

Hinweise für Suchmaschineninteressierte

Prof. Dr. Dirk Lewandowski

dirk.lewandowski@haw-hamburg.de

Stand: 19. November 2009

Inhalt

Vorbemerkung	2
1 Grundlegende Literatur	2
2 Praktikum	8
3 Semesterprojekt (Bachelor)	8
4 Bachelorarbeit	8
5 Research & Venture Projekt	9
6 Sonstige Projekte	9
7 Masterarbeit	9
8 Job als Studentische Hilfskraft	9
9 Auszeichnungen	10

Vorbemerkung

In dieser Handreichung finden Sie Hinweise zur Literaturrecherche und zur Themenfindung, wenn Sie eine Arbeit zum Thema Suchmaschinen schreiben wollen oder ein Projekt in diesem Bereich durchführen möchten. Darüber hinaus stehe ich Ihnen natürlich gerne für eine Beratung zur Verfügung – bitte beachten Sie meine Sprechzeiten, die Sie auf meiner Homepage <http://www.bui.haw-hamburg.de/lewandowski.html> finden.

Als Anregung habe ich auch eine Liste mit Themenvorschlägen für Abschlussarbeiten zusammengestellt. Diese finden Sie in der jeweils aktuellen Version unter http://www.bui.haw-hamburg.de/fileadmin/user_upload/lewandowski/Abschlussarbeiten_Vorschlaege_Web.pdf.

Dieses Dokument kann auch als eine Art FAQ verstanden werden. Wenn eine Ihrer Fragen hier nicht beantwortet wird, können Sie sich natürlich gerne an mich wenden (Sprechstunde oder E-Mail: dirk.lewandowski@haw-hamburg.de). Ich werde versuchen, die Antworten auf häufig gestellte Fragen in dieses Dokument mit einzubauen.

1 Grundlegende Literatur

1.1 Einführende Werke

Einige der hier genannten Bücher kennen Sie vielleicht schon aus einer meiner Veranstaltungen. Sie eignen sich, wenn Sie sich noch einmal mit den Grundlagen der Thematik beschäftigen möchten – auch für Arbeiten, die sich mit speziellen Aspekten beschäftigen, ist es wichtig, die grundlegende Funktionsweise der Suchmaschinen zu kennen.

1.1.1 Einführungsbücher

In diesen Büchern wird grundlegendes Wissen über den Aufbau und die Funktionsweise von Suchmaschinen vermittelt.

Levene, Mark: An introduction to search engines and Web navigation, Harlow [u.a.] : Addison-Wesley, 2006, ISBN 0-321-30677-5 (Signatur: Dat 230 70)

Gut lesbare englische Einführung in die Funktionsweise der Suchmaschinen.

Croft, Bruce; Metzler, Donald; Strohan, Trevor: Search engines: Information Retrieval in Practice, Addison-Wesley, 2009, ISBN 978-0131364899

Aktuelles Einführungsbuch. Sehr detailreich, starke technische Orientierung. Wenn Sie gut englisch können und keine Angst vor (nicht zu vielen) Formeln haben, die erste Wahl.

Lewandowski, Dirk: Web Information Retrieval, Frankfurt am Main : DGI 2005, ISBN 3-925474-55-2 (Signatur: BID 172 012)

Nicht mehr ganz aktueller deutschsprachiger Überblick über die grundlegenden Techniken und Probleme der Suchmaschinen. Wenn Sie dieses Buch verwenden, sollten Sie unbedingt noch aktuellere Literatur hinzuziehen.

Den Volltext dieses Buchs finden Sie auch kostenlos im Netz: <http://www.durchdenken.de/lewandowski/web-ir/>

Witten, Ian H: Web dragons: inside the myths of search engine technology, Amsterdam ; Boston : Morgan Kaufmann 2007, ISBN 0-08-046909-4

Englisches Einführungswerk, das Suchmaschinen auch stark nach ihrer Bedeutung für die Gesellschaft und die Veränderung des Wissensgewinns hinterfragt.

Den Volltext dieses Buchs finden Sie auch kostenlos im Netz (zugänglich über HAW-Rechner): <http://www.netLibrary.com/urlapi.asp?action=summary&v=1&bookid=186060>

1.1.2 Bücher zum Nutzerverhalten

Machill, Marcel; Welp, Carsten (Hrsg.): Wegweiser im Netz : Qualität und Nutzung von Suchmaschinen, Gütersloh : Bertelsmann-Stiftung 2003, ISBN 3-89204-714-6 (Signatur BID 172 002)

Schon etwas ältere Multimethodenstudie über das Verhalten der deutschen Suchmaschinennutzer. Die grundlegenden Aussagen gelten auch heute noch; das Buch bietet viele Anregungen für eigene Untersuchungsfragen.

Machill, Marcel; Beiler, Markus; Zenker, Martin: Journalistische Recherche im Internet : Bestandsaufnahme journalistischer Arbeitsweisen in Zeitungen, Hörfunk, Fernsehen und Online, Berlin : Vistas 2008, ISBN 978-3-89158-480-4 (Signatur BID 180 050)

Studie über den Umgang von Journalisten mit Suchmaschinen.

Spink, Amanda; Jansen, Bernard J.: Web search : public searching on the Web, Dordrecht [u.a.] : Kluwer Academic Publ. 2004, ISBN 1-402-02268-9 (Signatur BID 170 015)

Grundlegendes über Logfile-Untersuchungen und die Ergebnisse daraus. Inzwischen haben die beiden Autoren noch viele weitere Artikel zu diesem Thema publiziert – bitte berücksichtigen Sie diese, wenn Sie sich mit Logfile-Untersuchungen beschäftigen wollen.

Schmidt-Mänz, Nadine: Untersuchung des Suchverhaltens im Web : Interaktion von Internetnutzern mit Suchmaschinen, Karlsruhe, Univ., Diss. 2006, ISBN 978-3-8300-2725-6 (Signatur BID 172 011)

Wesentliche Untersuchung zum Verhalten der deutschen Suchmaschinennutzer (auf der Basis von echten Suchanfragen). Bietet auch einen guten Überblick über die bis 2006 durchgeführten Logfile-Untersuchungen.

Thuraw, Shari: When search meets web usability, Indianapolis, Ind. : New Riders ; London : Pearson Education 2009, ISBN 0-321-60589-6 (Signatur Dat 232 14)

Gute Einführung in die nutzerfreundliche Gestaltung von Suchmaschinen.

1.2 Überblicksartikel

Lewandowski, Dirk: Handbuch Internet-Suchmaschinen : Nutzerorientierung in Wissenschaft und Praxis, Heidelberg : Akad. Verl.-Ges. 2009, ISBN 978-3-89838-607-4 (Signatur BID 172 021)

In diesem Handbuch finden sich fundierte Überblicksartikel zu zahlreichen speziellen Themenbereichen. Jeder Artikel enthält eine umfassende Literaturliste, in der Sie auf zahlreiche weitere Anregungen stoßen werden. Siehe <http://www.bui.haw-hamburg.de/164.html>.

Machill, Marcel; Beiler, Markus (Hrsg.): Die Macht der Suchmaschinen = The power of search engines, Köln : von Halem 2007, ISBN 978-3-938258-33-0 (Signatur BID 172 019)

Überblick über die verschiedenen Bereiche der Suchmaschinenforschung. Zahlreiche Literaturhinweise.

Lewandowski, D.: Suchmaschinenforschung im Kontext einer zukünftigen Webwissenschaft. In: Scherfer, K. (Hrsg.): Theorie und Praxis des Webs. Grundüberlegungen einer zukünftigen Webwissenschaft. Münster: Lit, 2008, 268-282.

Überblick über die verschiedenen Bereiche der Suchmaschinenforschung. Zahlreiche Literaturhinweise.

Lewandowski, D.; Höchstötter, N.: Qualitätsmessung bei Suchmaschinen: System- und nutzerbezogene Evaluationsmaße. Informatik Spektrum 30(2007)3, 159-169.

Literaturüberblick zur Qualität von Suchmaschinen. Ggf. ergänzen um aktuellere Literatur.

1.3 Suchmaschinenoptimierung

Suchmaschinenoptimierung ist keine wissenschaftliche Disziplin; insofern handelt es sich bei den hier vorgestellten Büchern eher um „Anleitungen“ als um wissenschaftliche Fachbücher. Trotzdem können sie dazu beitragen, die Funktionsweise von Suchmaschinen und die möglichen Eingriffe in die Trefferlisten besser zu verstehen.

In diesem Bereich gibt es geradezu eine Schwemme von Literatur, daher hier nur ein paar weithin etablierte Werke, die regelmäßig in aktualisierten Auflagen erscheinen.

Erlhofer, Sebastian: Suchmaschinen-Optimierung für Webentwickler : Grundlagen, Funktionsweisen und Ranking-Optimierung ; [das umfassende Handbuch ; Funktionsweisen von Google & Co., Ranking-Optimierung und Usability, inkl. TYPO3, WordPress und Online-Shops], 4., aktualisierte und erw. Aufl., Bonn : Galileo Press 2008, ISBN 978-3-8362-1233-5 (Signatur Dat 231 2/4.A.)

Fischer, Mario: Website Boosting 2.0 : Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Online-Marketing ; [Suchmaschinen: Marketing, Ranking, Keywords, Optimierung, Erfolgskontrolle ; Usability: opti-

sche Gestaltung, verständliche Navigation, Konversionsoptimierung ; Kundenbindung: Social Marketing, Affiliates, Weblogs, RSS-Feeds, Virales Marketing], 2., aktualisierte und erw. Aufl., Heidelberg : mitp, Redline 2009, ISBN 978-3-8266-1703-4 (Signatur Dat 230 78/2.A.)

1.4 Weiterführende informationswissenschaftliche Literatur

Annual Review of Information Science and Technology

Jährlich erscheint ein Band mit 15-20 Artikeln. Behandelt in Überblicksartikeln verschiedenste Themen aus dem weiten Feld der Informationswissenschaft. Vor allem interessant, um sich relativ schnell einen Überblick über ein Themengebiet und die relevante Literatur dazu zu verschaffen. In der HAW-Bibliothek vorhanden unter der Signatur *BID 006 009*.

1.5 Zeitschriften

In den folgenden Zeitschriften erscheinen regelmäßig Artikel rund um Suchmaschinen. Auf den Seiten der Verlage besteht in den meisten Fällen die Möglichkeit, sich die Inhaltsverzeichnisse der aktuellen Hefte regelmäßig bei Erscheinen zuschicken zu lassen. Machen Sie von dieser Möglichkeit Gebrauch – so bleiben Sie immer auf dem Laufenden!

Bei den hier aufgelisteten Zeitschriften handelt es sich natürlich nur um die *Kernzeitschriften*. Auch in anderen Zeitschriften finden sich oft relevante Artikel – in der Liste werden nur Zeitschriften genannt, bei denen sich m.E. eine *regelmäßige* Lektüre lohnt.

Information – Wissenschaft und Praxis

In der Bibliothek der HAW als gedruckte Version vorhanden. Online-Version nur für Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis (DGI). Ein Abonnement der Zeitschrift ist in der DGI-Mitgliedschaft enthalten. Die Mitgliedschaft kostet für Studierende pro Jahr €60 inkl. Zeitschrift, ein Antragsformular finden Sie unter http://www.dgi-info.de/Userfiles/profil/2009_%20Mitgliedsantrag.pdf

Information Processing & Management*

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/03064573>

Journal of Documentation*

www.emeraldinsight.com/0022-0418.htm

Online Information Review*

www.emeraldinsight.com/1468-4527.htm

ASLIB Proceedings*

www.emeraldinsight.com/1017-6748.htm

ACM SIGIR Conferences (Proceedings)*

<http://portal.acm.org/toc.cfm?id=SERIES278>

(im Portal der ACM – dort finden Sie auch weitere Literatur zum Thema, allerdings stark informatiklastig).

Journal of the American Society for Information Science and Technology

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/117946195/grouphome/home.html>

Nicht an der HAW erhältlich; nächster Bestand: in der Stabi.

Journal of Information Science*

<http://jis.sagepub.com/>

Anmerkung: Die mit * gekennzeichneten Zeitschriften sind von der HAW-Bibliothek lizenziert worden, d.h. Sie haben kostenlosen Zugriff von allen HAW-Rechnern aus.

Wenn Sie von zu Hause auf diese Zeitschriften zugreifen möchten, müssen Sie eine Verbindung über VPN herstellen. Wie das geht, steht auf den Seiten des IT Service Centers: <http://www.haw-hamburg.de/vpn.html>

1.6 Literaturrecherche

In diesem Abschnitt bekommen Sie Hinweise für die Recherche vor allem von Aufsätzen in zusätzlichen Quellen; „Standardquellen“ wie Bibliothekskataloge, Google Scholar usw. werden hier nicht gesondert aufgeführt.

- Infodata (über Genios)

http://www.genios.de/r_wissenschaft/INFO.ein

Literaturhinweise und Abstracts zu allen Bereichen des Informations-, Dokumentations- und Bibliothekswesens sowie zu Bürokommunikation und EDV, Neuen Medien, Künstlicher Intelligenz, Ordnungssystemen, Informationspolitik und Ausbildung.

Die Recherche in dieser Datenbank ist kostenlos, wenn Sie sich allerdings die vollständigen Nachweise anzeigen lassen möchten, müssen Sie sich bei Genios mit Benutzername und Passwort einloggen (diese kennen Sie aus den Grundlagenveranstaltungen „Recherchestrategien“ und „Datenbank-Retrieval“).

- Library and Information Science Abstracts (LISA)

<http://www.csa.com/htbin/dbrng.cgi?username=hawha&access=hawha33>

Bitte beachten Sie, dass Sie diese Datenbank nur von Rechnern der HAW aus (oder von zu Hause über den VPN-Zugang (siehe Abschnitt „Zeitschriften“) nutzen können.

Eine genaue Beschreibung aller Funktionen und Recherchemöglichkeiten in LISA finden Sie unter <http://www.csa.com/factsheets/supplements/LISAGuide.pdf>

- ACM Guide

<http://portal.acm.org/guide.cfm>

Bitte beachten Sie, dass Sie diese Datenbank nur von Rechnern der HAW aus (oder von zu Hause über den VPN-Zugang (siehe Abschnitt „Zeitschriften“) nutzen können.

Der ACM Guide ist eine bibliographische Datenbank internationaler (englischsprachiger) Informatik-Literatur. Auch hier finden Sie relevante Literatur, aber eben mit dem Schwerpunkt Informatik.

1.7 Websites, Newsletter und Blogs

Diese Quellen eignen sich gut, um die aktuellen Entwicklungen im Suchmaschinenbereich im Blick zu behalten. Zwar handelt es sich hier nicht um wissenschaftliche Quellen, oft finden sich aber gute Hinweise auf aktuelle Themen, die man dann wissenschaftlich bearbeiten kann. Es empfiehlt sich, die genannten Quellen regelmäßig zu lesen, d.h. am besten zu abonnieren.

- @-Web

Newsletter und Blog in deutscher Sprache. Die Inhalte des Blogs (<http://www.at-web.de/blog/>) können wie üblich abonniert werden, außerdem kann man sich auf der Startseite den kostenlosen Suchmaschinen-Newsletter bestellen.

<http://www.at-web.de/>

- Search Engine Land

<http://searchengineland.com/>

Wichtigste Nachrichtenseite für Suchmaschinen-News weltweit. Es gibt die Möglichkeit, kostenlos verschiedene Newsletter zu abonnieren. Besonders empfehle ich „SearchCap“, den täglichen Newsletter mit der Zusammenfassung aller Meldungen:

<http://third.thirddoormedia.com/lists/?p=subscribe&id=1>

- Password

Gedruckter Newsletter mit Meldungen aus der Informationsbranche allgemein; enthält auch meine monatliche Kolumne zu Suchmaschinen. Direkt bei mir können Sie ein stark

vergünstigtes Abonnement der Zeitschrift bestellen: Für €40 pro Jahr bekommen Sie 11 gedruckte Ausgaben und den täglichen Newsletter.

2 Praktikum

Vor allem im Bereich Suchmaschinenoptimierung werden zahlreiche Praktika angeboten. Aber auch darüber hinaus gibt es immer wieder interessante Angebote im Bereich Suche.

Praktikumsausschreibungen finden Sie am Schwarzen Brett des Fachbereichs, auf den Aushängen an meiner Bürotür oder auch auf der Plattform Info-Parkour unter <http://info-parkour.de/stellenangebote-praktika/praktika/>.

3 Semesterprojekt (Bachelor)

Ich biete regelmäßig Semesterprojekte im Bereich Suche an. Die Vergabe der Projektplätze erfolgt über das allgemeine Verfahren des Departments („Projekt-Casting“); ich habe keinen Einfluss auf die Vergabe der Plätze.

4 Bachelorarbeit

Eine Themenliste mit Themenvorschlägen für Bachelorarbeiten finden Sie auf <http://www.bui.haw-hamburg.de/170.html>. Dort finden Sie auch eine Liste der bereits bei mir abgeschlossenen Arbeiten – auch in diesen können Sie wertvolle Hinweise für Ihre Arbeit finden.

Noch besser ist es natürlich, wenn Sie ein eigenes Thema für Ihre Bachelorarbeit finden. Bitte besprechen Sie dieses möglichst frühzeitig mit mir.

Wenn Sie Ihre Arbeit bei einem Unternehmen bzw. in Kooperation mit einem Unternehmen schreiben möchten, können Sie gerne entweder ein Unternehmen vorschlagen oder sich von mir beraten lassen. Ich kann Ihnen in vielen Fällen einen geeigneten Kooperationspartner vorschlagen.

5 Research & Venture Projekt

Im Research & Venture Projekt im Masterstudiengang soll im Auftrag eines Unternehmens ein Forschungs- und Entwicklungsauftrag ausgeführt werden. Wenn Sie Ihr Projekt im Bereich Suche durchführen möchten, kann ich Ihnen gerne Kontakt zu passenden Unternehmen vermitteln. Um eine gute Planung zu gewährleisten, sprechen Sie mich bitte möglichst frühzeitig an.

6 Sonstige Projekte

Manchmal hat man ja sogar in den Semesterferien (oder nebenher) ein wenig Zeit und dazu noch eine Fragestellung, die man gerne mal bearbeiten würde. Auch für solche kleinen, freiwilligen und von jedem Schein-Druck befreiten Projekte habe ich natürlich stets ein offenes Ohr und kann Ihnen die ein oder andere Form der Unterstützung anbieten.

7 Masterarbeit

Hier gelten im Prinzip die gleichen Hinweise wie bei den Bachelorarbeiten. Sie können auch hier auf die Vorschlagsliste zurückgreifen, die Aufgabenstellung sollte allerdings tiefergehend bearbeitet werden.

8 Job als Studentische Hilfskraft

Ich habe immer wieder Jobs für Studentische Hilfskräfte zu vergeben. Zu den Aufgaben gehört oft die Datenerhebung für Suchmaschinen-Studien, die Literaturverwaltung und die Vorbereitung von Schaubildern und Artikeln. Sie bekommen bei diesen Tätigkeiten einen guten Einblick in das Themenfeld.

Bei Interesse sollten Sie sich bitte einfach bei mir melden. Ich kann Ihnen natürlich keinen Job garantieren, kann Sie aber gerne vormerken, falls gerade nichts frei ist.

9 Auszeichnungen

Wenn die Bachelor-, Master- oder Projektarbeit erst mal mit Erfolg gemeistert ist, dann steht der Bewerbung auf einen Preis oder eine Auszeichnung eigentlich nichts mehr im Weg! Neben den verschiedenen Auszeichnungen im bibliothekarischen und informationswissenschaftlichen Bereich (siehe <http://www.bui.haw-hamburg.de/217.html>) bietet sich vor allem die folgende Ausschreibung an.

- Suma Awards

Werden einmal jährlich durch den SuMa e.V. („Gemeinnütziger Verein zur Förderung der Suchmaschinen-Technologie und des freien Wissenszugangs“) vergeben. Geldpreise zwischen €2.000 und €3.000. Kurzbewerbung jeweils bis Ende Mai; Details auf der Website <http://www.suma-awards.de/>.