



Universität
Zürich^{UZH}

Hauptbibliothek

Bibliometrische Grundlagen für Wissenschaftler

Datum: Montag, 21. Januar 2013

Ort: Rämistrasse 74, Gebäude RAI (PC-Kursraum RAI-E-131)

Brigitte Schubnell

Leiterin Forschungs- und Studienbibliothek Irchel

Koordinatorin Informationskompetenz



Inhaltsverzeichnis

1. Bibliometrie: Begriff und Anwendungen
2. Bibliometrische Datenquellen
 - lizenzierte Zitationsdatenbanken
 - alternative Analysetools
3. Analysen mit Hilfe der Datenquellen
 - populäre bibliometrische Indikatoren:
h-Index und Impact Factor
4. Anwendungen in Google Scholar



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Hauptbibliothek

Bibliometrie: Begriff und Anwendungen



Begriff

„... the application of mathematical and statistical methods to books and other media of communication.“

(Pritchard, 1969)

„Bibliometrie ist die Anwendung quantitativer Methoden zur Beschreibung und Erklärung der Prozesse schriftlicher Mitteilungen und ihrer Rezeption ("Impact"), sowie der Natur und der Entwicklung eines Wissenschaftsgebietes, durch Zählung und Analyse ihrer verschiedenen Aspekte.

Der Begriff wurde 1969 von Alan Pritchard erstmals verwendet. Die Abgrenzung gegenüber Szientometrie und Informetrie ist fließend, die einzelnen Begriffe stellen jeweils verschiedene Aspekte in den Vordergrund.“

(Universitätsbibliothek Wien, Team Bibliometrie, <http://bibliometrie.univie.ac.at/glossar/>)



Anwendungen

- misst den wissenschaftlichen Output und die Resonanz von wissenschaftlichen Publikationen
- hilft, die Reputation einer Person, Forschungsgruppe oder Institution nachzuweisen
- dient als Entscheidungshilfe für Institutionen bei Mittelzuweisung, Personalangelegenheiten, Förderkriterien
- kann Entwicklungen und Trends von Forschungsgebieten aufzeigen
- hilft, internationale Kooperationsmöglichkeiten zu identifizieren und Forschungsnetzwerke aufzuzeigen
- ...und kann Bibliotheken als Grundlage für die Erwerbung von Monografien, Zeitschriften und Datenbanken dienen



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Hauptbibliothek

Bibliometrische Datenquellen



Lizenzierte Datenbanken an der UZH



Thomson Reuters

- Web of Science (WoS)
- Journal Citation Reports (JCR)



Elsevier

- Scopus (mit Journal Analyzer)



Web of Science - Datenbanken

- **Science Citation Index Expanded (1899-)**
Naturwissenschaften, Medizin, Ingenieurwissenschaften (> 8'300 ZS)
 - **Social Sciences Citation Index (1898-)**
Gesellschafts- und Sozialwissenschaften
(> 4'500 ZS der Sozialwissenschaften sowie 3'500 führende wissenschaftliche und technische ZS)
 - **Arts & Humanities Citation Index (1975-)**
Geisteswissenschaften und Kunst
(2'300 ZS der Geisteswissenschaften und Kunst sowie ausgewählte relevante Artikel aus 6'000 wissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen ZS)
 - **Conference Proceedings Citation Index (1990-)**
Tagungsberichte (> 148'000 Veröffentlichungen)
- ...und weiteren Datenbanken, die an der UZH nicht lizenziert sind



Web of Science

- multidisziplinär
- > 46 Mio. Datensätze
(> 12'000 Zeitschriften, > 148'000 Konferenzberichte)
- Indexiert werden:
 - bibliographische Angaben
 - Abstract (ab 1991 bis heute)
 - alle in den Artikeln der ausgewerteten Zeitschriften zitierten Referenzen
- alle Autoren werden erfasst (nicht nur die/der erste)
- bibliometrische Analysetools
- wöchentliche Aktualisierung

http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science/



All Databases | Select a Database | Web of Science | Additional Resources

Search | Author Search | Cited Reference Search | Advanced Search | Search History

Web of Science®

1: Suchbegriffe eingeben

Search

(bibliometr* or scientometr* or informetr* or citation-impact* or citation*-analy* or co-citation* or co-citation-impact*) in Topic

Example: oil spill* mediterranean

AND [] in Author

Example: O'Brian C* OR OBrian C*

Need help finding papers by an author? Use [Author Search](#).

AND [] in Publication Name

Example: Cancer* OR Journal of Cancer Research and Clinical Oncology

[Add Another Field >>](#)

Search **Clear** Searches must be in English

Current Limits: (To save these permanently, [sign in](#) or [register](#).)

2: Publikationszeitraum eingrenzen (wenn nötig)

[-] Timespan

All Years (updated 2012-11-30)

Date Range

From: 2006-01-01 to: 2008-12-31

Use Processing Date instead of Publication Date

3: Datenbanken auswählen (wenn nötig)

[-] Citation Databases

- Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) –1900-present
- Social Sciences Citation Index (SSCI) –1900-present
- Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) –1975-present
- Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S) –1990-present
- Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH) –1990-present

[Adjust your search settings](#)

[Adjust your results settings](#)



Journal Citation Reports (jährl. Herausgabe)

Datenbanken:

- JCR Science Edition: 8336 Zeitschriften
- JCR Social Sciences Edition: 2966 Zeitschriften

Informationen:

- Bibliographische Basisangaben (Verlag, Kurztitel, Sprache, ISSN)
- Fachliche Zuordnung (Science 171 / Social Sciences 54 Kategorien)
- Journal Impact Factor (JIF)
- 5-Year Impact Factor
- Eigenfactor
- Anzahl Zitationen, Anzahl Eigenzitationen
- Anzahl veröffentlichter Artikel pro Jahr
- etc.



ISI Web of KnowledgeSM

Journal Citation Reports[®]

[Information for New Users](#)

Select a JCR edition and year:	Select an option:
<input checked="" type="radio"/> JCR Science Edition 2011 ▾ <input type="radio"/> JCR Social Sciences Edition 2011 ▾	<input checked="" type="radio"/> View a group of journals by Subject Category ▾ <input type="radio"/> Search for a specific journal <input type="radio"/> View all journals
<input type="button" value="SUBMIT"/>	

This product is best viewed in 800x600 or higher resolution

The Notices file was last updated Thu Sep 27 10:20:32 2012

[Acceptable Use Policy](#)

Copyright © 2013 [Thomson Reuters](#).



THOMSON REUTERS

Published by Thomson Reuters



SciVerse Scopus

- multidisziplinär
- ~ 49 Mio. Datensätze (78% mit Abstracts)
(~ 19'500 Zeitschriften, 400 Handelsblätter, 360 Buchserien, 5.3 Mio. Konferenzpapers)
- systematisch indexiert ab 1996 (inkl. zitierte Referenzen)
- ca. 43% älter als 1996 (zurück bis 1823) (exkl. zitierte Referenzen)
- stärkere europäische und asiatische Ausrichtung als WoS
- bibliometrische Analysetools
- tägliche Aktualisierung
- enthält Journal Analyzer

<http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-in-detail/facts>



We have made some improvements, [learn more](#)

Document search

Author search

Affiliation search

Advanced search

Advanced Search wählen, wenn Suchstring sehr lang ist

Suchbegriffe eingeben

Search for:

E.g., "heart attack" AND stress

in

Article Title, Abstract, Keywords



[Search tips](#)

Add search field

Search

Limit to:

Limitierungen auswählen (wenn nötig)

Date Range (inclusive)

Published All years to Present

Added to Scopus in the last 7 days

Document Type

ALL

Subject Areas

Life Sciences (> 4,300 titles)

Physical Sciences (> 7,200 titles)

Health Sciences (> 6,800 titles. 100% Medline coverage)

Social Sciences & Humanities (> 5,300 titles)

Search



Alternative Analysetools

- **Google Scholar**
Anzahl Zitationen, (h-Index)
<http://scholar.google.com/>
- **SCImago Journal & Country Rank (SJR)**
SJR; basierend auf den Daten von Scopus
<http://www.scimagojr.com/>
- **eigenfactor.org**
Eigenfactor Score; basierend auf den Daten von Web of Science
Zitationen von hochzitierten Journals erhalten mehr Gewicht
<http://www.eigenfactor.org/>



Instrumente im Vergleich

	Artikel	Autor	Zeitschrift
Web of Science	X	X	
JCR			X
Scopus	X	X	X
Google Scholar	X	(X)	
eigenfactor.org			X
SCImago			X



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Hauptbibliothek

Analysen mithilfe von Zitationsdatenbanken



Ergebnisse einer thematischen Suche analysieren

Fragen:

- Wer sind die wichtigsten Player eines Fachgebiets?
 - Welche Autoren haben auf dem Fachgebiet veröffentlicht?
 - An welchen Institutionen/Organisationen wird zum Thema geforscht?
 - In welchen Ländern wird zum Thema geforscht?
 - Welches sind die Core Journals des Fachgebiets?
- ➔ Beantworten Sie die Fragen mithilfe von Web of Science und Scopus
Analyse results



Beispiel einer komplexen Suchanfrage

Thema: Zitationsanalyse

bibliometr* or scientometr* or informetr* or citation-impact* or citation*-analy* or co-citation* or cocitation* or crosscitation* or (impact-factor* and journal*) or coauthorship* or co-authorship* or publication-activ* or research-evaluation or research-performance or highly-cited* or mapping-of-scien* or collaboration-network* or web\$metr* or h-index or hirsch-index or hirsch-type or patent-citat*

Web of Science

TS = Topic

Scopus

TITLE-ABS-KEY = Title, Abstract, Keywords



LIVE



Aufgabe

1. Wählen Sie ein Thema aus Ihrem Forschungsgebiet.
2. Schränken Sie auf den Zeitraum 2007 bis heute und die Publikationstypen article, reviews, proceedings paper und letters ein.
3. Ermitteln Sie für Ihr gewähltes Thema Folgendes:
 - die Autoren mit den meisten Veröffentlichungen
 - die Institutionen und Länder, die im Gebiet aktiv sind
 - die Core Journals
4. Nutzen Sie zuerst die Datenbank Web of Science. Nutzen Sie anschliessend für die gleiche Suche und die gleichen Fragestellungen die Datenbank Scopus.
Diskutieren Sie die unterschiedlichen Resultate.



Results Analysis

<<Back to previous page

7,012 records TS= (bibliometr* or scientometr* or informetr* or citation-impact* or citation*-analy* or co-citation* or cocitation* or crosscitation* or (impact-factor* same journal*) or coauthorship* or co-authorship* or publication-activ* or research-evaluation or research-performance or highly-cited* or mapping-of-sciem* or collaboration-network* or web\$metr* or h-index or hirsch-index or hirsch-type or patent-citat*)

Analysis: Document Types=(ARTICLE OR REVIEW OR PROCEEDINGS PAPER OR LETTER)

Rank the records by this field:	Set display options:	Sort by:
<ul style="list-style-type: none"> Organizations-Enhanced Publication Years Research Areas Source Titles 	Show the top <input type="text" value="50"/> Results. Minimum record count (threshold): <input type="text" value="2"/>	<input checked="" type="radio"/> Record count <input type="radio"/> Selected field

Analyze

Wie hoch ist der Impact Factor der Journals? -> Journal Citation Reports

Use the checkboxes below to view the records. You can choose to view those selected records, or you can exclude them (and view the others).

<input checked="" type="checkbox"/> View Records <input checked="" type="checkbox"/> Exclude Records		Field: Source Titles	Record Count	% of 7012	Bar Chart	<input checked="" type="radio"/> Save Analysis Data to File <input checked="" type="radio"/> Data rows displayed in table <input type="radio"/> All data rows
<input type="checkbox"/>		SCIENTOMETRICS	1089	15.531 %	<div style="width: 15.531%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	
<input type="checkbox"/>		JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	400	5.705 %	<div style="width: 5.705%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	
<input type="checkbox"/>		JOURNAL OF INFORMETRICS	242	3.451 %	<div style="width: 3.451%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	
<input type="checkbox"/>		RESEARCH EVALUATION	117	1.669 %	<div style="width: 1.669%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	
<input type="checkbox"/>		RESEARCH POLICY	96	1.369 %	<div style="width: 1.369%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	
<input type="checkbox"/>		PLOS ONE	81	1.155 %	<div style="width: 1.155%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	
<input type="checkbox"/>		INFORMATION PROCESSING MANAGEMENT	73	1.041 %	<div style="width: 1.041%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	



Journal Impact Factor (JIF)

$$\text{JIF 2011} = \frac{\text{Anz. Zitationen im 2011 der im Journal publizierten Dokumente in 2009 + 2010}}{\text{Anz. "Citable Items" (Articles, Reviews, Proceeding Papers) in 2009 + 2010}}$$

- Ein Impact Factor von 36.280* (JIF 2011 von Nature) bedeutet, dass die in den Jahren 2009 und 2010 in Nature publizierten Artikel im Jahr 2011 durchschnittlich 36.280 Mal zitiert wurden.

Die Zahl muss immer in Relation zu anderen Zeitschriften des Fachgebiets gesetzt werden (Journal Ranking)! Keine Qualitätsaussage über einen einzelnen Artikel.

→

Category Name	Total Journals in Category	Journal Rank in Category	Quartile in Category
MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	59	1	Q1



Kritik am Journal Impact Factor

- Unterschiedliche Dokumenttypen im Zähler (**Dokumente**) und Nenner ("**Citable Items**")
 - **Dokument:** Article, Review, Proceeding Paper, Note, Editorial Note, Letter, etc.
 - **Citable Item:** Article, Review, Proceeding Paper
- Zitierfenster von zwei Jahren für viele Fachgebiete zu kurz
 - ➔ Fachgebiete mit schnellen Zitationsraten bevorzugt
- JIF nur in Relation zur Fachkategorie, aber auch innerhalb der Fachkategorie grosse Unterschiede
- Journal-Ranking ohne Selbstzitationen nicht möglich



"Verbesserungen"

- **5-year-IF**
 - JIF mit 5-Jahres-Fenster
- **Eigenfactor Score**
 - Ohne Journal-Selbstzitation, 5-Jahres-Fenster
 - Zu beachten: Eigenfactor gibt Zitationen, die von hochzitierten Journals stammen, mehr Gewicht



Scopus – Journal Analyzer

- **SJR (SCImago Journal Rank)**
 - Zu beachten: Gibt wie Eigenfactor den Zitationen, die von hochzitierten Journals stammen, mehr Gewicht
 - Inspiriert vom Google PageRank Algorithmus
 - 2-Jahres-Zitationsfenster
- **SNIP (Source Normalized Impact per Paper in Scopus)**
 - Werte sind über Fachgebiete vergleichbar
 - Berücksichtigt Zitationspotential in einem Feld (Häufigkeit und Schnelligkeit der Zitationen, Abdeckungsgrad des Felds durch die Scopus-Datenbank)
 - 4-Jahres-Zitationsfenster



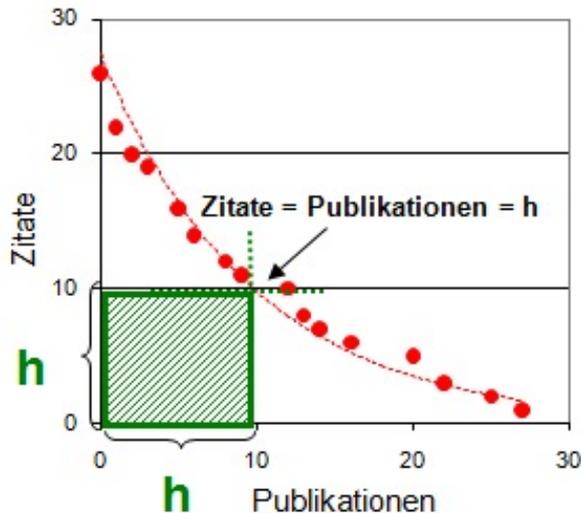
Universität
Zürich^{UZH}

Hauptbibliothek

LIVE

h-Index (Hirsch-Index)

- Auch Hirschfaktor, Hirsch-Koeffizient oder h-number
- Wurde 2005 vom argentinischen Physiker **Jorge E. Hirsch** zur Bewertung der wissenschaftlicher Leistung eines Autors vorgeschlagen.
- Mass für Vergleich von Lebensleistung von Forschenden



Ein h-Index von beispielsweise 10 bedeutet, dass 10 Publikationen eines Wissenschaftlers mind. 10 Mal zitiert wurden.

Grafik aus dem Blog von Dr. Ulrike Kammann
<http://ukammann.wordpress.com/2009/05/10/der-hirsch-index/>



Vor- und Nachteile des h-Index

Vorteile

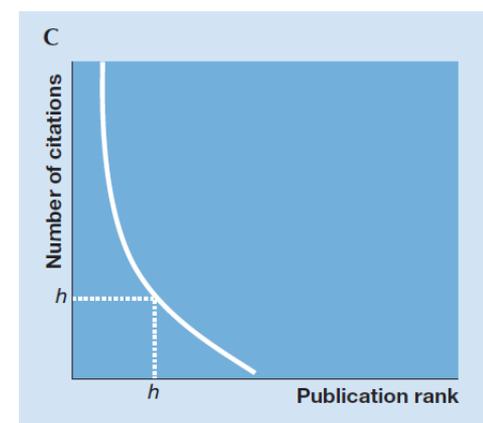
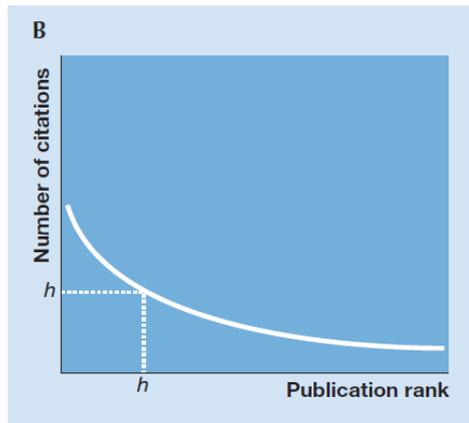
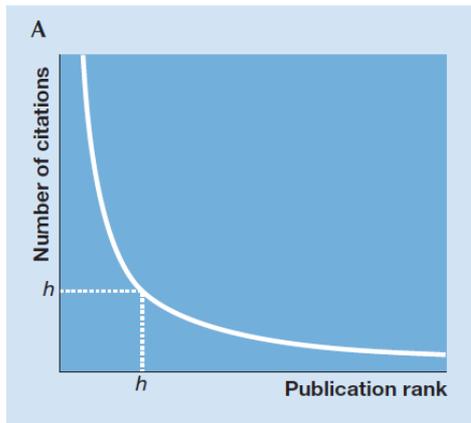
- Robuster Faktor
 - berücksichtigt nur die am häufigsten zitierten Publikationen innerhalb eines Publikationssets
 - reagiert nicht auf extreme 'Ausreisser' (eliminiert „one-hit wonder“)
 - "bestraft" Autoren, die wenig/nicht zitiert werden, aber viel publizieren
- Validität
 - positive Korrelation zwischen Peer-Beurteilung und h-Index und anderen bibliometrischen Indikatoren

Nachteile

- 'bahnbrechende' Arbeiten werden nicht gebührend gewürdigt
- Wird beeinflusst durch die Karrierendauer
 - m-Quotient (Hirsch, 2005):
 $\text{h-Index} / \text{Anz. Jahre seit erster Publ.}$
 - Contemporary h-Index (Sidiropoulos et al., 2007): neue Publ. mehr gewichtet
- Keine "h-Index-Standards"
- Vergleiche nur innerhalb der gleichen Disziplin!
(vom Forschungsfeld abhängig)

h-Graph

- gleicher h-Index hat nicht zwingend die gleiche Bedeutung



Graphiken von Sven Hug, lic. phil. wissenschaftlicher Mitarbeiter der Evaluationsstelle UZH

➔ h-Graph in Scopus hilfreich



Universität
Zürich^{UZH}

Hauptbibliothek

LIVE



h-Index in Web of Science

Web of Science®

[<< Back to previous page](#)

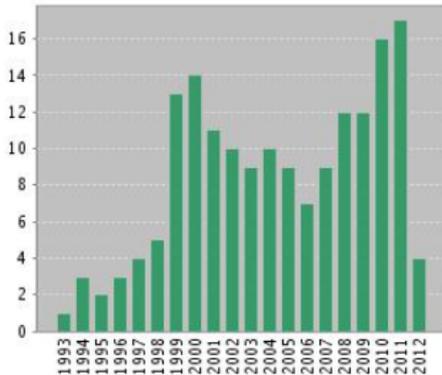
Citation Report Distinct Author Summary: schmid b*

Refined by: Document Types=(ARTICLE OR PROCEEDINGS PAPER)

Timespan=All Years. Databases=SCI-EXPANDED, A&HCI, SSCI, CPCI-SSH, CPCI-S.

This report reflects citations to source items indexed within Web of Science. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science.

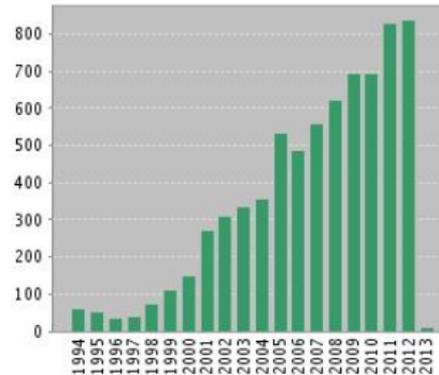
Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.

[View a graph with all years.](#)

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

[View a graph with all years.](#)

Results found: 190

Sum of the Times Cited [?]: 7244

Sum of Times Cited without self-citations [?]: 6575

Citing Articles[?]: 4872

Citing Articles without self-citations [?]: 4715

Average Citations per Item [?]: 38.13

h-index [?]: 47



h-Index in Scopus

Your query: AU-ID("Schmid, Bernhard" 7102653764) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO(DOCTYPE, "cp"))

Analyze results | Edit | Save | Set alert | Set feed | View search history

[View secondary documents](#)

Document results: 185 | Show all abstracts

Go to page: 1 of 10 **Go** | Next >

Search within results: **Search**

Refine results: **Limit to** **Exclude**

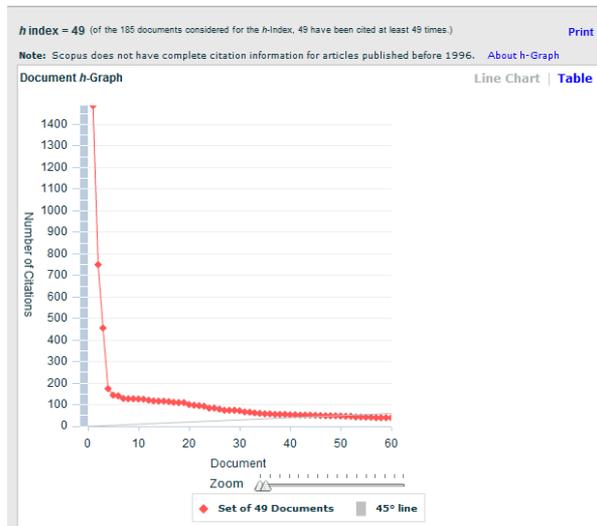
Year:

With selected: All Page

Download | Export | Print | Email | Create bibliography | Add to My List | **View citation overview** | View Cited by | View references | Request to remove documents from author

Sort by: Date (Newest)

Document title	Author(s)	Date	Source title	Cited by
1 Fear of the dark or dinner by moonlight? Reduced temporal partitioning among Africa's large carnivores	Cozzi, G., Broekhuis, F., Mcnutt, J.W., Turnbull, L.A., Macdonald, D.W., Schmid, B.	2012	<i>Ecology</i> 93 (12) , pp. 2590-2599	0



h index = 49 (of the 185 documents considered for the h-Index, 49 have been cited at least 49 times.) [Print](#)

Note: Scopus does not have complete citation information for articles published before 1996. [About h-Graph](#)

Document h-Graph [Line Chart](#) | [Table](#)

Document	Citations
1	1487
2	749
3	456
4	175
5	145
6	141
7	129
8	128
9	128
10	127
11	126
12	121
13	118
14	117
15	117
16	114
17	111
18	110



Aufgabe

Wählen Sie eine/n Wissenschaftler/in aus Ihrem Forschungsbereich oder analysieren Sie Ihre eigenen Publikationen.

- In welchen Zeitschriften veröffentlicht sie/er ihre/seine Artikel?
- Mit wem arbeitet sie/er häufig zusammen?
- Wie hoch ist der Impact Factor der Zeitschriften, in denen sie/er veröffentlicht?
- Wie hoch ist ihr/sein h-Index?

Nutzen Sie für diese Fragestellungen zuerst die Datenbank Web of Science bzw. Journal Citation Reports. Nutzen Sie anschliessend für die gleichen Fragestellungen die Datenbank Scopus.

Diskutieren Sie die unterschiedlichen Resultate



Autorenidentifikation

Thomson Reuters

- ResearcherID (<https://www.researcherid.com/>)
Publikationsliste pflegt der Autor

Scopus

- Scopus Author ID (<https://www.researcherid.com/>)
Publikationsliste von Scopus generiert, Fehlermeldungen über den Scopus Author Feedback Wizard (<http://www.scopusfeedback.com/>)

Nicht-proprietäre Autorenidentifikation

- ORCID (Open Researcher and Contributor ID) (<http://about.orcid.org/>)
Validierung der Autorenprofile auf drei Ebenen: Selbstkontrolle durch Forscher, Kontrolle durch Peers, die Kontrolle durch Institutionen (Universität, Verlag)
- Verknüpfung ResearcherID und Scopus Author ID mit ORCID (?)
Service noch in Entwicklung



Beispiel einer Publikationsliste

PUBLICATIONS

Bernhard Schmid

(October 2007)

Key to symbols: Principal Investigator^{PI}, student^S, co-researcher^C, technician/laboratory assistant^T

Explanation: at the end of each citation (original publications and reviews) follows the impact factor, rank/total number of journals in category, name of category and year of Journal Citation Report for the journal, and after these statistics the total number of citations for the article (including citations to the article as “in press”). All statistics are taken from the ISI Web of Knowledge (<http://wos.consortium.ch/>).

MeF
in der Regel der
aktuellste JIF
gefordert



Original publications

1. Bossdorf, O.^S, Prati, D.^{PI}, Auge, H.^C, Schmid, B.^{PI} (2004). Reduced competitive ability in an invasive plant. Ecology Letters 7: 346-353. 4.21, 4/105 (Ecology 2003); 24.
2. Dimitrakopoulos, P.G.^S & Schmid, B.^{PI} (2004). Positive biodiversity effects increase linearly with biotope space. Ecology Letters 7: 574-583. 4.21, 4/105 (Ecology 2003); 15.
3. Fischer, M.^{PI}, van Kleunen, M.^S, Schmid, B.^{PI} (2004). Experimental life-history evolution: selection on growth form and its plasticity in a clonal plant. Journal of Evolutionary Biology 17: 331-341. 3.01, 15/105 (Ecology 2003); 11.
4. Hooftman, D.A.P.^S, Billeter, R.C.^S, Schmid, B.^{PI}, Diemer, M.^{PI} (2004). Genetic effects of habitat fragmentation on common species of Swiss fen meadows. Conservation Biology 18: 1043-1051. 3.28, 11/105 (Ecology 2003); 6.



Kriterien für Kandidaturen

Medizinische Fakultät

- Formulare und Richtlinien

<http://www.med.uzh.ch/FormulareundRichtlinien.html>

Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF)

- Abteilung III: Biologie und Medizin
 - Sektion A: Biologie und experimentelle Medizin
 - Sektion B: Klinische, soziale und präventive Medizin



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Hauptbibliothek

Anwendungen in Google Scholar



Ermitteln bibliometrischer Daten mithilfe von Google Scholar

Erstellen eines eigenen Publikationsprofils mittels

-  (benötigt einen Google-Account)

Bsp. eines Profils: Bernhard Schmid, Prodekan MNF

<http://scholar.google.com/citations?user=GK-0yuEAAAAJ&hl=en&oi=ao>

Analysertools für Google Scholar:

- Scholarometer (Browser Extension)
<http://scholarometer.indiana.edu/>
- Publish or Perish (Softwareprogramm)
<http://www.harzing.com/pop.htm>

ACHTUNG: Google Scholar ist keine gepflegte Datenbank!



Bernhard Schmid

Professor of Environmental Sciences, Zurich University
 Plant Ecology - Environment - Biodiversity - Ecology - Evolution
 Verified email at ieu.uzh.ch
[Homepage](#)



[Get my own profile - Help](#)

Citation indices	
	All Since 2008
Citations	16894 9604
h-index	64 43
i10-index	199 160

Select: All, None Show: 20 1-20 Next >

Title / Author	Cited by	Year
<input type="checkbox"/> Effects of biodiversity on ecosystem functioning: a consensus of current knowledge DU Hooper, FS Chapin Iii, JJ Ewel, A Hector, P Inchausti, S Lavorel, JH ... Ecological monographs 75 (1), 3-35	2143	2005
<input type="checkbox"/> Biodiversity and ecosystem functioning: current knowledge and future challenges M Loreau, S Naeem, P Inchausti, J Bengtsson, JP Grime, A Hector, DU Hooper ... science 294 (5543), 804-808	1942	2001
<input type="checkbox"/> Plant diversity and productivity experiments in European grasslands A Hector, B Schmid, C Beierkuhnlein, MC Caldeira, M Diemer, PG ... Science 286 (5442), 1123-1127	1117	1999
<input type="checkbox"/> Quantifying the evidence for biodiversity effects on ecosystem functioning and services P Balvanera, AB Pfisterer, N Buchmann, JS He, T Nakashizuka, D Raffaelli, B ... Ecology Letters 9 (10), 1146-1156	679	2006
<input type="checkbox"/> Ecosystem effects of biodiversity: a classification of hypotheses and exploration of empirical results F Schläpfer, B Schmid	232	1999

Follow this author

1 Follower

[Follow new articles](#)
[Follow new citations](#)

Co-authors

David Wardle
 Giordina Bernasconi
 Peter Reich
 Christoph Scherber
 Dan Flynn
 Forest Isbell
 Oliver Bossdorf
 Sima Fakheran
 Ziheng Wang
 Carl Beierkuhnlein
 Alexandre Jousset
 Jonathan Newman
 Erik Welk
 Patricia Balvanera
 Eric Garnier

[View all co-authors](#)



Google Scholar – Scholarometer

Scholarometer

1. Simple search for articles

written by author authors

"bernhard schmid"

example: "GC Fax"

2. Tag this query (Required. Why?)

- Use at least one tag marked by (?)
- Use as many tags as you like (hit [enter] after each one)

ecology

Reset Submit

History

Help

Scholarometer

Home | About | Download | Explore | Data | FAQs | Help | Feedback

WIDGET EXPORT REVERT SHARE

Name 'b schmid' selected.

Filter Compact View Check All Uncheck All View Checked Checked Items: Remove Merge

Impact Analysis

Max Year: 2012 Show 25 entries Search:

Min Year: 0

Max Cited: 232

Min Cited: 0

Select Any

Name Variations

b schmid (192)

Top Co-authors

hb schmid (31)

m fischer (12)

d matthies (7)

js he (6)

m albrecht (6)

j joshi (6)

p stoll (5)

m paschke (5)

t steinger (5)

c roscher (5)

Times Cited	Authors	Title/Links	Year
232	F Schläpfer, B Schmid	Ecosystem effects of biodiversity: a classification of hypotheses and exploration of empirical results	1999
210	AB Pfisterer, B Schmid	Diversity-dependent production can decrease the stability of ecosystem functioning	2002
164	E Weber, B Schmid	Latitudinal population differentiation in two species of Solidago (Asteraceae) introduced into Europe.	1998
161	T Steinger, C Körner, B Schmid	Long-term persistence in a changing climate: DNA analysis suggests very old ages of clones of alpine Carex curvula	1996
160	EM Spehn, J Joshi, B Schmid, J Alpehi, C Körner	Plant diversity effects on soil heterotrophic activity in experimental grassland ecosystems	2000
158	J Koricheva, CPH Mulder, B Schmid, J Joshi, ...	Numerical responses of different trophic groups of invertebrates to manipulations of plant diversity in grasslands	2000
154	A Stephan, AH Meyer, B Schmid	Plant diversity affects culturable soil bacteria in experimental grassland communities	2001
152	I Müller, B Schmid, J Weiner	The effect of nutrient availability on biomass allocation patterns in 27 species of herbaceous plants	2000
150	W Wettstein, B Schmid	Conservation of arthropod diversity in montane wetlands: effect of altitude, habitat quality and habitat fragmentation on butterflies and grasshoppers	2001
145	B Schmid, JL Harper	Clonal growth in grassland perennials: I. Density and pattern-dependence	
133	B Gautschi, I Tenzer, JP Müller, B Schmid	Isolation and characterization of microsatellite loci in the bearded vulture (Gypaetus barbatus) and cross-amplification in three Old World vulture species	2000
114	D Prati, B Schmid	Genetic differentiation of life-history traits within populations of the clonal plant Ranunculus reptans	2003
111	B Schmid, C Dolt	Effects of maternal and paternal environment and genotype on offspring phenotype in Solidago altissima L.	1994
108	P Stoll, J Weiner, B Schmid	Growth variation in a naturally established population of Pinus sylvestris	1994
104	B Schmid	The species richness-productivity controversy.	2002

Number of Articles: 223

Number of Citations: 6783

h (%ile): 47 (94)

g (%ile): 73 (90)

h_m (%ile): 29.78 (95)

discipline	tagged	h _i (%ile)
ecology	8	2.76 (90)
biodiversity conservation	3	2.77 (86)
biology	1	2.36 (87)

Citations by Article Rank

Export Article Publisher Citations Related Versions Info



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

hbz@hbz.uzh.ch

brigitte.schubnell@hbz.uzh.ch