



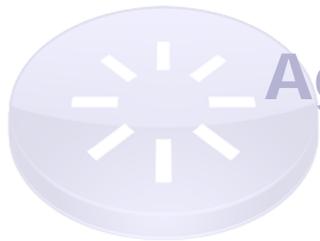
Zitierungen & Quellen in wissenschaftlichen Publikationen



Michael Granitzer

Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten

<http://kmi.tugraz.at>
<http://www.know-center.at>



Agenda

Zitierungen

- Warum: Publikationen & Publikationsprozesse
- Wie: Zitierungsstile, Harvard Style
- Wann: Textstellen & Plagiarismus

Quellenauswahl

- Bibliometrie
- Selektion von Computer Science Quellen
- Recherchestrategien und Unterstützungstools

Tools



Zitierungen

Wissenschaftliche Publikationen

Warum wissenschaftlich Publizieren?

(Zusammenfassung siehe [Derntl 2002])

- Zum Erinnern, Verstehen und um neue Perspektiven zu finden
[Booth et. al. 1995]
- Wissenstransfer zwischen Wissenschaftlern (Kommunikation)
[O'Connor 2002]
- Wahrung von geistigem Eigentum (Urheberrecht)

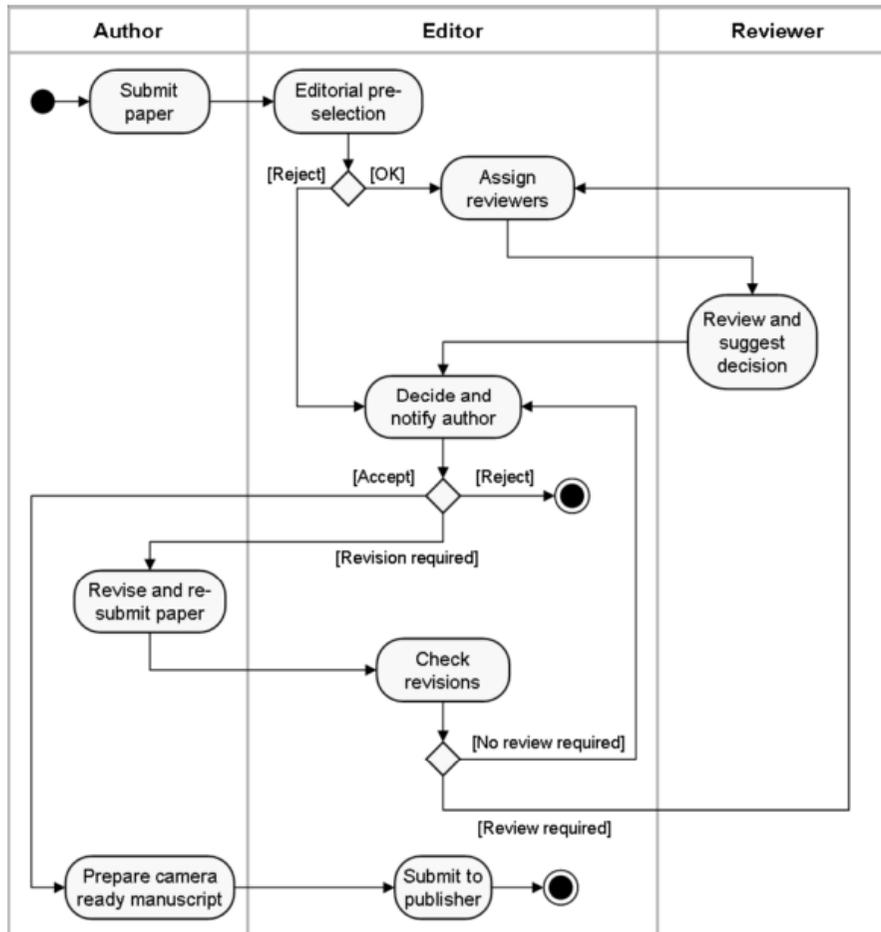
Systematische Dokumentation von

- Erkenntnissen, Schlussfolgerungen, Theorien
- Zusammenfassung bekannter Fakten

Qualitätssicherung

- Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse
- Scientific Publishing Process (Peer Review)

Zitierungen Publikationsprozess



Güte d. Qualitätssicherung
i.a. abhängig von Anzahl
und Qualifikation d.
Reviewer

- Blind Review
- Double Blind Review

Siehe auch [Derntl 2002]



Zitierungen Qualitätsindikatoren

- Art der Publikation
Bücher, Journale, Konferenzbeiträge, Technical Reports, Web
Quellen
- Autoren, Editoren
Bekanntheitsgrad, Curriculum Vitae, Vorarbeiten
- Herausgeber einer Publikation/Quelle
ACM, IEEE, Springer, Elsevier, Open Access
- Zitierungen durch andere Autoren



Zitierungen

Was sind Zitierungen

Ausgewiesene Textstelle die aus anderen Quellen übernommen bzw. auf Ergebnisse anderer Personen/Gruppen hinweisen

Zitierungen dienen zum

- 🌐 Verweis auf ähnliche/vertiefende Arbeiten
- 🌐 Verweis auf Arbeiten, auf denen diese Arbeit aufbaut
 - Würdigung entsprechender Vorarbeiten
 - Einbettung der Arbeit im entsprechenden Feld
- 🌐 Darstellen das die Autoren mit dem Gebiet vertraut sind



Zitierungen

Wie wird zitiert?

Elemente einer Zitierung abhängig von der Art der Quelle (Journal, Buch) & des Zitierungsformats des Herausgebers

- Zitierungen sollen eine **eindeutige** Referenz auf eine Quelle auf Basis der Publikationsmetadaten ermöglichen
- Grundlegend immer Autor, Titel, Jahr und Publikationsmedium
- BibTex gibt Ansatzpunkte für unterschiedliche Quellen
 - Konferenzen: Autor, Title, Titel des Erscheinungsbandes, Jahr
Optional: Editor, Volumen, Seiten, Monat, Publisher, Organisation
 - Journale/Article: Autor, Titel, Journal, Jahr
Optional: Volumen, Nummer d. Journals, Seiten, Monat
 - Buch: Autor oder Editor, Titel, Verleger, Jahr
Optional: Nummer, Serie, Edition, Monat, ISBN

→ Überblick: <http://de.wikipedia.org/wiki/BibTeX>



Zitierungen Wie wird zitiert?

Im Allgemeinen zwei Teile im Paper (Abhängig vom Stil!)

Markierung der Textstelle

- Numerisch: e.g. [1]
- Harvard Style (Autoren, Jahr)
 - „Und“ od. „&“ bei mehreren Autoren (Helic & Strohmaier 2008)
 - et. al. („und andere“) (Granitzer et. al. 2008)
 - No date „(Smith, n.d.)“
- Alternative Abkürzung der Autoren (AM 05), (DSW+ 06)

Knowledge acquisition still remains a bottle neck for most knowledge based applications as well as in the Semantic Web. However, the large number of unstructured text information in the digital universe [1] suggests itself to be exploited by automatic means in order to extract concept, relations and subsequently ontologies [6]. Focusing on taxonomies, efficient automatic methods for the English

and Zaragoza (Metzler and Zaragoza, 2009) introduced semi-parametric and non-parametric weighting approaches in addition. In particular, they extend Anh and Moffats (Anh and Moffat, 2005) approach

Liste der Referenzen

- Liste aller Referenzen am Ende

Fußnoten wenig üblich im Bereich der Computer Science

REFERENCES

Anh, V. N. and Moffat, A. (2005). Simplified similarity scoring using term ranks. In *SIGIR '05: Proceedings of the 28th annual international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval*, pages 226–233, New York, NY, USA. ACM.

Bishop, C. M. (1996). *Neural networks for pattern recognition*. Oxford University Press, Oxford, UK.

Blinded, Blinded. In *International Conference on Database and Expert Systems Applications DEXA 'XX*. IEEE.

References

1. John F. Gantz. The expanding digital universe. *Technical Report*, March 2007.
2. Frank Manola and Eric Miller. *RDF Primer*. W3C, February 2004.
3. John Davies, Rudi Studer, and Paul Warren. *Semantic Web Technologies: Trends and Research in Ontology-based Systems*. John Wiley and Sons, July 2006.



Zitierungen

Wie wird zitiert?

Ein paar Besonderheiten (wieder Stilabhängig):

- *Referenzen in Referenzen*
(Anh and Moffat, 2005, p. 5) [1, p.5]
- *Mehrere Autoren*
(Anh and Moffat, 2005; Granitzer 2006) [1;2]

Zitierung von Webseiten

[Bleuel, 2001; Harvard Style 2008]

- Autor, Titel, (Datum der Veröffentlichung), URL, (Stand/last visited: Datum des letzten Aufrufs)
Cornell Law School: The Legal Information Institute. Supreme Court Collection. **Online in Internet: URL:**
<http://supct.law.cornell.edu/supct/> **[Cited 2000-03-11]**.
- WebCite: Archivieren von Internetseiten
(<http://www.webcitation.org/>)



Zitierungen

Wann wird zitiert?

Bei wörtlicher od. sinngemäßer Übernahme von Texten aus anderen Quellen

🌐 Sinngemäße Übernahme

- Bei Verweis auf die Arbeit bzw. den Autor
Anh and Moffat (Anh and Moffat, 2005) argued that binned ranking is a general form of dimensionality reduction.
- Am Ende des Satzes, wenn sich das Zitat auf den Satz bezieht
Basically, binned ranking can be seen as a general form of dimensionality reduction (Anh and Moffat, 2005).
- Am Ende eines Paragraphen, wenn das Zitat den gesamten Paragraphen betrifft.

🌐 Wörtlicher Übernahme

- Die wörtliche Übernahme muss eindeutig als solche gekennzeichnet sein
- Im Allgemeinen durch Hochkomma und mittels kursiver Schrift

As stated in (Hearst et. Al. 2008):

„How should the interface differ from what is being offered ... today?“



Zitierungen Stile im Bereich Computer Science

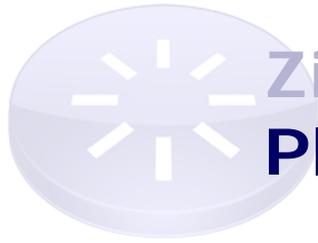
Zentral im Bereich Computer Science

- ACM – Association for Computing Machinery
<http://www.acm.org/sigs/publications/proceedings-templates>
- IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers
<http://www.ieee.org/web/publications/authors/transjnl/index.html#article>
- Springer – Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Lecture Notes in Artificial Intelligence (LNAI)
<http://www.springer.com/computer/lncs?SGWID=0-164-7-72376-0>

Verfassen sie ihre Arbeit im Springer LNCS Standard

Andere Formate

- APA - American Psychological Association
- AMS - American Mathematical Society



Zitierungen Plagiarismus

- 🌐 Merriam Webster Online Dictionary
(<http://www.merriam-webster.com/dictionary/plagiarize>)

transitive verb

: to steal and pass off (the ideas or words of another) as one's own : use (another's production) without crediting the source

intransitive verb

: to commit literary theft : present as new and original an idea or product derived from an existing source

- 🌐 Für geschriebenen Text/wissenschaftliche Publikationen:
[Maurer et. al. 2006]

- Die Arbeit von anderen als eigene Arbeit ausgeben
- Kopieren von Wörtern od. Ideen ohne entsprechende Verweis
- Keine Auszeichnung direkter Wortzitierungen
- Inkorrekte Angabe von Quellen
- Paraphrasing: Änderung der Wörter bei Beibehaltung der Grundstruktur (Satz/Absatz) einer Arbeit
- Kopieren bzw. Zitieren so vieler Wörter/Ideen, daß es den Hauptteil der Arbeit ausmacht



Zitierungen Plagiarismus

Gründe f. Plagiarismus

[Maurer et. al. 2006]

- Aus Unwissen was Plagiarismus ist, bzw. wie referenziert und zitiert wird
- Unbeabsichtigt bzw. aus Unkenntnis von Vorarbeiten
- Beabsichtigt
- Selbst Plagiat: Benutzung von eigenen Arbeiten, ohne diese entsprechend zu Kennzeichnen

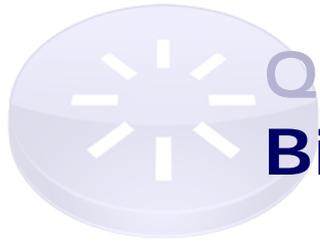
Methoden

- Copy-Paste
- Ideen Plagiarismus
- Paraphrasing
- Code Plagiarismus
- Cross-Language Plagiarismus
- Cross-Media Plagiarismus



Quellenauswahl Überblick

- 🌐 Quellen einer Recherche essentiell für die Qualität einer wissenschaftlichen Arbeit
 - State of the Art Recherche; Überblick über ein Gebiet
 - Einbetten der Arbeit in einem Feld
 - Vermeidung von unbeabsichtigten Plagiaten
 - Recherche hinsichtlich offener/gelöster Probleme
- 🌐 Qualität definiert sich maßgeblich über Zitierungen
 - Wie viele Arbeiten bauen auf eine bestimmte Arbeit auf
 - Seminal Work/Signifikante Ergebnisse ~ 1% der Publikationen [Smith 1990]
 - Von wie vielen Personen werden Publikationen gelesen
 - Bibliometrie & Zitationsanalyse als Messinstrument

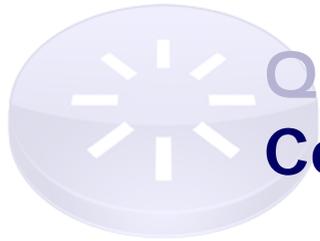


Quellenauswahl

Bibliometrie

- Quantitative, statistische Analyse von Publikationen, Autoren, Institute und Bibliotheken
 - Impact Factor – wie oft werden Artikel aus einer bestimmten Quelle zitiert
<http://www.sciencegateway.org/impact/>
 - Science Citation Index
<http://scientific.thomson.com/cgi-bin/jrnlst/jloptions.cgi?PC=K>
 - H-index, g-index, hc-index etc.

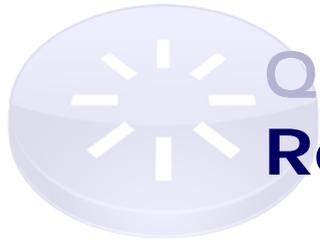
- Weitere Indikatoren
 - Annahmeraten bei Konferenzen
 - Seminal Work (meist auch hohe Anzahl an Zitierung)
 - Wissenschaftliches Netzwerk, Experten-/Forschungsgruppen
 - Referenzen in hoch qualitativen Artikeln
 - Indizierung von Beiträgen in verschiedenen (Online) Indizes



Quellenauswahl

Computer Science Quellen

- 🌐 Buch, Journal > Konferenzbeiträge > Technical Reports, Web Quellen
- 🌐 Wichtig: Peer Reviewed (od. äquivalent)
- 🌐 „Gute“ Quellen
 - ACM, im Speziellen die entsprechenden Special Interest Groups (SIGs)
 - IEEE, Elsevier, Springer LNCS/LNAI
 - The DBLP Computer Science Bibliography
DBLP = Digital Bibliography & Library Project
<http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/>
 - American Association for Artificial Intelligence AAAI
 - ...
- 🌐 Auflistung von Konferenzen, Journalen
 - Thomson Reuters ISI Web of Knowledge
<http://admin-apps.isiknowledge.com/JCR/JCR>
 - Citeseer: <http://citeseer.ist.psu.edu/impact.html>
 - Nicht offizielle Quellen zu Konferenzen
<http://www.cs-conference-ranking.org/conferencerankings/topicsiii.html>
<http://www.core.edu.au/rankings/tier-conf-final2007.pdf>
<http://www.daniel-lemire.com/blog/conferences/>
<http://www.cs.ualberta.ca/~zaiane/htmldocs/ConfRanking.html>



Quellenauswahl Recherchestrategien

Recherche über Suchmaschinen/Kataloge

- Portalen der entsprechenden Organisation (ACM, IEEE ...)
- ISI Web of Knowledge (Thomson Reuters)
<http://apps.isiknowledge.com/>
- Google Scholar
<http://scholar.google.com/>
- Citeseer bzw. CiteseerX
<http://citeseer.ist.psu.edu/>
<http://citeseerx.ist.psu.edu/>

ISI Web of KnowledgeSM Take the next step

All Databases Select a Database Web of Science Additional Resources

Search Search History Marked List (0)

ALL DATABASES

Search for:

Example: oil spill* mediterranean in Topic

AND

Example: O'Brian C* OR OBrian C* in Author

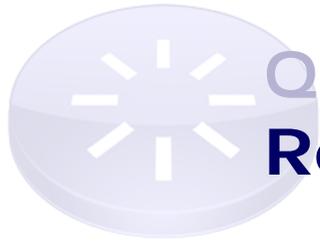
AND

Example: Cancer* OR Journal of Cancer Research and Clinical Oncology in Publication Name

Add Another Field >>

Search Clear

Limit to: All Years



Quellenauswahl Recherchestrategien

Recherche über Zitierungen

- Referenzen aus qualitativ hochwertigen Artikeln
- Aus relevanten Veranstaltungen
 - Special Interest Groups
 - Workshop Serien
 - Konferenzen
- Metadaten meist über Portale/Kataloge zugänglich



ACM SIGMOD Conference

[ACM SIGMOD
SIGMOD Conference PC Chairs](#)

SIGMOD Conference 2010: Indianapolis, Indiana, USA

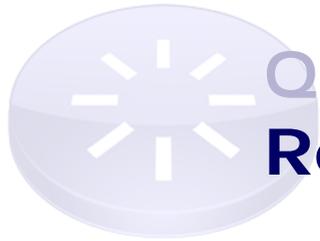
[SIGMOD/PODS 2010 Home Page](#)

SIGMOD Conference 2009: Providence, Rhode Island, USA

[Ugur Cetintemel, Stanley B. Zdonik, Donald Kossmann, Nesime Tatbul \(Eds.\): Proceedings of the ACM SIGMOD International Conference on Management of Data, SIGMOD 2009, Providence, Rhode Island, USA, June 29 - July 2, 2009. ACM 2009, ISBN 978-1-60558-551-2](#)

[Contents](#) - [SIGMOD/PODS 2009 Home Page](#)

[Proceedings of the 2nd International Workshop on Testing Database Systems, DBTest 2009, Providence, Rhode Island, USA, June 29, 2009. ACM 2009, ISBN 978-1-60558-706-6](#)



Quellenauswahl Recherchestrategien



Personen/Institutionszentrierte Recherche

- 🌐 Homepages von Personen/Instituten
- 🌐 „Publish or Perish“
<http://www.harzing.com/pop.htm>
- 🌐 Social Bookmarking Sites
 - Abonnieren von RSS Feeds
 - CiteULike
 - Bibsonomy



Full-Text Online Journals
Full-text journals for academic research at Questia Online Library.

Email Archiving \$15/User
#1 Rated Enterprise Class Email Archiving - \$15/mailbox Free Trial

Ads by Google



Ads by Google

International PhD Program
Basic & Applied Mol. Life Sciences
University of Geneva, Switzerland
www.molbio.unige.ch/

CiteULike MyCiteULike Search Logged in as mqrani Log Out

My library 16 articles Watch Export

[Hide details](#)

- JCR-Web 4.5 Journal Summary List**
 by Thomson Reuters ISI Knowledge Web
 posted to [thomson search reuters index citation](#) by [mqrani](#) on 2009-11-03 10:54:22 as ★★
- Basics of Research Paper Writing and Publishing**
 (27 May 2003)
 by [Michael Derntl](#)
 posted to [science in general](#) by [mqrani](#) on 2009-11-02 13:29:13 as ★★
[along with 1 person](#)
- TextRank: Bringing Order into Texts**
 In Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (2004)
 by [Rada Mihalcea, Paul Tarau](#)
 posted to [text summarization](#) by [mqrani](#) on 2009-10-22 14:38:55 as ★★
[along with 3 people](#)

mqrani's tags
All tags in mqrani's library

Filter:

[\[Display as List\]](#)

applications
axiomatic binned bizer citation d2rserver

data datasets
dbpedia environmental examples future_internet general growth in index information



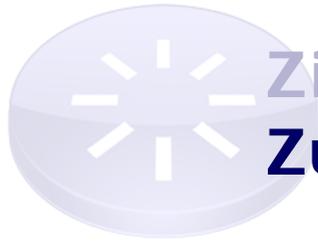
Tools

Verwaltung Bibliographischer Information

- Integration mit Textverarbeitung
 - Bibtex/Latex
 - Word – Kein spezielles Zitationsformat, Ergänzung über kommerzielle Tools
- Online
 - CiteULike
 - Bibsonomy
- Desktop & Online
 - Mendeley
- Desktop
 - JabaRef (BibTex passiert)

Tools Mendeley

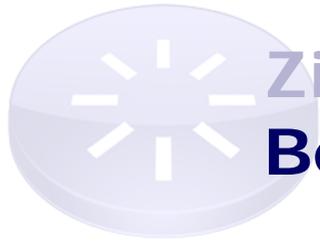
- Word Integration, Bibtex Verwaltung
- Online Scrapping
- Integration mit CiteULike
- Verwaltung von PDF + Bibliographieinformation
- Linux, Mach, Windows + Online



Zitierungen & Quellen

Zusammenfassung

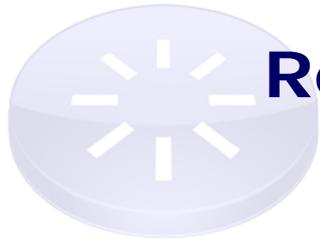
- Korrektes Zitieren essentiell im wissenschaftlichen Prozess
 - Wie abhängig vom Publikationsorgan (in der LV Springer)
 - Wörtliche Übernahme, Sinngemäße Übernahme, weiterführender Verweis
- Bewertung der Qualität anhand der Zitierungen (Zitationsanalyse), vor allem wenn man ein neues Gebiet erschließt
- Recherchestrategien: Spezielle Suchmaschinen, Zitierungen, Personen/Institutsbezogen
- Nutzen sie Tools zur Unterstützung in der Literaturverwaltung
 - Social Bookmarking Sites
 - Desktop basierte Systeme
 - Empfehlung: Mendeley



Zitierungen & Quellen

Bewertungskriterien

- Formatvorlage für Ihre Arbeit:
Springer – Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Lecture Notes in Artificial Intelligence (LNAI)
<http://www.springer.com/computer/lncs?SGWID=0-164-7-72376-0>
- Korrektheit des Zitierungsformats
- Korrektheit der Zitationsstellen
- Qualität der Literatur und darüber des Rechercheprozesses



Referenzen

Bleuel J.: *Zitation von Internet-Quellen*. In: Theo Hug (Hrsg.): *Wie kommt Wissenschaft zu Wissen?* Schneider Verlag, Hohengehren 2001

Booth, W.C., Colomb, G.G., Williams, J.M.: *The Craft of Research*. Univ. of Chicago Press, Chicago (1995)

Derntl M. Basics of research paper writing and publishing. Technical report, Department of Computer Science and Business, Informatics, University of Vienna, May 2003 (<http://www.pri.univie.ac.at/~derntl/papers/meth-se.pdf>)

Harvard Style, Guide to the Harvard Style of Referencing, 2008, [Online], (Updated 26 Mar 2009), Available at http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm?harvard_id=13#13, [Accessed November 2009]

Maurer H, Kappe F, Zaka B. Plagiarism-a survey. *Journal of Universal Computer Science*. 2006;12(8):1050–1084. Available at:
http://www.jucs.org/jucs_12_8/plagiarism_a_survey/jucs_12_08_1050_1084_maurer.html;internal&action=noaction&Parameter=1184598512458.

Smith A. The task of the referee. *IEEE Computer*. 1990;23(4):65–71. Available at:
<http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/2.55470>.



Michael Granitzer

IWM TU-Graz
Know-Center Graz
Inffeldgasse 21a
8020 Graz

+43 316 873 9263
mgranitzer@tugraz.at