

Frage-Antwort-Dienste als alternativer Suchansatz?

Christian Maaß¹, Dirk Lewandowski²

¹ Lycos Europe GmbH
Carl-Bertelsmann-Str. 29, 33311 Gütersloh
christian.maass@e-volutionz.com

² HAW Hamburg
Berliner Tor 5, 20099 Hamburg
dirk.lewandowski@haw-hamburg.de

Zusammenfassung

Frage-Antwort-Dienste werden häufig als alternativer Suchansatz im Vergleich zu algorithmischen Suchmaschinen wie Google angesehen. In diesem Beitrag wird in Form einer quantitativen Studie (n = 915) hinterfragt, welchen Stellenwert diese neuen Suchdienste zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Praxis haben. Es zeigt sich, dass Frage-Antwort-Dienste noch relativ unbekannt sind und das in diesem Umfeld häufig anzutreffende Konzept des Tagging große Probleme auf Anwenderseite bereitet. Zum gegenwärtigen Zeitpunkte stellen Frage-Antwort-Dienste daher nur eine Ergänzung zu herkömmlichen Suchmaschinen dar. Als alternativer Suchansatz eignen sie sich aufgrund der teilweise geringen Antwortqualität jedoch nicht.

1 Ausgangssituation

Algorithmische Suchmaschinen¹ wie Google und Yahoo zählen zu den meistgenutzten Internetanwendungen und sind bereits seit längerer Zeit Gegenstand empirischer und theoretischer Forschungsarbeiten. Trotz der intensiven Auseinandersetzung mit diesem Thema muss jedoch konstatiert werden, dass die Relevanz der Ergebnisse dieser Suchmaschinen häufig gering ist (Lewandowski 2008; Gammer et al. 2008). Neben der geringen Relevanz der Suchergebnisse werden in Nutzerbefragungen unter anderem auch die scheinbar endlosen Suchergebnisseiten bemängelt (Schmidt-Mänz 2007). Es erstaunt daher nicht, dass bereits seit längerer Zeit die Frage gestellt wird, inwieweit alternative Suchdienste in qualitativer Hinsicht mit algorithmischen Suchmaschinen konkurrieren und zu einer Verbesserung der Internetsuche beitragen können (vgl. Neymanns 2005).

Tatsächlich kann man vor diesem Hintergrund auch beobachten, dass in jüngerer Zeit immer häufiger von alternativen Suchansätzen in der Öffentlichkeit die Rede ist (vgl. Lewandowski/Maaß 2008). Im Zuge der Auseinandersetzung mit dem Thema Web 2.0 geht es dabei unter anderem um sogenannte Frage-Antwort-Dienste wie zum Beispiel Yahoo Clever² oder Lycos iQ³, bei denen die Anwender in die Generierung der Suchergebnisse einbezogen werden. Darin ist ein deutlicher Unterschied im Vergleich zu algorithmischen Suchmaschinen zu sehen, bei denen die Generierung der Suchergebnisse durch einen Suchmaschinenroboter erfolgt. Bislang liegen jedoch noch keine umfassenden Erkenntnisse vor, inwieweit solche alternativen Suchansätze algorithmische ergänzen oder sogar ersetzen können.

Dieser Beitrag soll daher die Bedeutung von Frage-Antwort-Diensten als alternativem Suchansatz hinterfragen. Zu diesem Zweck gilt es zunächst, deren Funktionsweise sowie die methodische Vorgehensweise zur Beantwortung der hier skizzierten Forschungsfrage zu erörtern. Im Hauptteil werden die Ergebnisse einer Umfrage zur Nutzung und Akzeptanz von Frage-Ant-

1 Unter algorithmischen Suchmaschinen versteht man die typischen Web-Suchmaschinen wie Google und Yahoo, die die zu indexierenden Dokumente mittels Crawling erfassen. Im Gegensatz dazu stehen Ansätze, die versuchen, das Web (bzw. Teile davon) intellektuell zu erfassen (wie Webkataloge oder Social-Bookmarking-Systeme).

2 <http://de.answers.yahoo.com/>

3 <http://iq.lycos.de/>

wort-Diensten vorgestellt. Die leitende Forschungsfrage dabei ist, inwieweit Frage-Antwort-Dienste eine Ergänzung oder gar ein Ersatz für algorithmische Suchmaschinen sein können.

2 Funktionsweise von Frage-Antwort-Diensten

Bei Frage-Antwort-Diensten handelt es sich um eine spezielle Ausprägungsform sogenannter sozialer Softwarelösungen. Solchen Softwarelösungen ist gemein, dass sie auf den Aufbau von sozialen Netzwerken sowie die Publikation und Verteilung von Informationen innerhalb dieser Netzwerke abstellen. „Social-Software-Systeme sind [...] umfassende sozio-technische Systeme, die auf Basis technischer und sozialer Vernetzung durch einfach zu bedienende Informationssysteme gemeinsam in einem bestimmten Themenfeld Leistungen generieren“ (Komus 2006). Bei Frage-Antwort-Diensten sind diese Leistungen darin zu sehen, dass die Anwender in die Generierung der Suchergebnisse einbezogen werden. So bieten diese Dienste dem Anwender die Möglichkeit, Fragen an andere Teilnehmer zu stellen und beantworten zu lassen. Suchanfragen werden somit von einer Community von Freiwilligen und nicht von einem Suchmaschinenroboter beantwortet. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass algorithmische Suchmaschinen bestimmte Anfragen nicht ohne weiteres beantworten können. Exemplarisch hierfür seien zum Beispiel Meinungsfragen oder Fragen nach Ratschlägen genannt. An dieser Stelle setzen Frage-Antwort-Dienste an, wobei deren Funktionsweise hinsichtlich der Erschließung der Dokumente im Wesentlichen - wie für viele Web-2.0-Anwendungen typisch - auf dem Konzept des Tagging basiert. Als Tags werden dabei frei wählbare Schlagworte in Form von Metadaten bezeichnet, mit denen die Anwender ihre Frage kennzeichnen und bestimmten Themen- und Interessensgebieten zuordnen. Dadurch ermöglichen sie es, die Fragen und Antworten bestimmten Themengebieten zuzuordnen und auffindbar zu machen. Im Lauf der Zeit entsteht aus den Kombinationen verschiedener Tags - die wiederum mit Inhalten in Form von Fragen und Antworten verknüpft sind - eine neue Art von Webindex, der sich aus Fragen und Antworten zusammensetzt und auf den ebenfalls zur Beantwortung von Suchanfragen zurückgegriffen werden kann.

3 Methodische Vorgehensweise

Zur Beantwortung der im ersten Abschnitt skizzierten Forschungsfrage wurde im Frühjahr 2008 über einen Zeitraum von einer Woche eine Benutzerbefragung auf den Internet-Portalen von Lycos und T-Online durchgeführt. Der Fragebogen wurde dabei nur auf den Suchseiten der Portale eingebunden. Insofern konnte in gewissen Grenzen sichergestellt werden, dass vordergründig Anwender an der Umfrage teilnehmen, die zur Befriedigung ihrer Informationsbedürfnisse gezielt auf Suchdienste zurückgreifen und mit der traditionellen Websuche vertraut sind. Gerade bei diesen Anwendern liegt es nahe zu hinterfragen, welche Erfahrungswerte sie mit alternativen Suchdiensten wie Frage-Antwort-Dienste und dem in diesem Kontext diskutierten Konzept des Tagging haben.⁴

Der Fragebogen als solches wurde im Vorfeld in Form eines Pretests mit 20 Personen überprüft und angepasst. Er deckte vier Fragenkomplexe ab, die sich (1) auf allgemeine Fragen zu Suchmaschinen, (2) die bisherigen Erfahrungswerte der Anwender mit Frage-Antwort-Diensten, (3) Fragen über Kenntnis und Anwendung von Social-Bookmark-Systemen und (4) auf die Erfahrungswerte der Anwender im Umgang mit Tags bezogen. In diesem Beitrag werden schwerpunktmäßig die Ergebnisse im Hinblick auf die Nutzung von Frage-Antwort-Diensten und die Erfahrungswerte der Anwender mit dem Konzept des Tagging beleuchtet. Insgesamt wurden dabei 915 ausgefüllte Fragebögen in die Auswertung einbezogen.

4 Bedeutung von Frage-Antwort-Diensten als alternativer Suchansatz

4.1 Bekanntheitsgrad und Nutzungsintensität

Um eine Aussage zur Bedeutung von Frage-Antwort-Diensten treffen zu können, wurden als Vergleichswerte Fragen zu algorithmischen Suchma-

⁴ Zur Stellung der Social-Bookmarking-Dienste zu algorithmischen Suchmaschinen siehe (Maaß/Lewandowski, 2008).

schinen erhoben. Bezüglich des Bekanntheitsgrades und der Nutzungsintensivität dieser Suchmaschinen stellt sich - wie auch schon in anderen Studien dokumentiert (AGOF 2008) - heraus, dass sie zu den bekanntesten und meistgenutzten Internetanwendungen zählen. So kannten über 95 Prozent der Befragten ($n = 915$) Suchmaschinen wie Google und Yahoo, die von wiederum 80 Prozent der Anwender mindestens einmal pro Woche genutzt werden (Abb. 1).

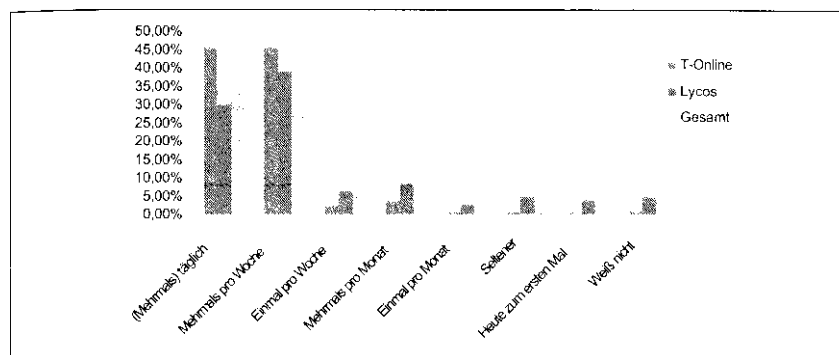


Abb. 1: Frage: Wie oft nutzen Sie Internet-Suchmaschinen wie Google ($n = 809$)

Im Gegensatz dazu ist der Bekanntheitsgrad und die Nutzungsintensivität bei Frage-Antwort-Diensten zum gegenwärtigen Zeitpunkt vergleichsweise gering: Fast 40 Prozent der Befragten waren diese Dienste nicht bekannt. Auch im Hinblick auf die Nutzungsintensivität unterscheiden sich Frage-Antwort-Dienste deutlich von algorithmischen Suchmaschinen (vgl. Abb. 2): So existiert auf der einen Seite ein kleiner Anwenderkreis, der mehrmals pro Woche (15,7 Prozent der Befragten) oder täglich solche Dienste nutzt (7,83 Prozent der Befragten). Auf der anderen Seite gaben aber auch fast 40 Prozent der Befragten an, nur selten oder überhaupt nicht auf diese Dienste zuzugreifen. Aufgrund von Erfahrungswerten aus der Praxis lassen sich diese Werte insofern erklären, dass viele Anwender Frage-Antwort-Dienste als eine Art Community nutzen, in der sie sich mit Freunden und Bekannten austauschen. Anders formuliert nutzt ein gewisser Teil der Anwender diese Dienste mehr als Freizeitplattform und weniger als Suchalternative. Weiterhin ist es an dieser Stelle wichtig zu erwähnen, dass über 50 Prozent der Befragten - die Frage-Antwort-Dienste grundsätzlich kannten - keinen Verwendungszweck für diese Anwendungen sehen. Dieses Ergebnis lässt sich in der Hinsicht interpretieren, dass für diese Anwender aufgrund der Komplexi-

tät der Benutzeroberfläche im Vergleich zu traditionellen Suchmaschinen nicht klar wird, welchen Nutzen diese Dienste überhaupt stiften.

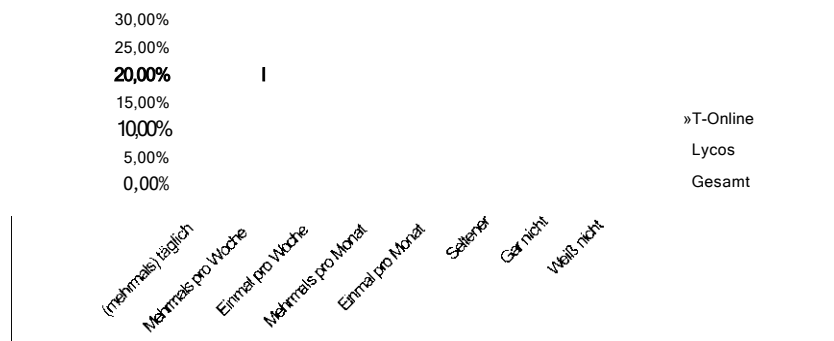


Abb. 2: Frage: Wie oft nutzen Sie Frage-Antwort-Dienste (n = 345)?

3.2 Zufriedenheit mit den Suchergebnissen

Jeder neuer Suchdienst muss sich dem Vergleich mit den marktbeherrschenden algorithmischen Suchmaschinen stellen. Alleine aufgrund deren dominierender Marktstellung wäre es aber falsch, daraus zu schließen, dass sie automatisch perfekte Suchergebnisse liefern. Zweifelsohne generieren Google und Co. zufriedenstellende Suchergebnisse; in der Befragung gaben etwa 50 Prozent der Umfrageteilnehmer an, mit deren Suchergebnissen mindestens zufrieden zu sein (vgl. Abb. 3). Allerdings bemängelten etwa 60 Prozent der Nutzer algorithmischer Suchmaschinen die fehlende Relevanz der Ergebnislisten sowie die hohe und unübersichtliche Zahl der Suchergebnisse. Weiterhin wurden massive Werbeeinblendungen (52 Prozent der Befragten) und tote Links als störend empfunden (30 Prozent der Befragten). Diese Befunde decken sich sowohl hinsichtlich der Zufriedenheit als auch hinsichtlich der hauptsächlichen Mängel mit älteren Untersuchungen (Machill et al. 2003; Schmidt-Mänz 2007).

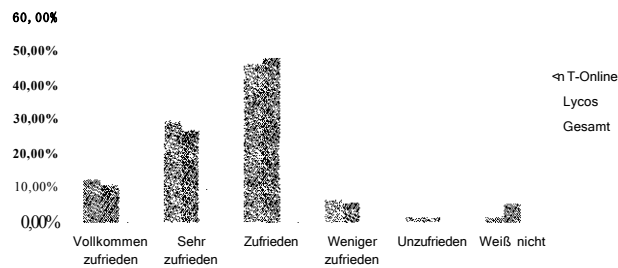


Abb. 3: Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Qualität von Internet-Suchmaschinen wie Google (n = 793)?

Eine ähnliche Verteilung zeigte sich grundsätzlich auch bei Frage-Antwort-Diensten. Knapp 50 Prozent der Befragten, die diese Dienste kannten und nutzten (n = 264), waren mit deren Qualität zufrieden. Allerdings kritisierten auch 36,11 Prozent dieser Anwender, dass die Antworten häufig nicht zu den Fragen passen. Weitere 27,78 Prozent bemängelten die Verständlichkeit der Antworten. Wie weiter oben bereits erwähnt, ist dieser Umstand auf die Art der Verwendung dieser Dienste in der Praxis zurückzuführen. So ist es nicht ungewöhnlich, dass auf viele Fragen lediglich „Spaßantworten“ abgegeben werden, die in der Regel nicht hilfreich für den Fragesteller sind. Vor diesem Hintergrund relativieren sich in gewissen Hinsicht auch die Angaben der Betreiber solcher Angebote bezüglich der durchschnittlichen Anzahl von Antworten auf eine Frage; bei Lycos iQ werden innerhalb von drei bis vier Minuten im Durchschnitt zwischen drei und vier Fragen generiert (vgl. Guratzsch et al. 2008).

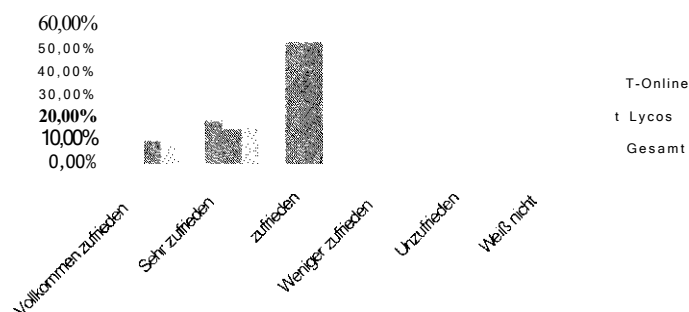


Abb. 4: Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Qualität von Frage-Antwort-Diensten (n = 264)?

3.3 Tagging als Problemfeld

Im vorangegangenen Abschnitt deutete sich bereits an, dass die Bedienung sozialer Suchdienste in der breiten Nutzerschaft teilweise auf Probleme stößt. Diese Vermutung manifestierte sich auch in der Frage danach, inwieweit die Anwender mit dem für Frage-Antwort-Dienste essenziellen Konzept des Tagging vertraut sind. So gaben fast 70 Prozent der Befragten ($n = 728$) an, dass sie dieses Konzept nicht kennen und auch keine Tags vergeben (vgl. Abb. 5). Dieses Ergebnis muss insofern bedenklich stimmen, da die Funktionsweise dieser Anwendungen - wie in Abschnitt 2 bereits umfassend erörtert - gerade darauf basiert, dass eine Verschlagwortung der Inhalte durch die Anwender erfolgt.

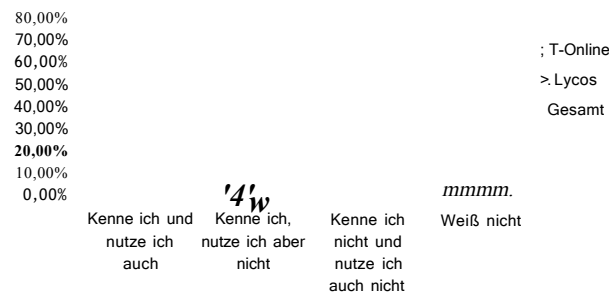


Abb. 5: Frage: Kennen bzw. nutzen Sie „Tagging“ ($n = 728$)?

Weiterhin gaben 36 Prozent der Befragten - die mit dem Konzept des Tagging vertraut sind ($n = 47$) - an, selten oder nie Tags zu vergeben. Erfahrungswerte aus dem Praxisbetrieb deuten ferner daraufhin, dass Tags häufig falsch vergeben werden. Dabei kann es sich um Rechtschreibfehler, Phantasietags oder auch um inhaltlich falsche Tag handeln. Die gezielte Suche in Ansammlungen von Tags erscheint damit nur bedingt möglich (vgl. zu diesem Thema ausführlicher Gammer et al. 2008). Als verlässliches Erschließungsinstrument und als Konkurrenz zu einer intellektuellen Verschlagwortung ist also zumindest zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht zu denken.

4 Fazit und zukünftige Herausforderungen

Aus der Anwenderbefragung auf den Internetportalen von T-Online und Lycos ging hervor, dass Frage-Antwort-Dienste zum gegenwärtigen Zeitpunkt zwar noch nicht in der breiten Nutzerschaft angekommen sind.⁵ Aufgrund ihres frühen Stadiums im Produktlebenszyklus - im Vergleich zu algorithmischen Suchmaschinen - erstaunt dieses Ergebnis grundsätzlich jedoch nicht. Einer größeren Marktdurchdringung steht zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch auch die teilweise geringe Antwortqualität entgegen. Problematisch ist ebenfalls der Umstand anzusehen, dass das für Frage-Antwort-Dienste wichtige Konzept des Tagging von einem Großteil der Anwender nicht verstanden wird. Um die Suchfunktion dieser Anwendungen zu verbessern, bedarf es folglich einer drastischen Vereinfachung des Tagging. Ein Ansatzpunkt in diese Richtung könnte darin bestehen, den Prozess der Metadatengenerierung zu automatisieren, beispielsweise auf Basis von linguistischen Verfahren oder Ansätzen aus dem Bereich der Textklassifikation. Erste Testergebnisse deuten daraufhin, dass auf diesem Wege eine Verbesserung der Annotationen zu erwarten ist (vgl. hierzu Heß et al. 2008). Weitere Ansätze setzen auf eine verbesserte Benutzerführung, die den Nutzer zu den geeigneten Tags leiten soll (Seehaus/Lemm, 2008).

Weiterhin bedarf es einer drastischen Vereinfachung im Hinblick auf die Bedienbarkeit dieser Anwendungen, um sie als alternativen Suchansatz zu etablieren. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt bereitet deren Bedienung einem Großteil der Befragten massive Probleme, insbesondere im Vergleich zu den sehr einfach gehaltenen Nutzeroberflächen von Suchmaschinen wie Google & Co. Nicht zuletzt aus diesem Grund blieb für einen nicht zu unterschätzenden Teil der Anwender unklar, welchen Nutzen ihnen diese Anwendungen stifteten. Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Frage-Antwort-Dienste zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht als alternativer Suchansatz in Betracht kommen. Allerdings ist in der Praxis bei diesen wie

⁵ Grundsätzlich ist zu sagen, dass das aktive Einstellen von Inhalten zumindest bisher für die Mehrheit der Onliner nicht attraktiv ist. Die Autoren der aktuellen ARD/ZDF-Onlinestudie kommen zu dem Schluss: „Massenattraktiv ist also nicht der Mitmachgedanke des Web 2.0, sondern ein schlichtes Unterhaltungs- und Informationsbedürfnis, welches durch user-generierte Inhalte einer Minderheit befriedigt wird“ (Fisch/Gscheidle 2008).

auch bei anderen Diensten des Web 2.0 zu beobachten, dass sie sich eher als Communities sehen und die Suche nicht in den Vordergrund stellen.

Aufgrund der zufriedenstellenden Werte bezüglich der Zufriedenheit der Anwender mit diesen Anwendungen haben sie jedoch das Potenzial, als komplementärer Suchansatz zu fungieren - vorausgesetzt, die Qualität der Antworten wird in naher Zukunft gesteigert und auf einem konstanten Niveau gehalten.

Literaturverzeichnis

- AGOF (2008): Arbeitsgemeinschaft Onlineforschung - Internet Facts 2008-1, Onlinedokument: http://www.agof.de/die_internet_facts.353.html, abgerufen am 14. September 2008.
- Fisch, Martin/Gscheidle, Christoph: Mitmachnetz 2.0: Rege Beteiligung nur in Communitys. Media Perspektiven 7/2008, S. 356-364.
- Die Grünen (2005): Suchmaschinen: Das Tor zum Netz. Onlinedokument: <http://www.gruene-bundestag.de/cms/publikationen/dokbin/63/63265.pdf> [Abruf am 14.05.2008]
- Gammer, Olga/Meißner, Heidi/Preckel, Magdalena/Oehlert, Robert (2008): Vergleich der Relevanz von Treffern bei algorithmischen Suchmaschinen, Social Bookmarking-Seiten und Frage-Antwort-Diensten, in: Lewandowski, Dirk/Maaß, Christian (2008): Web-2.0-Dienste als Ergänzung zu algorithmischen Suchmaschinen, Berlin 2008, S. 55-81.
- Gasser, Urs/Thurman, James (2007): Themen und Herausforderungen der Regulierung von Suchmaschinen. In: Machill, Marcel/Beiler, Markus (Hrsg.): Die Macht der Suchmaschinen, Köln 2007, S. 44-64.
- Guratzsch, Konstantin/Mach, Sonja v./Otte, Jessica/Pientok, Joel (2008): Untersuchung der Qualität der Antworten bei Lycos iQ und deren Einbindung in die algorithmische Suche, in: Lewandowski, Dirk/Maaß, Christian (2008): Web-2.0-Dienste als Ergänzung zu algorithmischen Suchmaschinen, Berlin 2008, S. 83 bis 128.
- Heß, Andreas/Maaß, Christian/Dopichaj, Philipp (2008): Multi-Value Classification of Very Short Texts, in: Proceedings of the 31st Annual German Conference on Artificial Intelligence, Kaiserslautern 2008.

- Komus, Ayelt (2006): Social Software als organisatorisches Phänomen - Einsatzmöglichkeiten im Unternehmen. In: Hildebrand, Knut/Hofman, Josephine (Hrsg.): Social Software. HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik, H. 252, S. 36-44.
- Lewandowski, Dirk/Maaß, Christian (2008): Web-2.0-Dienste als Ergänzung zu algorithmischen Suchmaschinen, Berlin 2008.
- Neymanns, H.: Suchmaschinen: Das Tor zum Netz, Bundestagsfraktion der Grünen, Berlin 2005.
- Lewandowski, D. (2008). The Retrieval Effectiveness of Web Search Engines: Considering Results Descriptions. Journal of Documentation, 64(6).
- Maaß, C./Lewandowski, D. (2008). In U. Lucke/M.C. Kindsmüller/S. Fischer/M. Herczeg/S. Seehusen (Eds.), Social Bookmarking und Tagging in der Praxis (pp. 157-161). Paper presented at the.: Workshop Proceedings der Tagungen Mensch & Computer 2008, DelFI 2008 und Cognitive Design, Lübeck. Logos.
- Machill, M./Neuberger, C./Schweiger, W./Wirth, W. (2003). Wegweiser im Netz: Qualität und Nutzung von Suchmaschinen. In M. Machill/C. Welp (Eds.), Wegweiser im Netz (pp. 13-490). Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Schmidt-Mänz, N. (2007). Untersuchung des Suchverhaltens im Web: Interaktion von Internetnutzern mit Suchmaschinen. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.
- Seehaus, S./Lemm, F. (2008). Verbesserung des Taggings bei Lycos iQ. In D. Lewandowski/C. Maaß (Eds.), Web-2.0-Dienste als Ergänzung zu algorithmischen Suchmaschinen (pp. 163-189). Berlin: Logos Verlag.