

## Information Retrieval

**Stammvorlesung Praktische Informatik  
Wintersemester 2000/2001  
Universität des Saarlandes, Saarbrücken**

**Gerhard Weikum**  
**[weikum@cs.uni-sb.de](mailto:weikum@cs.uni-sb.de)**  
**[http://www-dbs.cs.uni-sb.de/public\\_html/lehre/ir-ws00](http://www-dbs.cs.uni-sb.de/public_html/lehre/ir-ws00)**

## Organisation

- **Vorlesung:** Mo 9-11 und Fr 11-13 in 45/002  
Sprechstunde Prof. Weikum: Di 14-15 in 36/326 oder n.V. (ggf. e-mail)
- **Übungsgruppen:** Di 14-16 in 36/306 und Do 14-16 in 36/306  
Übungsgruppenleiter: Axel Beckett ([abe@cs.uni-sb.de](mailto:abe@cs.uni-sb.de)) und NN  
Übungscoordination: Sergej Sizov ([sizov@cs.uni-sb.de](mailto:sizov@cs.uni-sb.de), Raum 36/328)  
Erster Übungstermin: Di, 7.11. bzw. Do, 9.11.
- **Leistungsprüfung:**
  - mindestens zweimaliges Präsentieren von Lösungen in der Übungsgruppe
  - erfolgreiche Bearbeitung der praktischen Übungen (Teamarbeit in Zweiergruppen möglich)
  - erfolgreiche Teilnahme an mindestens zwei von drei Teilprüfungen

## Gliederung

- 1 IR-Systeme: Einführung und Grundbegriffe
  - 2 Vektorraummodell und Architektur von IRS
  - 3 Alternative IR-Modelle
  - 4 Textverarbeitung
  - 5 Indexierung
  - 6 Anfrageverarbeitung und Relevanz-Feedback
  - 7 Linkanalyse für Web Retrieval
  - 8 Multimedia Retrieval
  - 9 Clustering von Dokumenten
  - 10 Automatische Klassifikation
  - 11 Suche auf XML-Daten
- vor Weihnachten*
- nach Weihnachten*

27. Oktober 2000

Stammvorlesung „Information Retrieval“

0-3

## Literatur zur Vorlesung

- Hauptquellen der Vorlesung:
  - R. Baeza-Yates, B. Ribeiro-Neto: Modern Information Retrieval, Addison-Wesley, 1999.
  - N. Fuhr: Information Retrieval, Skriptum zur Vorlesung im WS 00/01, Universität Dortmund, [ls6-www.informatik.uni-dortmund.de/irteaching/lectures/ir\\_ws00-01/irskall.pdf](http://ls6-www.informatik.uni-dortmund.de/irteaching/lectures/ir_ws00-01/irskall.pdf)
  - C.D. Manning, H. Schütze: Foundations of Statistical Natural Language Processing, MIT Press, 1999.

27. Oktober 2000

Stammvorlesung „Information Retrieval“

0-4

## Ergänzende Literatur

- Weitere Lehrbücher, Artikelsammlungen und Einzelartikel:
  - K. Sparck Jones, P. Willett: Readings in Information Retrieval, Morgan Kaufmann, 1997.
  - R.M. Losee: Text Retrieval and Filtering – Analytic Models of Performance, Kluwer Academic Publishers 1998.
  - P. Raghavan: Information Retrieval Algorithms - A Survey, ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, 1997.
  - S. Chakrabarti: Data Mining for Hypertext - a Tutorial Survey, ACM SIGKDD Explorations Vol1 No.2, 2000.
  - S. Brin, L. Page: The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine, 7th WWW Conference, 1998.
  - BrightPlanet.com: The Deep Web - Surfacing Hidden Value, White Paper, [www.completeplanet.com/Tutorials/DeepWeb/index.asp](http://www.completeplanet.com/Tutorials/DeepWeb/index.asp)
  - A. Broder et al.: Graph Structure in the Web, 9th WWW Conference, 2000.
  - M. Lesk: Practical Digital Libraries, Morgan Kaufmann, 1997.

27. Oktober 2000

Stammvorlesung „Information Retrieval“

0-5

## Wichtige Originalarbeiten

- Klassische – aber nicht mehr aktuelle - Bücher
  - G. Salton, M.J. McGill: Introduction to Modern Information Retrieval, McGraw-Hill, 1983.
  - C.J. van Rijsbergen, Information Retrieval, Butterworths, 1979, [www.dcs.glasgow.ac.uk/Keith/Preface.html](http://www.dcs.glasgow.ac.uk/Keith/Preface.html)
- Wichtige Konferenzen und Zeitschriften:
  - ACM SIGIR Conference, [www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/sigir/index.html](http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/sigir/index.html)
  - WWW Conference, [www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/www/index.html](http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/www/index.html)
  - ACM Transactions on Information Systems, [www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/journals/tois/index.html](http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/journals/tois/index.html)
  - ACM Conference on Digital Libraries, [www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/dl/index.html](http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/conf/dl/index.html)

27. Oktober 2000

Stammvorlesung „Information Retrieval“

0-6