dokumentengattungen und nicht-englischer Publikationen, Mehrautorenproblematik, Messung von Popularität oder Qualität? ...
- Trennscharfe Autorenidentifikation in der Datenbasis (Web of Science, Scopus, ...) ist nicht sichergestellt
- h-Index hängt von Disziplin und Alter des Autors ab
- Jensen et al. (2009): Von evaluierten Verfahren war h-Index am besten geeignet, Beförderungen am CNRS zu erklären:  
Aber Genauigkeit nur 48%





## Journale: Neue Formate, neue Probleme

# Journal: Neue Formate



- Living Documents, z.B. Living Reviews Reihe  
<https://www.springer.com/gp/livingreviews>
- Datenpublikationen, z.B. via figshare  
<http://figshare.com>
- Datenjournale, Earth System Science Data ESSD  
<https://www.earth-system-science-data.net/>
- Megajournale, z.B. PLOS One  
<http://plosone.org>
- Versionierbare Dokumente, z.B. bei PeerJ  
<http://peerj.org>

# Journal: Neue Probleme



## Predatory Publishing

Publizieren ungeprüfter Inhalte gegen Zahlung unter Vortäuschung einer Review

- Think – Check – Submit  
<http://thinkchecksubmit.org/>
- Quality Open Access Market QUOAM  
<https://www.qoam.eu/>

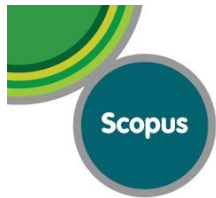


## Altmetrics, Profile & das akademische Quantified Self

# Altmetrics



Verwertung einer Vielzahl an Nutzungsereignissen wissenschaftlicher Informationen aus heterogenen Datenquellen



<http://altmetrics.org/manifesto/>

# Altmetrics



## Dienste:

- Altmetrics.com: journalzentriert  
Explorer: <https://www.altmetric.com/demos/plos.html>
- PLUM Analytics. Evaluation von Personen und Organisationen
- Impactstory: personenzentriert  
<https://profiles.impactstory.org>

Profil Björn Brembs

<https://profiles.impactstory.org/u/0000-0001-7824-7650>

# Profile



Beispiel:

- Google Scholar
- Author Profile in Scopus
- Researcher ID im Web of Science
- ORCID, Online Researcher and Contributor ID  
<http://orcid.org>

# Literatur



Campbell, P. (2005). In praise of soft science. *Nature*, 435(7045), 1003. doi: 10.1038/4351003a.

Campbell, P. (2008). Escape from the impact factor. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 8(1), 5-7. doi: 10.3354/esep00078.

Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG. (2005). Publikationsstrategien im Wandel? Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access (p. 82). Weinheim: Wiley.

Dong, P., Loh, M., & Mondry, A. (2005). The "impact factor" revisited. *Biomedical digital libraries*, 2(7). doi: 10.1186/1742-5581-2-7.

Diekmann, A. (2006). „Es war der Höhenrausch“. *Der Spiegel*, (2), 156-158.

Fröhlich, G. (2003). Anonyme Kritik: Peer Review auf dem Prüfstand der Wissenschaftsforschung. *medizin - bibliothek - information*, 3(2), 33-39. Online: [http://www.agmb.de/mbi/2003\\_2/froehlich33-39.pdf](http://www.agmb.de/mbi/2003_2/froehlich33-39.pdf).

Fröhlich, G. (2006). Plagiate und unethische Autorenschaft. *Information - Wissenschaft & Praxis*, 57(2), 81-89. Online: <http://eprints.rclis.org/6014/1/plagiate.pdf>.

Fröhlich, G. (2009). Die Wissenschaftstheorie fordert Open Access. *Information - Wissenschaft & Praxis*, 60(5), 253-258. Online: <http://eprints.rclis.org/16840/>.

Grant, J. (2017). Writing to impress the critics: make your article delicious. Online <https://sites.google.com/site/planningtheoryandpractice/in-the-news/writingtoimpressthecriticsmakeyourarticledelicious>

Jensen, P., Rouquier, J.-B., & Croissant, Y. (2008). Testing bibliometric indicators by their prediction of scientists promotions. *Scientometrics*, 78(3), 467-479. doi: 10.1007/s11192-007-2014-3.



# Literatur



Naica-Loebell, A. (2002). Schön zum Narren gehalten. Telepolis, (30.09.2002).  
Online: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/13/13336/1.html>

Ross, J. S., Gross, C. P., Desai, M. M., Hong, Y., Grant, A. O., Daniels, S. R., et al. (2006). Effect of blinded peer review on abstract acceptance. JAMA : the journal of the American Medical Association, 295(14), 1675-80. doi: 10.1001/jama.295.14.1675.

Seglen, P. O. (1997). Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. BMJ, 314(7079), 498–502. Online: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/314/7079/497>.

Seglen, P. O. (1998). Citation rates and journal impact factors are not suitable for evaluation of research. Acta Orthopaedica, 69(3), 224-229. doi: 10.3109/17453679809000920.

Swan, A. (2010). The Open Access citation advantage: Studies and results to date (Vol. 3, p. 17). Truro, UK. Online: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/18516/>.

Terry, R., & Kiley, R. (2006). Open access to the research literature : a funders perspective Researchers Libraries. In N. Jacobs (Ed.), Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects (pp. 101-109). Oxford: Chandos.



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

**Ulrich Herb**

[u.herb@scinoptica.com](mailto:u.herb@scinoptica.com)

<http://www.scinoptica.com>