

Seminar „Schreiben wissenschaftlicher Texte“

Gerd Stumme, Robert Jäschke

Fachgebiet Wissensverarbeitung, Fachbereich Elektrotechnik/Informatik, Universität Kassel

Einführungsveranstaltung, 4.5.2010



Agenda

- 1 Am Anfang ...
- 2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- 3 L^AT_EX
- 4 Literaturreferenzen
- 5 Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos
- 6 Weitere nützliche Programme und Hilfen
- 7 Was erwarten wir von Ihnen



Agenda

- 1 Am Anfang ...
- 2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- 3 L^AT_EX
- 4 Literaturreferenzen
- 5 Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos
- 6 Weitere nützliche Programme und Hilfen
- 7 Was erwarten wir von Ihnen



Am Anfang jeglichen wissenschaftlichen Arbeitens steht ...



Am Anfang jeglichen wissenschaftlichen Arbeitens steht ...

die Literaturrecherche!



die Literaturrecherche!

Warum?

- Überblick über das Thema bekommen
- Probleme und Lösungen erfahren
- eigene Aufgabenstellung einordnen können



die Literaturrecherche!

Warum?

- Überblick über das Thema bekommen
- Probleme und Lösungen erfahren
- eigene Aufgabenstellung einordnen können

Wo?

Wissenschaftliche Literatur findet man im Netz z. B. bei

- Google Scholar, CiteSeer, arXiv
- fachspezifischen Diensten: ACM oder IEEE (für die Informatik)
- Verlagen: Springer, Elsevier, etc.
- Bibliotheken: OPAC, KARLA, Zeitschriftendatenbank
- Social-Bookmarking-Diensten: BibSonomy, CiteULike

KARLA das Katalogportal der UB Kassel

http://www.portal.hebis.de/

UNIKASSEL BIBLIOTHEK KARLA KAsseler Recherche-, Literatur- und Auskunftsportal

Hilfe | Fragen/Anregungen

Anmeldung Suche **Trefferliste** Merkliste [0] Benutzerdaten Impressum

Ihre Suchanfrage: Freie Suche = sortieren algorithmen

Datenbank : OPAC: UB/LMB Kassel Treffer : 3

Profildienst einrichten
Sie haben sich noch nicht angemeldet. Daher ist das Einrichten dieser Suchanfrage als Profildienst nicht möglich.

Treffer

OPAC: UB/LMB Kassel	3
RETRO: UB/LMB Kassel bis 1986	0
RETRO: LMB Kassel bis 1975	0
Gesamtergebnis	3

- Algorithmen in C++**
Teile 1 - 4 ; Grundlagen, Datenstrukturen, Sortieren, Suchen
Sedgewick, Robert
3., überarb. Aufl. - München [u.a.] : Pearson-Studium, 2002
 VERFÜGBAR ? MERKLISTE INFOS zum INHALT
- Datenstrukturen und effiziente Algorithmen : 1. Sortieren und Suchen**
Mehlhorn, Kurt
2. Aufl. - Stuttgart : Teubner, 1988
 VERFÜGBAR ? MERKLISTE mehr OPTIONEN

The screenshot shows a web browser window displaying the search results for 'sorting algorithm' on the ACM Digital Library. The browser's address bar shows the URL: <http://portal.acm.org/results.cfm?coll=Portal&dl=Portal&CFID>. The page header includes the 'PORTAL' logo and navigation links for 'Subscribe', 'Register', and 'Login'. The search criteria are set to 'The Guide' with the search term 'sorting algorithm'. The results are sorted by 'relevance' in 'expanded form'. The first result is 'A survey of adaptive sorting algorithms' by Vladimir Estivill-Castro and Derick Wood, published in 'Computing Surveys (CSUR)' in December 1992. The second result is 'Algorithms and Average Time Bounds of Sorting on a Mesh-Connected Computer' by Q. P. Gu and J. Gu. The left sidebar offers various refinement options like 'Refine by Keywords', 'Refine by People', 'Refine by Publications', and 'Refine by Conferences'.

Results (page 1): sorting algorithm

http://portal.acm.org/results.cfm?coll=Portal&dl=Portal&CFID

Subscribe (Full Service) Register (Limited Service, Free) Login

Search: The ACM Digital Library The Guide

sorting algorithm

Searching within **The Guide** for: sorting algorithm ([start a new search](#))

Found 19,880 of 1,502,679

REFINE YOUR SEARCH

Search Results | Related Journals | Related Magazines | Related SIGs | Related Conferences

Results 1 - 20 of 19,880

Sort by: relevance in expanded form

Result page: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 next >>

1 [A survey of adaptive sorting algorithms](#)
Vladimir Estivill-Castro, Derick Wood
December 1992 **Computing Surveys (CSUR)**, Volume 24 Issue 4
Publisher: ACM
Full text available: Additional Information: [full citation](#), [abstract](#), [references](#), [cited by](#), [index terms](#), [review](#)
Bibliometrics: Downloads (6 Weeks): 29, Downloads (12 Months): 262, Downloads (Overall): 1748, Citation Count: 18

The design and analysis of adaptive sorting algorithms has made important contributions to both theory and practice. The main contributions from the theoretical point of view are: the description of the complexity of a sorting algorithm not only in terms ...

Keywords: adaptive sorting algorithms, comparison trees, measures of disorder, nearly sorted sequences, randomized algorithms

2 [Algorithms and Average Time Bounds of Sorting on a Mesh-Connected Computer](#)
Q. P. Gu, J. Gu

Refine by Keywords
sorting algorithm
[Discovered Terms](#)

Refine by People
[Names](#)
[Institutions](#)
[Authors](#)
[Editors](#)
[Advisors](#)
[Reviewers](#)

Refine by Publications
[Publication Year](#)
[Publication Names](#)
[ACM Publications](#)
[All Publications](#)
[Content Formats](#)
[Publishers](#)

Refine by Conferences
[Sponsors](#)

Agenda

- 1 Am Anfang ...
- 2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- 3 L^AT_EX
- 4 Literaturreferenzen
- 5 Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos
- 6 Weitere nützliche Programme und Hilfen
- 7 Was erwarten wir von Ihnen



Eine wissenschaftliche Arbeit besteht typischerweise aus den folgenden Elementen ...

Aufgabe

Suchen Sie sich einen Artikel aus den ausgeteilten Konferenzbänden heraus und nennen Sie den Titel des Artikels. Welche strukturierenden Elemente enthält der Artikel noch?

Testing and Evaluating Tag Recommenders in a Live System

Robert Jäschke, Folke Esterlöhner, Andreas Hoffa, and Gerd Stumme
Knowledge & Data Engineering Group
University of Kassel
Waldstraße Allee 73
34109 Kassel, Germany
<http://www.kde.uni-kassel.de/>

ABSTRACT
The challenge is providing tag recommendations for collaborative tagging systems has attracted quite some attention of researchers lately. However, most research focused on evaluation and development of appropriate methods rather than tackling the practical challenges of how to integrate recommendation methods into real tagging systems, record and evaluate their performance.

In this paper we describe the tag recommendation framework we developed for our social bookmark and publication sharing system BibSonomy. With the intention to develop, test, and evaluate recommendation algorithms and supporting components with researchers, we designed the framework to be easily extensible, open for a variety of methods, and readily independent from BibSonomy. Furthermore, this paper presents an evaluation of two exemplarily deployed recommendation methods, demonstrating the power of the framework.

Categories and Subject Descriptors
H.3.1 (Information Systems) - (Index Information Systems) - H.3.4 (Information Systems) - H.3.2 (Information Systems) - Database Applications - Data Mining

General Terms
Design, Experimentation, Measurement

Keywords
Tag Recommendation, Social Bookmarking, Recommendation Frameworks

1. INTRODUCTION
Collaborative tagging systems are web-based systems that allow users to assign keywords - so called tags - to arbitrary resources. Tags are used for navigation, finding resources

and intelligently browsing and thus provide an excellent benefit for users. These systems usually include tag recommendation mechanisms using the process of finding good tags for a resource, but also recommending the tag vocabulary across users. In [BibSonomy](#) we have implemented a tag recommender in June 2005 in the latest BibSonomy release 2005. Typically, with a recommender the user who does not associate a resource, recommending tags are very relevant purposes, such as increasing the chance of getting a resource associated, including a new value in resource to detect and consolidating the vocabulary across the users. Furthermore, as [Sord et al.](#) point out, tag recommendations can “fundamentally change the tagging process from generation to recognition” which requires less cognitive effort and time.

Our contribution with this paper are: (1) providing and evaluating a tag recommendation framework deployed in BibSonomy, a large collaborative tagging system, (2) providing researchers a tool set for test and evaluate their methods in a live system, and (3) showing first results which indicate the power of the framework to improve recommendation performance for diverse solution strategies.

This paper is structured as follows. In Section [2](#) we introduce BibSonomy and introduce the task of tag recommendation. In Section [3](#) we compare related work in the field and continue in [Sec 4](#) to explain the details of our tag recommendation framework. Then, we elaborate on the evaluation methods of [Sec 5](#). In [Sec 6](#) we have used to gather the results presented in Section [7](#). The paper closes with a conclusion and ideas for future work.

2. APPLICATION
In this section we briefly introduce BibSonomy, the collaborative tagging system used to deploy our framework, describe a BibSonomy in use how we can represent some of its properties, and describe the tag recommendation task.

2.1 BibSonomy
As foundation and method for our framework we use the social bookmark and publication sharing system BibSonomy which is run by an BibSonomy started as a standalone project to spread BibS and since then has been merged into a system with more than 3,000 active users. The goal was to create a social bookmarking system that is easy to use. <http://www.bibsonomy.com/>
<http://www.kde.uni-kassel.de/kde/eng/eng/research/2005/2005-06-01-01-articles.html>
<http://www.bibsonomy.org/>



Eine wissenschaftliche Arbeit besteht typischerweise aus folgenden Teilen:

- 1 Titel, Autoren und Institutionen; Kurzzusammenfassung („Abstract“)
- 2 (Inhaltsverzeichnis)
- 3 Einleitung
- 4 Überblick über vorhandene Arbeiten zum Thema („Related Work“)
- 5 Hauptteil
- 6 Auswertung, Schlußfolgerungen, Ausblick
- 7 (Verzeichnisse und Indexe)
- 8 (Anhänge)
- 9 Literaturverzeichnis

(Teile in Klammern sind optional; angelehnt an [DLLS05])



Titel, Autoren und Institutionen; Kurzzusammenfassung

- Deckblatt der Arbeit
- Wird zuerst und immer gesehen und gelesen
- Neben Namen der Autoren, auch deren E-Mail-Adresse, Institution, ggf. Adresse und Telefonnummer
- Zusammenfassung (100-200 Wörter) der Arbeit; oft auch in Englisch („Abstract“)
- Oft auch: 3-5 Schlagwörter („Keywords“)



Titel, Autoren und Institutionen; Kurzzusammenfassung

- Deckblatt der Arbeit
- Wird zuerst und immer gesehen und gelesen
- Neben Namen der Autoren, auch deren E-Mail-Adresse, Institution, ggf. Adresse und Telefonnummer
- Zusammenfassung (100-200 Wörter) der Arbeit; oft auch in Englisch („Abstract“)
- Oft auch: 3-5 Schlagwörter („Keywords“)

Inhaltsverzeichnis

- Nur bei längeren Arbeiten (Master, Diplom, Dissertation, ...)
- Aussagekräftige Überschriften



Einleitung

- Motivation der Arbeit („Warum?“)
- Ziel der Arbeit
- Beschreibung der Aufgabenstellung
- Sehr kurzer Überblick über die folgenden Abschnitte



Einleitung

- Motivation der Arbeit („Warum?“)
- Ziel der Arbeit
- Beschreibung der Aufgabenstellung
- Sehr kurzer Überblick über die folgenden Abschnitte

Überblick über vorhandene Arbeiten zum Thema („Related Work“)

- Ausgangssituation (welche Arbeiten gibt es bereits), verwandte Arbeiten kurz beschreiben



Hauptteil

- Kern der Arbeit
- Umfasst meist mehrere Abschnitte
- Eigenen Lösungsansatz motivieren und beschreiben
- Alternativen beschreiben
- Entscheidungen begründen
- Vorgehen, verwendete Algorithmen, Datensätze, Maße beschreiben
- Nachvollziehbarkeit und Wiederholbarkeit der Lösung sicherstellen
- Ergebnisse beschreiben, auswerten und bewerten



Hauptteil

- Kern der Arbeit
- Umfasst meist mehrere Abschnitte
- Eigenen Lösungsansatz motivieren und beschreiben
- Alternativen beschreiben
- Entscheidungen begründen
- Vorgehen, verwendete Algorithmen, Datensätze, Maße beschreiben
- Nachvollziehbarkeit und Wiederholbarkeit der Lösung sicherstellen
- Ergebnisse beschreiben, auswerten und bewerten

Auswertung, Schlußfolgerungen, Ausblick

- Kritische Würdigung der Resultate
- Gezogene Schlußfolgerungen oder Konsequenzen
- Sich ergebende weitergehende Forschungsfragen

Verzeichnisse und Indexe

- Nur notwendig, wenn die Größe der Arbeit dies erfordert
- Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen, Tafeln, ...
- Stichwortverzeichnis („Index“)
- Abkürzungsverzeichnis



Verzeichnisse und Indexe

- Nur notwendig, wenn die Größe der Arbeit dies erfordert
- Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen, Tafeln, ...
- Stichwortverzeichnis („Index“)
- Abkürzungsverzeichnis

Anhänge

- Besonders große Abbildungen, umfangreiche Diagramme
- Quellcode
- Tabellen



Verzeichnisse und Indexe

- Nur notwendig, wenn die Größe der Arbeit dies erfordert
- Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen, Tafeln, ...
- Stichwortverzeichnis („Index“)
- Abkürzungsverzeichnis

Anhänge

- Besonders große Abbildungen, umfangreiche Diagramme
- Quellcode
- Tabellen

Literaturverzeichnis

- Vollständige Liste aller referenzierten Quellen

- 1 Am Anfang ...
- 2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- 3 **L^AT_EX**
 - Hintergrund
 - Arbeitsablauf
 - Beispiel
 - Dokumentklassen
 - Pakete
- 4 Literaturreferenzen
- 5 Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos



Umfrage

Mit welcher Art von Programm haben Sie schon längere Texte geschrieben?



- Von Leslie Lamport entwickelte Erweiterung von T_EX:
 - Textsatzsystem und Makrosprache
 - Donald E. Knuth (1977-1986) zum Satz seines Buches „The Art of Computer Programming“
 - Entwicklung abgeschlossen (2008: Version 3.1415926)
- Enthält zahlreiche Dokumentklassen, Pakete, Schriften
- Verfügbar als *Distribution*
 - **TeXLive**: <http://www.tug.org/texlive/>
 - **MikTeX**: <http://miktex.org/>



- Von Leslie Lamport entwickelte Erweiterung von T_EX:
 - Textsatzsystem und Makrosprache
 - Donald E. Knuth (1977-1986) zum Satz seines Buches „The Art of Computer Programming“
 - Entwicklung abgeschlossen (2008: Version 3.1415926)
- Enthält zahlreiche Dokumentklassen, Pakete, Schriften
- Verfügbar als *Distribution*
 - **TeXLive**: <http://www.tug.org/texlive/>
 - **MikTeX**: <http://miktex.org/>

Besonderheiten

- *Kein* WYSIWYG, sondern logische Auszeichnung des Textes
- Mensch = Autor, L^AT_EX = Designer, T_EX = Setzer

- 1 Erstellen eines Dokument-Grundgerüsts im Editor
- 2 Schreiben und Bearbeiten des Textes im Editor
- 3 Setzen des Dokumentes mittels L^AT_EX
- 4 Ggf. weitere Aufrufe von BibT_EX und L^AT_EX
- 5 Betrachten des Ergebnisses (GSView, Acrobat Reader, ...)
- 6 Gehe zu 2



```
\documentclass[a4paper,12pt]{scrartcl}
\usepackage{ngerman}                % deutsche Sprachunterstützung
\usepackage[utf8]{inputenc}        % Text ist UTF-8 kodiert
\usepackage{bibgerm}               % deutsche Literaturreferenzen
```

```
\begin{document}
```

```
\section{Einleitung}\label{sec:einleitung}
```

Für den Text seines Buches `\emph{Concrete Mathematics}`
`\cite{knuth1989concrete}` entwickelte Donald Knuth eine neue Schrift,
passend zu den von Hermann Zapf entworfenen Euler-Mathematikfonts.

Kapitel~`\ref{sec:einleitung}` beschreibt alle Schriftschnitte, die in
dieser Schriftfamilie zur Verfügung stehen.

```
\bibliographystyle{geralpha}        % Auswahl des Zitierstils
\bibliography{example_bibliography}
```

```
\end{document}
```



```

\documentclass[a4paper,12pt]{scrartcl}
\usepackage{ngerman}           % deutsche Sprachunterstützung
\usepackage[utf8]{inputenc}   % Text ist UTF-8 kodiert
\usepackage{bibgerm}         % deutsche Literaturreferenzen

\begin{document}

\section{Einleitung}\label{sec:einleitung}

Für den Text seines Buches \emph{Concrete Mathematics}
\cite{knuth1989concrete} entwickelte Donald Knuth eine neue Schrift,
passend zu den von Hermann Zaph entworfenen Euler-Mathematikfonts.

Kapitel~\ref{sec:einleitung} beschreibt alle Schriftschnitte, die in
dieser Schriftfamilie zur Verfügung stehen.

\bibliographystyle{geralpha}   % Auswahl des Zitierstils
\bibliography{example_bibliography}

\end{document}

```

-u:-- example_document.tex (LaTeX Fill)--L10--All-----

1 Einleitung

Für den Text seines Buches *Concrete Mathematics* [GKP89] entwickelte Donald Knuth eine neue Schrift, passend zu den von Hermann Zapf entworfenen Euler-Mathematikfonts.

Kapitel 1 beschreibt alle Schriftschnitte, die in dieser Schriftfamilie zur Verfügung stehen.

Literatur

[GKP89] GRAHAM, RONALD L., DONALD E. KNUTH und OREN PATASHNIK: *Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science*. Addison-Wesley, Reading, 1989.



Dokumentklassen legen Layout und Struktur eines Dokumentes fest.

Standard: article, report, book, letter

KOMA-Script: scrartcl, scrreprt, scrbook (Anpassung an DIN-Papierformate und „europäische“ Typographie)

Springer-Verlag: llncs (in diesem Seminar zu verwenden)
`ftp://ftp.springer.de/pub/tex/latex/llncs/latex2e/llncs2e.zip`

Briefe: dinbrief, g-brief

Präsentationen: (wie *diese*) beamer

Viele weitere: z. B. slides, amsbook, amsart, IEEE, ...



Pakete erweitern die Fähigkeiten von L^AT_EX.

graphicx: Einfügen, Beschneiden, Skalieren, Drehen von Graphiken

ngerman: Unterstützung für deutschsprachige Dokumente (z. B. Silbentrennung)

fancyvrb: Einfügen von Quelltexten, Beispielen

amsmath: Erweiterte Mathematik-Fähigkeiten

calc: Berechnungen

hyperref: URLs, Querverweise in PDF-Dokumenten

color: farbige Texte und L^AT_EX-Zeichnungen

latexsym: viele neue Symbole

varoref: flexible Querverweise

natbib: flexible Literaturverweise



- 1 Am Anfang ...
- 2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- 3 L^AT_EX
- 4 **Literaturreferenzen**
 - Richtig zitieren
 - BibT_EX
 - Verwaltung von Literaturlisten
- 5 Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos
- 6 Weitere nützliche Programme und Hilfen



- Beschreiben der Grundlagen
- Abgrenzung zu vorhandener Forschung
- Literaturreferenzen sind die „Währung“ der Wissenschaft
- Zitationshäufigkeit = Maß für Popularität einer Publikation
- auch ihre Arbeiten können referenziert werden!



- Beschreiben der Grundlagen
- Abgrenzung zu vorhandener Forschung
- Literaturreferenzen sind die „Währung“ der Wissenschaft
- Zitationshäufigkeit = Maß für Popularität einer Publikation
- auch ihre Arbeiten können referenziert werden!

Schlußfolgerung

Wissenschaftliches Arbeiten erfordert die Kennzeichnung von Zitaten und die vollständige Angabe aller verwendeten Quellen.



- *Wörtliche Zitate* müssen *hervorgehoben* (i. d. R. durch Anführungsstriche), *unverfälscht* („wörtlich“) und *mit Quellenangabe* wiedergegeben werden.
- *Sinngemäßen Zitaten* folgt eine Quellenangabe.
- Quellenangaben bestehen meist aus einem Kürzel, welches auf einen Eintrag im Literaturverzeichnis am Ende des Dokumentes verweist.

Beispieldokument [GMS94]

Für den Text seines Buches *Concrete Mathematics* [GKP89] entwickelte Donald Knuth eine neue Schrift, passend zu den von Hermann Zapf entworfenen Euler-Mathematikfonts.

Kapitel 1 beschreibt alle Schriftschnitte, die in dieser Schriftfamilie zur Verfügung stehen.

Literatur

[GKP89] GRAHAM, RONALD L., DONALD E. KNUTH und OREN PATASHNIK: *Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science*. Addison-Wesley, Reading, 1989.

Aufgabe

Erstellen Sie eine vollständige Literaturangabe zu einem Artikel aus einem der ausgeteilten Konferenzbände.



Aufgabe

Erstellen Sie eine vollständige Literaturangabe zu einem Artikel aus einem der ausgeteilten Konferenzbände.

Beispiel



K. H. L. Tso-Sutter, L. B. Marinho, and L. Schmidt-Thieme.

Tag-aware recommender systems by fusion of collaborative filtering algorithms.

In *SAC '08: Proceedings of the 2008 ACM Symposium on Applied Computing*, pages 1995–1999, New York, NY, USA, 2008. ACM.



BibT_EX sucht aus einer Sammlung von Literaturreferenzen die im Dokument verwendeten heraus und erzeugt ein Literaturverzeichnis.

Verweis im Dokument (`example_document.tex`)

```
Für den Text seines Buches \emph{Concrete Mathematics}~\cite{knuth1989concrete}
```

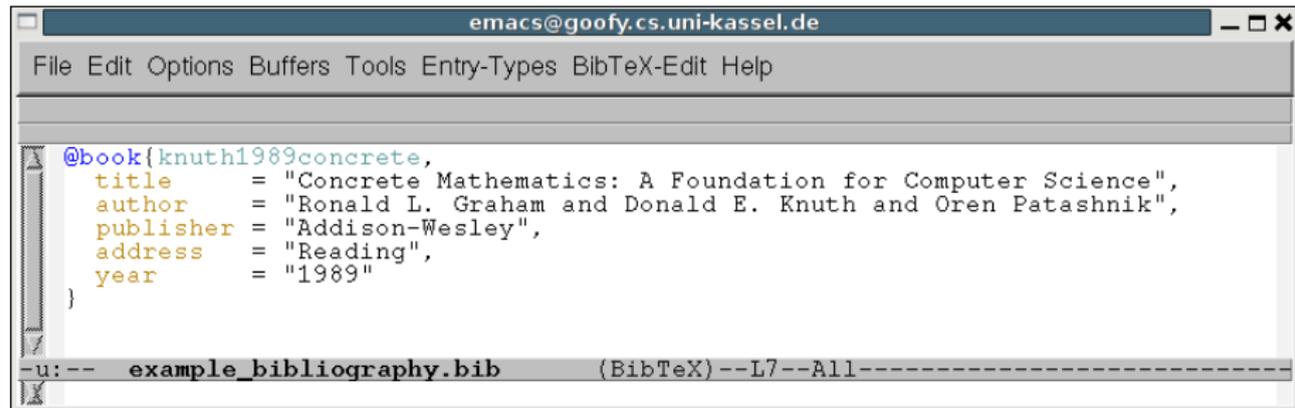
Literaturreferenz (`example_bibliography.bib`)

```
@book{knuth1989concrete,  
  title      = "Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science",  
  author     = "Ronald L. Graham and Donald E. Knuth and Oren Patashnik",  
  publisher  = "Addison-Wesley",  
  address    = "Reading",  
  year       = "1989"  
}
```

Eintrag im Literaturverzeichnis (`example_document.pdf`)

[GKP89] GRAHAM, RONALD L., DONALD E. KNUTH und OREN PATASHNIK: *Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science*. Addison-Wesley, Reading, 1989.

- Von Hand mit dem Editor



The screenshot shows an Emacs window titled "emacs@goofy.cs.uni-kassel.de". The menu bar includes "File Edit Options Buffers Tools Entry-Types BibTeX-Edit Help". The main text area contains a BibTeX entry:

```
@book{knuth1989concrete,  
  title      = "Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science",  
  author     = "Ronald L. Graham and Donald E. Knuth and Oren Patashnik",  
  publisher  = "Addison-Wesley",  
  address    = "Reading",  
  year       = "1989"  
}
```

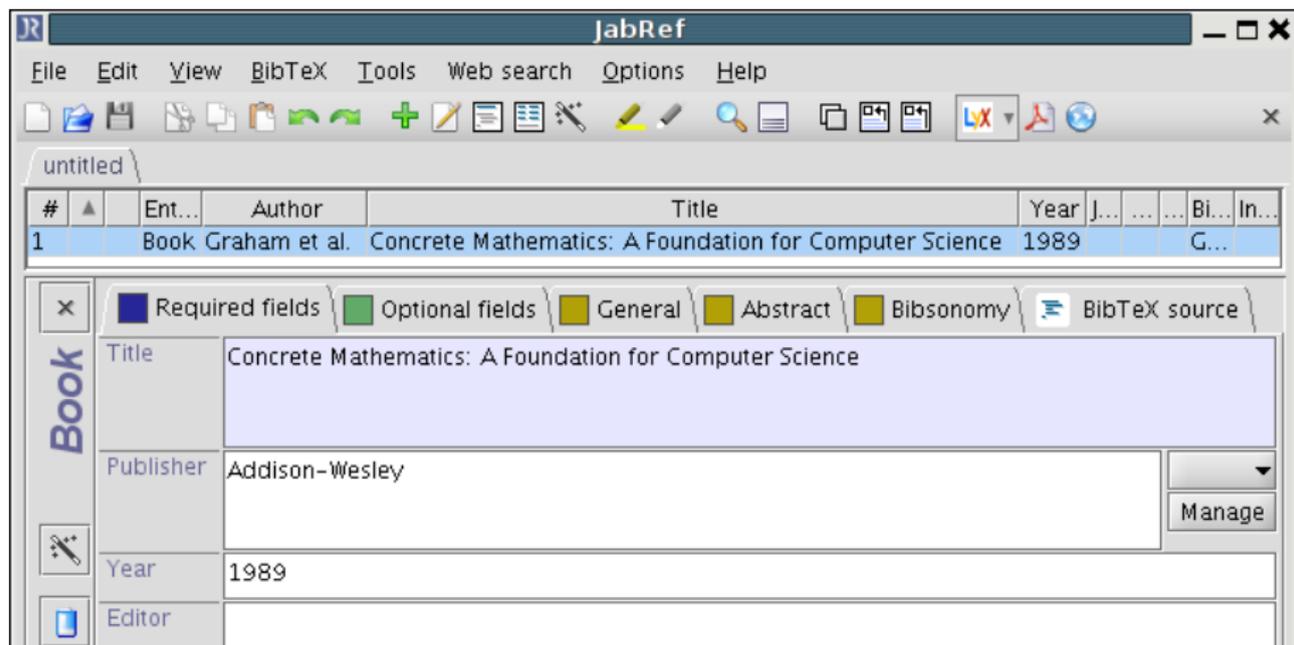
The status bar at the bottom of the window displays: "-u:-- example_bibliography.bib (BibTeX)--L7--All-----".



Literaturreferenzen

Verwaltung von Literaturlisten

- Von Hand mit dem Editor
- Mittels eines Programms: Endnote, Citavi, JabRef



The screenshot shows the JabRef application window. The title bar reads "JabRef". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "BibTeX", "Tools", "Web search", "Options", and "Help". The toolbar contains various icons for file operations and editing. The main window displays a table with the following data:

#	Ent...	Author	Title	Year	J...	Bi...	In...
1		Graham et al.	Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science	1989				G...	

Below the table, there is a detailed view of the selected entry, labeled "Book". The fields are:

- Title: Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science
- Publisher: Addison-Wesley
- Year: 1989
- Editor: (empty)

At the bottom of the window, there are tabs for "Required fields", "Optional fields", "General", "Abstract", "Bibsonomy", and "BibTeX source".

- Von Hand mit dem Editor
- Mittels eines Programms: Endnote, Citavi, *JabRef*
- In einem Online-System: CiteULike, Connotea, *BibSonomy*

The screenshot shows a web browser window titled "BibSonomy :: user :: jaeschke". The address bar shows the URL "http://www.bibsonomy.org/user/jaeschke". The page content includes a navigation menu with "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Gehe zu", "Lesezeichen", "Werkzeuge", "Beitrag", and "Hilfe". Below the navigation is a search bar with the text "BibSonomy :: user :: jaeschke :: <enter tag(s) here>". A sub-header reads "A blue social bookmark and publication sharing system." There are links for "tags", "relations", "groups", "popular", "myBibSonomy", "post bookmark", and "post bibtex". The user is logged in as "jaeschke" and has 15 items in their basket. The main content area is divided into two columns: "bookmarks (507)" and "publications (204)". The "bookmarks" column shows two entries: "LaTeX – Wikipedia" and "LearnWeb 2.0: Integrating Social Software for Lifelong Learning". The "publications" column shows an entry for "Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science" by Ronald L. Graham and Donald E. Knuth and Oren Patashnik. A right-hand sidebar contains a "filter:" input field and a list of "relations" including "conference", "geo", "howto", and "location".

Literaturreferenzen

Verwaltung von Literaturlisten

- Von Hand mit dem Editor
- Mittels eines Programms: Endnote, Citavi, JabRef
- In einem Online-System: CiteULike, Connotea, BibSonomy, PUMA

The screenshot shows the PUMA web application interface in a browser window. The browser title is "PUMA :: home" and the address bar shows "http://puma.uni-kassel.de/?lang=de". The page has a navigation menu with "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Gehe zu", "Lesezeichen", "Werkzeuge", "Reiter", and "Hilfe". The main content area features a search bar with "Suche:alles" and a text input field containing "<hier Volltext-Suche eing...". There are also fields for "LDAP-Benutzerna:" and "LDAP-Passwort:" with an "LDAP" dropdown menu. A navigation bar includes "Home", "Tags", "Autoren", "Relationen", "Gruppen", and "Beliebt". The main text reads: "PUMA unterstützt Sie gezielt und einfach bei Ihrer Arbeit mit Publikationen, Literaturlisten und Web-Lesezeichen." Below this are three large buttons: "Sammeln" (green), "Verwalten" (orange), and "Teilen" (blue). A "Quicklinks" box on the right contains information about logging in, displaying user information, and accessing help resources. At the bottom, there is a "Filter:" input field.

Agenda

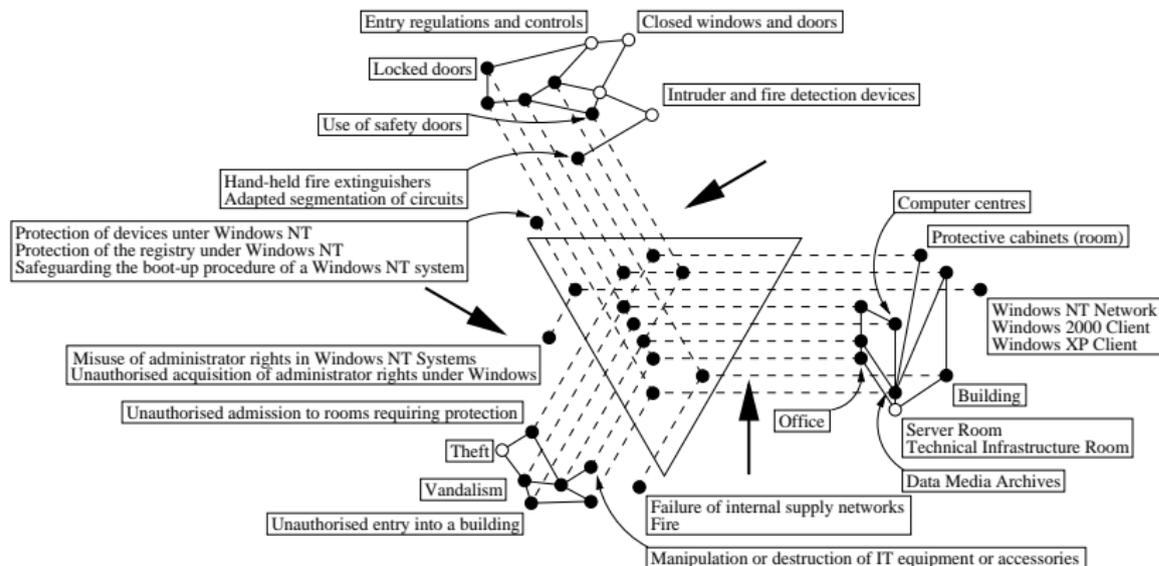
- 1 Am Anfang ...
- 2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- 3 L^AT_EX
- 4 Literaturreferenzen
- 5 Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos**
- 6 Weitere nützliche Programme und Hilfen
- 7 Was erwarten wir von Ihnen



Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos

Diagramme

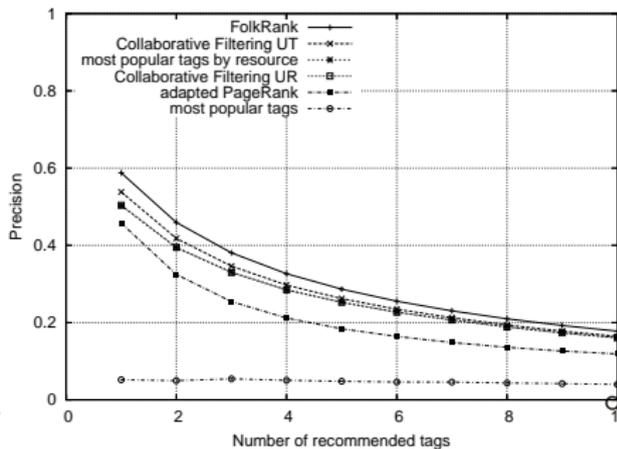
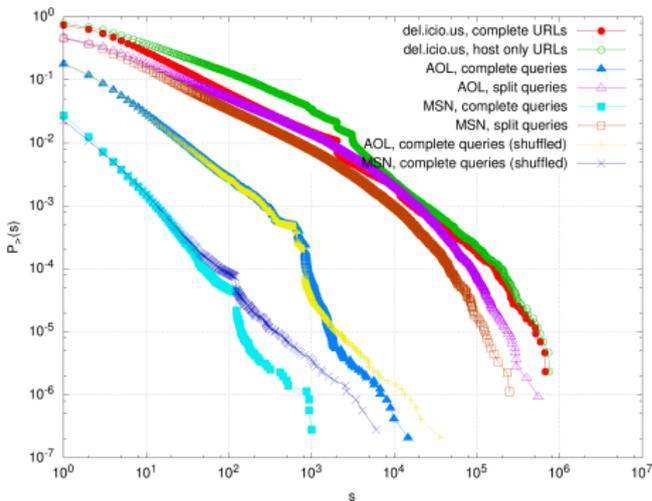
- Vektorgrafiken im PDF-Format
- Postscript im EPS-Format: Konvertierung mittels epstopdf
- Geeignete Programme: xfig, inkscape, dia, qcad



Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos

Plots

- Vektorgrafiken im PDF-Format
- Bei großen Datenmengen eventuell auch PNG-Format
- Geeignete Programme: gnuplot, grace, Matlab, Mathematica, Maple



Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos

Screenshots

- PNG-Format, *nicht* JPEG!
- Möglichst hohe Auflösung

BibSonomy::tag::web - Mozilla Firefox

File Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://www.bibsonomy.org/tag/web

BibSonomy :: tag ::

A blue social bookmark and publication sharing system.

[tags](#) · [groups](#) · [popular](#)
[myBibSonomy](#) · [post bookmark](#) · [post bibtex](#)

bookmarks

[previous](#) | [next](#)

www.ajaxwrite.com
to web 2.0 word tools ajax writer by hotho and 2 other people on 2006-04-07 08:01:31 [copy](#)

Radio Melodic
German radioshow about hardrock and heavy metall
to web webradio radio show metall rock by thomas on 2006-04-04 23:33:37 [copy](#)

Hard Rockin 80s.com
Webradio with hardrock and metal music from the 80s
to web webradio radio 80s metall rock by thomas on 2006-04-04 23:32:15 [copy](#)

publications

[previous](#) | [next](#) [pick](#) | [unpick](#)

The Semantic Web
Tim Berners-Lee and James Hendler and Ora Lassila. *Scientific American* (2001)
to web semantic by cassis and 6 other people on 2006-04-07 22:52:59 [pick](#) [copy](#) [BibTeX](#)

Semantic Web Mining - State of the Art and Future Directions
Gerd Stumme and Andreas Hotho and Bettina Berendt. *Journal of Web Semantics* (2006)
to 2006 web myown semantic mining by hotho on 2006-04-06 21:41:29 [pick](#) [copy](#) [URL](#) [BibTeX](#)

related tags
+ semantic + Semantic + tools + web2.0 + software + folksonomy + ajax + 2.0 + mining + search + rdf + internet + design + social + programming + ontology + myown + services + ontology + javascript + technology + opensource + free + online + development + seminar2006 + cool + knowledge + xml + wiki + list + acquisition + socialsoftware + google + collaboration + html + api + population + Sam + integration + information + Chapman + Armadillo + AKT + webdesign + tagging + reference + css + network + learning

Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos

Screenshots

- PNG-Format, *nicht* JPEG!
- Möglichst hohe Auflösung

BibSonomy::tag::web - Mozilla Firefox

File Bearbeiten Ansicht Gehe Lesezeichen Extras Hilfe

http://www.bibsonomy.org/tag/web

BibSonomy :: tag ::

A blue social bookmark and publication sharing system.

[tags](#) · [groups](#) · [popular](#)
[myBibSonomy](#) · [post bookmark](#) · [post bibtex](#)

bookmarks

[previous](#) | [next](#)

www.ajaxwrite.com
to web 2.0 word tools ajax writer by hotho and 2 other people on 2006-04-07 08:01:31 [copy](#)

Radio Melodic
German radioshow about hardrock and heavy metall
to web webradio radio show metall rock by thomas on 2006-04-04 23:33:37 [copy](#)

Hard Rockin 80s.com
Webradio with hardrock and metal music from the 80s
to web webradio radio 80s metall rock by thomas on 2006-04-04 23:32:15 [copy](#)

publications

[previous](#) | [next](#) [pick](#) | [unpick](#)

The Semantic Web
Tim Berners-Lee and James Hendler and Ora Lassila. *Scientific American* (2001)
to web semantic by cassis and 6 other people on 2006-04-07 22:52:59 [pick](#) [copy](#) [BibTeX](#)

Semantic Web Mining - State of the Art and Future Directions
Gerd Stumme and Andreas Hotho and Bettina Berendt. *Journal of Web Semantics* (2006)
to 2006 web myown semantic mining by hotho on 2006-04-06 21:41:29 [pick](#) [copy](#) [URL](#) [BibTeX](#)

related tags
+ semantic + Semantic + tools + web2.0 + software + folksonomy + ajax + 2.0 + mining + search + rdf + internet + design + social + programming + ontology + myown + services + ontology + javascript + technology + opensource + free + online + development + seminar2006 + cool + knowledge + xml + wiki + list + acquisition + socialsoftware + google + collaboration + html + api + population + Sam + integration + information + Chapman + Armadillo + AKT + webdesign + tagging + reference + css + network + learning

Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos

Fotos

- JPEG-Format
- Möglichst hohe Auflösung



Agenda

- 1 Am Anfang ...
- 2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- 3 L^AT_EX
- 4 Literaturreferenzen
- 5 Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos
- 6 Weitere nützliche Programme und Hilfen**
- 7 Was erwarten wir von Ihnen



- Texteditoren
 - Windows: WinEdt (<http://www.winedt.com/> – *nicht* WinEdit!)
 - Mac OS X: TexShop
 - Kile, Texmaker, Emacs, TeXlipse, ...
- Dokumentbetrachter
 - GhostScript, GhostView
 - Adobe Acrobat Reader
 - xpdf, evince, kpdf, ...



Weitere nützliche Programme und Hilfen

Verwendete und hilfreiche Literatur



DEININGER, MARKUS, HORST LICHTER, JOCHEN LUDEWIG und KURT SCHNEIDER: *Studien-Arbeiten: ein Leitfaden zur Vorbereitung, Durchführung und Betreuung von Studien-, Diplom- Abschluss- und Doktorarbeiten am Beispiel Informatik.*

vdf Hochschulverlag, Zürich, 2005.



GOOSSENS, MICHEL, FRANK MITTELBACH und ALEXANDER SAMARIN: *Der L^AT_EX-Begleiter.*

Addison-Wesley, Bonn, Paris, 1994.



KOPKA, HELMUT: *L^AT_EX: Eine Einführung.*

Addison-Wesley, Bonn, Paris, 1992.



SCHMIDT, WALTER, JÖRG KNAPPEN, HUBERT PARTL und IRENE HYNA: *L^AT_EX-2_ε-Kurzbeschreibung, 2003.*

<http://www.ctan.org/tex-archive/info/lshort/german/l2kurz.pdf>.

- Deutsche T_EX-FAQ: <http://www.dante.de/faq/de-tex-faq/>
- L^AT_EX-Kochbuch: <http://www.uni-giessen.de/hrz/tex/cookbook/cookbook.html>



Weitere nützliche Programme und Hilfen

Leitfaden „Seminar von A-Z“

The screenshot shows a web browser window titled 'Puma Hilfe: SeminarVonA-Z'. The address bar contains the URL 'http://puma.uni-kassel.de/help_de/topic/SeminarVonA-Z'. The page header features the PUMA logo (a bear in a graduation cap) and the text 'PUMA :: Hilfe :: SeminarVonA-Z' and 'Akademisches Publikationsmanagement - Publikationen sammeln, verwalten und teilen.' Below the header is a navigation menu with links: Home, meinPUMA, post bookmark, post publication, tags, authors, relations, groups, popular. A search box labeled 'Schnellnavigation' is also present. The main content area has tabs for 'Anzeigen', 'Anhänge', and 'Info'. Under the 'Anzeigen' tab, there is a section titled '- Inhaltsverzeichnis' with a list of links: Willkommen beim Seminar von A-Z, Ausarbeitung der Seminar- bzw. Abschlussarbeit, Leitfaden, Brainstorming, Struktur, Textverarbeitungsprogramme, Literatursuche und -verwaltung, Einführung, Vorbereitungen, Literaturrecherche, Literaturverwaltung, and Literatur referenzieren. Below this is a section titled '- Willkommen beim Seminar von A-Z! #' with three paragraphs of text. The first paragraph explains that a seminar paper is the result of an intensive discussion with a scientific topic. The second paragraph describes the process of creating a seminar paper, from topic selection to final preparation. The third paragraph discusses the challenges of finding resources and the importance of using various programs and tools. At the bottom left, there is a 'referenziert von' section with a link to 'Leitfaden' and a version number 'JSPWiki v2.8.3'. A small RSS icon is also visible.

Puma Hilfe: SeminarVonA-Z

Datei Bearbeiten Ansicht Gehe zu Lesezeichen Werkzeuge Reiter Hilfe

http://puma.uni-kassel.de/help_de/topic/SeminarVonA-Z

PUMA :: Hilfe :: SeminarVonA-Z
Akademisches Publikationsmanagement - Publikationen sammeln, verwalten und teilen.

Schnellnavigation

Home meinPUMA post bookmark post publication tags authors relations groups popular

Anzeigen Anhänge Info Weitere...

Neu bei PUMA? #

- [Browser-Schaltflächen](#)
- [Erste Schritte](#)
- [Wie benutze ich das Portal](#)

PUMA für Forscher #

- [Recommender Challenge 2009](#)
- [Einen Datensatz bekommen](#)
- [API-Einsicht](#)

Heiße Themen #

- [Portals Blog](#)
- [Suche](#)
- [JabRef-Client](#)
- [SeminarVonA-Z](#)

referenziert von
[Leitfaden](#)

JSPWiki v2.8.3

- Inhaltsverzeichnis

- [Willkommen beim Seminar von A-Z!](#)
- [Ausarbeitung der Seminar- bzw. Abschlussarbeit](#)
- [Leitfaden](#)
- [Brainstorming](#)
- [Struktur](#)
- [Textverarbeitungsprogramme](#)
- [Literatursuche und -verwaltung](#)
- [Einführung](#)
- [Vorbereitungen](#)
- [Literaturrecherche](#)
- [Literaturverwaltung](#)
- [Literatur referenzieren](#)

- Willkommen beim Seminar von A-Z! #

Eine Seminararbeit ist das Ergebnis einer intensiven Auseinandersetzung des Verfassers mit einem wissenschaftlichen Thema. Sie dient dazu, die gewonnenen Einsichten ihrem Leser in klarer und eindeutig nachvollziehbarer Weise verständlich zu machen.

Die Erstellung einer Seminararbeit ist damit schön facettenreich: erst einmal ist das eigene Thema zu durchdringen und in einen Zusammenhang einzuordnen. Dabei müssen Informationen gesammelt, strukturiert und verarbeitet werden. Schließlich muss das Thema so aufbereitet werden, dass es auch für Dritte verständlich wird.

Keine Sorge - Seminararbeiten musste bis jetzt jeder Student einmal schreiben. Mittlerweile lassen sich im Internet eine Vielzahl von Anleitungen, Tipps & Tricks finden, die bei der Erarbeitung unterstützen können. Parallel existieren eine Menge Programme, die Studenten einen Teil der Arbeit abnehmen können. Es lohnt sich also, vor dem Start erst einmal einen Überblick über die Vorgehensweise und Werkzeuge zu gewinnen.

Agenda

- 1 Am Anfang ...
- 2 Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- 3 L^AT_EX
- 4 Literaturreferenzen
- 5 Diagramme, Plots, Screenshots, Fotos
- 6 Weitere nützliche Programme und Hilfen
- 7 Was erwarten wir von Ihnen



Was erwarten wir von Ihnen



Was erwarten Sie von uns?



Was erwarten wir von Ihnen

- *wissenschaftliche* Auseinandersetzung mit dem Thema
- keine Verwendung „grauer“ Literatur
- etwa *drei bis vier* Konsultationstermine
- erstes Treffen: „die Ausarbeitung ist meiner Meinung nach fertig“
- Anforderungen an das Experiment
- siehe auch

<http://www.kde.cs.uni-kassel.de/lehre/ss2010/seminar>



- Beantwortung individueller Fragen
- Finden eines Betreuers
- Austausch von E-Mail-Adressen
- ggf. Vereinbaren des ersten Treffens



Fragen?

