

## **Thema: Grundlagen und Anwendungen für das Suchen**

Aufgabe: Erstellen Sie eine Linkliste zu weiterführenden Informationen über die Anwendungsmöglichkeiten des Semantic Web. Dokumentieren Sie Ihr Vorgehen.

Digitale Literatur zum Information Retrieval:

[http://www.dvs.informatik.uni-kl.de/courses/proseminar/WS0506/Vorlesungsunterlagen/Information\\_Retrieval.half.pdf](http://www.dvs.informatik.uni-kl.de/courses/proseminar/WS0506/Vorlesungsunterlagen/Information_Retrieval.half.pdf)

Andreas Henrich Information Retrieval: Grundlagen, Modelle, Implementierung und Anwendungen.

Eine ausführliche Monographie zum übergeordneten Aspekt des Information Retrieval, auf die häufig verwiesen wird, beispielsweise von Luckhardt im Handbucheintrag.

Quelle: google, Suchwort: Andreas Henrich Information Retrieval: Grundlagen, Modelle, [10.12.07]

<http://vip.db.dk/pi/iri/index.htm>

Ingwersen, Peter: Information Retrieval Interaction, London 1992.

Diese Monographie von Ingwersen ist eher zu den übergeordneten Grundlagen zu zählen, ähnlich wie das Buch von van Rijsbergen.

Quelle: google, Suchwort: Information Retrieval [10.12.07]

<http://www.dcs.gla.ac.uk/Keith/Preface.html>

van Rijsbergen, Cornelis Joost: Information Retrieval, London 1979.

Diese Monographie zählt zu den Grundlagen des Information Retrieval und ist frei verfügbar.

Quelle: google, Suchwort: Information Retrieval [10.12.07]

<http://is.uni-sb.de/studium/handbuch/exkurs.ir.html>

Luckhardt, Heinz-Dirk, Information Retrieval, in: Virtuelles Handbuch

Informationswissenschaft, auf: <http://is.uni-sb.de/studium/handbuch/exkurs.ir.html>

Sehr kompakter, guter und verständlicher Eintrag zum Information Retrieval.

Quelle: google, Suchwort: Information Retrieval [10.12.07]

<http://www.opus-bayern.de/uni-bamberg/volltexte/2006/89/pdf/HenrichMorgenroth2004KBIR.pdf>

Henrich, Andreas/ Morgenroth, Karlheinz: Kontextbasiertes Information Retrieval. Methoden und Anwendungen. Beiträge des Seminars im Sommersemester 2004 an der Universität Bamberg.

Ein ausführlicher Sammelband, der Beiträge zu sehr konkreten Beispielen und Anwendungen enthält. Allerdings sind die Beiträge sehr spezifische auf bestimmte Aspekte ausgerichtet.

Quelle: google, Suchwort: Andreas Henrich Information Retrieval: Grundlagen, Modelle, [16.12.07]

## Digitale Literatur zum Semantic Web

<http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/bib/pdf/ir/Huesken:06.pdf>

Hüsken, Peter: Information Retrieval im Semantic Web (Diplomarbeit), Dortmund 2006. Insbesondere die Einführung dieser Diplomarbeit aus dem Bereich der Informatik ist sehr zu empfehlen. Den Beschreibungssprachen des Semantic Web ist das zweite Kapitel gewidmet. Quelle: Link von <http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/staff/fuhr.html> [10.12.07]

[http://edoc.hu-berlin.de/histfor/10\\_II/](http://edoc.hu-berlin.de/histfor/10_II/)

Kröll, Michael: Not ready for the Semantic Web – Kommentar zu Status und Perspektiven deutschsprachiger historischer Fach- und Themenportale, in: Daniel Burckhardt, Rüdiger Hohls u.a. (Hrsg.): Geschichte im Netz: Praxis, Chancen, Visionen. Beiträge der Tagung .hist 2006, Teilband II, Berlin 2007, S. 127-142.

Ein kritischer Beitrag, der die Anwendung von semantischen Methoden bei den drei Fachportalen Zeitgeschichte Informationssystem, Virtual Library Zeitgeschichte und Zeitgeschichte-Online untersucht und zu dem Schluss kommt, dass „das Potenzial aktueller Web-Technologien und Metadatenstandards nicht genutzt wird.“

Quelle: zielgerichteter Zugriff [15.12.07]

<http://web1.bib.uni-hildesheim.de/edocs/2007/522112501/doc/522112501.pdf>

Hoser, Bettina/ Hotho, Andreas/ Jäschke, Robert/ Schmitz, Christoph/ Stumme, Gerd: Semantic Network Analysis of Ontologies

Ein sehr spezifischer und fundierter Beitrag, der auf die Verwendung von Ontologien im Semantic Web eingeht.

Tagungsbeitrag zum LWA 2006 : Lernen – Wissensentdeckung – Adaptivität (9.–11.10.2006 in Hildesheim)

Quelle: google, Suchwort: Semantische Suchmaschinen & Geschichte [16.12.07]

<http://www.eml-research.de/english/research/nlp/download/knowledge05.pdf>

Gurevych, Irina: Anwendungen des semantischen Wissens über Konzepte des Information Retrieval, 2005.

Ein kompakter und gut ausgearbeiteter Beitrag zur Frage nach dem Nutzen von semantischen Suchmethoden, der gleichzeitig auch die Möglichkeiten und Anwendungsgebiete deutlich macht.

Quelle: google, Suchwort: GIRT & Semantic [16.12.07]

<http://www.asis.org/Bulletin/Apr-03/millerswick.html>

Miller, Eric; Swick, Ralph, An Overview of W3C Semantic Web Activity, in: Bulletin of the American Society for Information Science and Technology 29, 4 (2003), S. 8-11

Quelle: Link von [http://edoc.hu-berlin.de/histfor/10\\_II/](http://edoc.hu-berlin.de/histfor/10_II/) [15.12.2007).

<http://mitpress.mit.edu/books/chapters/0262012103chap1.pdf>

Antoniou, Grigoris / van Harmelen, Frank: A Semantic Web Primer, Kapitel 1, The Semantic Web Vision.

Eine gut strukturierte Aufbereitung des Themas mit einer poinierten Zusammenfassung am Ende des ersten Kapitels.

Quelle: google, Suchwort: A Semantic Web Primer & Harmelen [10.12.07]

Skripte und Folien zu Vorlesungen:

<http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/staff/fuhr.html>

Fuhr, Norbert: Skript und Folien zur Vorlesung Einführung in Information Retrieval vom Wintersemester 2006/2007. [10.12.07]

Fuhr, Norbert: Skript und Folien zur Vorlesung Information Retrieval vom Sommersemester 2006 [10.12.07]

Der Duisburger Informatikprofessor Norbert Fuhr bietet eine ausführliche Foliensammlung mit dem entsprechenden Skript zu seinen Vorlesungen an. Insbesondere die Folien sind zur Veranschaulichung bestimmter Aspekte sehr zu empfehlen.

Quelle: google Suchwort: Norbert Fuhr [10.12.07]

<http://kontext.fraunhofer.de/haenelt/kurs/InfoRet/index.html>

Haenelt, Karin: Kursfolien zum „Semantic Web“ vom 02.12.2007

Das Fraunhofer Institut ist angegliedert an den Forschungsbereich „Natural Language Processing“ der Fraunhofer Gesellschaft. Die Homepage der Privatdozentin Karin Haenelt enthält umfangreiches Material zu ihren Kursen. Insbesondere die Folien zum Semantic Web sind wegen ihrer Verständlichkeit und Kompaktheit zu empfehlen.

Quelle: google, Suchwort: fraunhofer [10.12.07]

[csit.nottingham.edu.my/~bpayam/SW.ppt](http://csit.nottingham.edu.my/~bpayam/SW.ppt)

Vortrag von Payam Barnaghi, der Dozent für Informatik an der Universität Nottingham ist. Die Folien sind gut aufbereitet und geben einen guten Einblick in das Themenfeld Semantic Web inklusive des RDF Schemas und der Ontologien.

Quelle: google, Suchwort: Antoniou & Harmelen & Semantic Web Vision filetype:ppt [15.12.07]

<http://www2.inf.fh-bonn-rhein-sieg.de/~pbecke2m/retrieval/>

Becker, Peter: Unterlagen zur Vorlesung Information Retrieval (und Semantic Web I) vom Sommersemester 2007.

Der Bonner Informatikprofessor Peter Becker bietet mit seinen Folien zur Vorlesung Information Retrieval (und Semantic Web I) eine gute Möglichkeit zur Information über dieses Thema. Insbesondere die Folien zu den Suchmaschinen sind in unserem Kontext zu empfehlen.

Quelle: google Suchwort: Information Retrieval [10.12.07]

Übergeordnete Webseiten zum Semantic Web:

<http://www.w3.org/2001/sw/>

Eine äußerst umfangreiche Website, die viele weiterführende und qualitativ hochwertige Links zum Semantic Web, seinem Aufbau und seinem möglichen Nutzen enthält.

Quelle: Link von [http://edoc.hu-berlin.de/histfor/10\\_II/](http://edoc.hu-berlin.de/histfor/10_II/) [16.12.07]

<http://www.informatik.uni-ulm.de/ki/Edu/Seminare/Semantic.Web/WS0203/>

Webseite zum Thema „Techniken des Semantic Web“, die viele gute und verständliche Hauptseminarsarbeiten beinhaltet. Allerdings stammt sie aus dem Wintersemester 2002/ 03.

Quelle: Link von <http://www.vi-anec.de/GBachelor/Lehre/2003-04-WRIR/WRIR03-04.html> [16.12.07]

<http://www.ontology.org>

Eine äußerst umfangreiche Website, die viele weiterführende und qualitativ hochwertige Links zum Semantic Web, seinem Aufbau und seinem möglichen Nutzen enthält.

Quelle: Link von <http://www.ics.forth.gr/isl/swprimer/index2.php?opened=6&selected=1> [16.12.07]

Literatur zu semantischen Suchmaschinen:

<https://www.inf.fu-berlin.de/w/VNBI/Swoogle#Swoogle>

Einführungsseite der Freien Universität Berlin, die einen guten Einblick in semantische Suchmethoden gibt.

Quelle: google, Suchwort: Semantische Suchmaschinen & Geschichte [16.12.07]

<http://ebiquity.umbc.edu/paper/html/id/183/>

Li Ding u. a.: Swoogle: A Search and Metadata Engine for the Semantic Web, 2004.

Eine gute Einführung in die Funktionsweise und den Aufbau von semantischen Suchmaschinen am Beispiel der Suchmaschine Swoogle.

Quelle: Link von <https://www.inf.fu-berlin.de/w/VNBI/Swoogle#Swoogle> [16.12.07]

<http://ebiquity.umbc.edu/paper/html/id/241/>

Li Ding u. a.: Finding and Ranking Knowledge on the Semantic Web, 2005.

Eine gute Einführung in die Funktionsweise und den Aufbau von semantischen Suchmaschinen am Beispiel der Suchmaschine Swoogle. Schwerpunkte setzt der Artikel auf das Auffinden und das Ranking der Ergebnisse.

Quelle: Link von <https://www.inf.fu-berlin.de/w/VNBI/Swoogle#Swoogle> [16.12.07]

Anwendungen mit semantischen Ansätzen:

<http://www.textgrid.de>

„Das Projekt TextGrid errichtet eine Grid-fähige Workbench für die gemeinschaftliche philologische Bearbeitung, Analyse, Annotation, Edition und Publikation von Texten. [...] TextGrid ist Teil der bundesweiten Initiative [D-Grid](#), deren Ziel es ist, eine nachhaltige Grid-Infrastruktur in Deutschland aufzubauen. Mit Hilfe dieser Infrastruktur werden in den Wissenschaften Methoden der e-Science etabliert, einer neuen Form vernetzten wissenschaftlichen Arbeitens, die neueste Informationstechniken, Netz- und Wissenstechnologien nutzt, um komplexe Forschungsprozesse und den damit verbundenen Informationsfluss zu verbessern und zu intensivieren. Um dies zu erreichen, werden hochleistungsfähige, verteilte Rechner- und Datenressourcen und darauf aufbauende Dienste zu einem integrierten Forschungsnetz zusammengeschlossen: Dem *Grid*.“

Quelle: google, Suchwort: Textgrid [16.12.07]

<http://www.semanticweb.org/>

Eine semantische Media Wiki Software, deren Entwicklung von Wikipedia vorangetrieben wird. Ziel ist es, dass dadurch die einmal ins Wiki eingegebene Information nicht durch technische Barrieren an die Darstellung in MediaWiki gebunden ist, sondern auch in vielen neuen Anwendungen verwendet werden kann. Weiterhin ermöglicht der Datenaustausch in RDF auch die Kombination von Informationen aus verschiedenen Quellen, zum Beispiel um Zugriff auf die vereinten Inhalte mehrerer Wikis zu erhalten.“

Quelle: google, Suchwort: semantic web [16.12.07]

<http://www.semantic-gov.org/>

SemanticGov ist ein von der EU gefördertes Forschungsprojekt, das die Verbesserung der öffentlichen Administration der Europäischen Union mithilfe von Semantic Web Services zum Ziel hat.

Quelle: Link von <http://www.semanticweb.org/> [16.12.07]

<http://theseus-programm.de/>

THESEUS ist ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) initiiertes Forschungsprogramm mit dem Ziel, eine neue internetbasierte Wissensinfrastruktur zu entwickeln, um das Wissen im Internet besser zu nutzen und zu verwerten. Unter dem Dach von THESEUS sollen hierzu anwendungsorientierte Basistechnologien und technische Standards erarbeitet und erprobt werden. Als Ergebnisse werden neuartige Produkte, Tools, Dienste und Geschäftsmodelle für das World Wide Web sowie die Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft von morgen erwartet.

Quelle: google, Suchwort: theseus [16.12.07]

<http://swoogle.umbc.edu/>

Die größte Suchmaschine mit semantischen Ansätzen, die sich jedoch in der Hauptsache auf das Anzeigen von möglichen Assoziationen zum gesuchten Begriff beschränkt. So stellt sie allenfalls in der systematischen Eingrenzung des Suchbegriffs eine Hilfe dar.

Quelle: Link von <https://www.inf.fu-berlin.de/w/VNBI/Swoogle#Swoogle> [16.12.07]

<http://www.ontosearch.org/>

Eine Suchmaschine mit semantischen Ansätzen, deren Handhabung sich als sehr diffizil gestaltet und deren Nutzwert begrenzt ist.

Quelle: Link von <https://www.inf.fu-berlin.de/w/VNBI/Swoogle#Swoogle> [16.12.07]

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

Eine Suchmaschine mit semantischen Ansätzen, deren Nutzwert jedoch noch als sehr gering einzustufen ist. Sie beschränkt sich im Wesentlichen auf das Anzeigen von möglichen Begriffsverfeinerungen.

Quelle: gezielter Zugriff [16.12.07]

<http://de.ask.com>

Eine Suchmaschine mit semantischen Ansätzen, deren Nutzwert jedoch noch als sehr gering einzustufen ist. Sie beschränkt sich im Wesentlichen auf das Anzeigen von möglichen Begriffsverfeinerungen.

Quelle: Link von <http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/staff/fuhr.html> [16.12.07]

<http://www.hakia.com/>

Eine meiner Meinung nicht gut entwickelte Suchmaschine, die jedoch auch über das Anzeigen von Begrifffeldern versucht dem Suchbegriff eine Bedeutung zuzuordnen.

Quelle: Link von <http://www.mister-wong.de/user/hanwong/suchmaschine/> [16.12.07]