

# Informationelle Selbstbestimmung durch Suchmaschinen?

## Einige Thesen zur Suche im Web

Joachim Griesbaum  
Universität Konstanz  
Informationswissenschaft  
Fach D 87  
D-78457 Konstanz  
{griesbau@inf.uni-konstanz.de}

Mit Hilfe der Internetsuchdienste ist jeder in der Lage auf Wissen in bisher nicht gekanntem Ausmaß zuzugreifen. Die Chancen zur informationellen Absicherung, verstanden als die Summe der Möglichkeiten sich umfassend informieren zu können und damit die eigenen Entscheidungen bestmöglich abzusichern, waren damit auf theoretischer Ebene nie so groß wie heute.<sup>1</sup>

Zur Orientierung in den riesigen Wissensbeständen des Internet steht eine Vielzahl verschiedenster Suchdienste als Wegweiser bereit. OPACs ermöglichen die umfassende Recherche in den Beständen öffentlicher Bibliotheken. Professionelle Informationsanbieter ermöglichen, i.d.R. kostenpflichtig, Zugriff auf die Inhalte fachspezifischer Datenbanken. Eine große Zahl allgemeiner oder spezialisierter Suchmaschinen und Webverzeichnisse erlauben unmittelbaren Zugriff auf Inhalte des World Wide Web.<sup>2</sup>

Die Suchdienste des Internet stellen mittlerweile neben traditionellen Medien wie Zeitungen und Fernsehen und klassischen Informationsdiensten wie etwa Bibliotheken zunehmend das zentrale Hilfsmittel zur Befriedigung von Informationsbedürfnissen dar. Faktisch beschränkt sich der übliche Gebrauch von Suchdiensten allerdings auf einige wenige marktführende, kommerziell ausgerichtete Suchdienste. Diese populären Suchdienste, allen voran Google<sup>3</sup>, haben die Art und Weise vieler Menschen Informationen zu suchen grundlegend verändert und dominieren selbst in Recherchekontexten - wie z.B. der Suche nach wissenschaftlicher Information - in denen systematischere und effektivere Suchwerkzeuge zur Verfügung stehen.

---

<sup>1</sup> R. Kuhlen: Macht Google autonom? Zur Ambivalenz informationeller Autonomie, in: K. Lehmann; M. Schetsche (Hg.), Die Google-Gesellschaft. Vom digitalen Wandel des Wissens, Bielefeld 2005, S.385-394.

<sup>2</sup> J. Griesbaum: Unbeschränkter Zugang zu Wissen? Leistungsfähigkeit und Grenzen von Suchdiensten im Web. Zwischen informationeller Absicherung und manipulierter Information, in: Ralph Schmidt (Hg.), Competence in Content, Proceedings 25. Online-Tagung der DGI, Frankfurt M. 2003, S.37-50.

<sup>3</sup> Google, Yahoo und MSN können gegenwärtig als die führenden internationalen Suchdienste(technologieanbieter) angeführt werden. Vgl. <http://www.searchenginewatch.com/reports/article.php/2156431> (letzter Zugriff 05.10.2005).

Die Fähigkeit zu informationeller Absicherung wird damit de facto von einigen wenigen Suchdiensten präterminiert<sup>4</sup>.

Fraglich ist, ob sich dadurch die informationelle Absicherung der Menschen tatsächlich verbessert. Nutzer beschränken sich i.d.R. auf die Eingabe weniger Suchbegriffe und geben sich mit den Ergebnissen auf der ersten Trefferseite zufrieden, ohne zu berücksichtigen, dass die Suchergebnisse eines solchen Suchdienstes ein unvollständiges Bild der vorhandenen Wissensbestände wiedergeben. Die Aktualität und Validität der gefundenen Suchergebnisse wird selten in Frage gestellt, solange relevant scheinende Treffer zurückgegeben werden.<sup>5</sup>

*„It’s very easy to go into Google and get an answer, but it’s fairly easy to get a bad answer or mythological answer. Google represents an illusion of ease of search, it’s easy to use, it’s quick and it’s free but it’s not the whole picture”.*<sup>6</sup>

Diese Problematik wirft Fragen auf, die nicht nur für das Individuum, sondern letztlich auch auf gesellschaftlicher Ebene bedeutsam sind:

- Führt der bequeme und einfache Zugriff auf Informationen via einige prominente Websuchdienste letztlich zu einem eingeeengten Verhaltensspektrum? Verleitet er die Menschen, im Sinne einer Selbstbeschränkung, dazu, andere, potenziell adäquatere Informationsquellen zunehmend auszublenden?
- Steuert der Suchdienstemarkt damit auf ein langfristiges Oligopol weniger Anbieter zu, geprägt von kaum überwindbaren Markteintrittsbarrieren für neue Anbieter?
- Determinieren schließlich proprietäre, u.U. verzerrend wirkende, Rankingalgorithmen einiger weniger kommerzieller Suchdienste die Sichtbarkeit von Wissensbeständen?
- Beeinflussen die Technologien und politische Entscheidungen (z.B. bzgl. Zensur) einiger Suchdienste damit die herrschenden Meinungen?<sup>7</sup>
- Bewirkt der neue Informationsreichtum damit auf lange Frist gar eine neue Informationsarmut?

---

<sup>4</sup> J. Griesbaum: Unbeschränkter Zugang zu Wissen? Leistungsfähigkeit und Grenzen von Suchdiensten im Web. Zwischen informationeller Absicherung und manipulierter Information, in: Ralph Schmidt (Hg.), Competence in Content, Proceedings 25. Online-Tagung der DGI, Frankfurt M. 2003, S.37-50.

<sup>5</sup> J. Griesbaum, B. Bekavac: Von der Kommerzialisierung bis zum Deep Web: Problemfelder der Internetsuche, in: Rainer Hammwöhner; Marc Rittberger; Wolfgang Semar (Hg.): Wissen in Aktion - Der Primat der Pragmatik als Motto der Konstanzer Informationswissenschaft. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH, 2004. S. 35-50.

<sup>6</sup> Seattle Times, Cynthia Flash: Google for a grade: UW class to study popular search engine, 02.02.2004 URL [http://web.archive.org/web/20041015084736/http://seattletimes.nwsourc.com/html/businesstechnology/2001848831\\_google02.html](http://web.archive.org/web/20041015084736/http://seattletimes.nwsourc.com/html/businesstechnology/2001848831_google02.html) (letzter Zugriff 05.10.2005).

<sup>7</sup> <http://www.heise.de/tp/deutsch/special/auf/12187/1.html> Artikel vom 28.03.02 (letzter Zugriff 05.10.2005).

Inwieweit diese plakativ-provokanten Fragestellungen zutreffen, ist schwer zu beantworten. Wichtig ist es festzuhalten, dass das theoretische Potenzial des Internet, die informationelle Absicherung und Selbstbestimmung der Menschen zu verbessern, durch die Dominanz weniger Suchdienste faktisch ins Gegenteil degenerieren kann: zu einer beschränkten, vorsortierten und unter Umständen manipulierten Sicht der Welt.

Das Spannungsfeld der Fragestellung, ob Google & Co tatsächlich zu einer Verbesserung der informationellen Absicherung führen oder eher eine informationelle Verarmung bewirken, soll im Folgenden anhand der Problemfelder von Websuchdiensten verdeutlicht werden.<sup>8</sup>

### **Abdeckungsproblematik von Websuchdiensten**

Die zentrale Aufgabe von Websuchdiensten besteht darin, die Inhalte des Internet zu erschließen. Das ist angesichts der enorm umfangreichen und stetig wachsenden Datenbestände des Internets eine gigantische Herausforderung. Den populären Websuchdiensten gelingt es zwar große Teilbestände des sogenannten Surface Web zu erfassen, die Bestände des Deep Web<sup>9</sup> werden, zwar zunehmend mehr, aber immer noch nur zu einem geringen Teil erschlossen. Somit ermöglichen die Suchdienste einerseits Zugang zu enormen Datenmengen, zugleich bieten sie aber nur in sehr beschränktem Maße Zugriff auf das im Netz vorhandene Wissen.

### **Qualitätsproblematik von Websuchdiensten**

Zu diesem Abdeckungsproblem treten qualitative Problemfelder hinzu. Für den Nutzer ist es nicht nur schwierig bis unmöglich alle potenziell relevanten Dokumente zu finden, auch die Qualität der gefundenen Treffer bleibt in mehrfacher Hinsicht zweifelhaft. Im Internet existiert i.d.R. keine oder nur eine rudimentäre redaktionelle Qualitätssicherung. Des Weiteren ist die Auffindbarkeit ein zentraler Erfolgsfaktor vieler kommerziell ausgerichteter Informationsanbieter. Damit besteht für Informationsanbieter im WWW oft ein direktes kommerzielles Interesse den Suchdiensten vorhandene Informationen nicht nur bereit zu

---

<sup>8</sup> J. Griesbaum, B. Bekavac, Web-Suche im Umbruch? Entwicklungstendenzen bei Web-Suchdiensten, in: Bekavac, Bernard; Herget, Josef; Rittberger, Marc (Hg.): Information zwischen Kultur und Marktwirtschaft. Proceedings des 9. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2004), Chur, 6.-8. Oktober 2004. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH, 2004, S. 283-299.

<sup>9</sup> Unter dem Deep-Web lassen sich alle Inhalte verstehen, auf die aufgrund von Zugangsbeschränkungen durch die Anbieter oder technischen Restriktionen seitens der Suchmaschinen nicht zugegriffen werden kann. Meist handelt es sich um Datenbanken, die Webseiten erst aufgrund konkreter Nutzeraktionen dynamisch generieren. Vgl. M. Bergman: The Deep Web: Surfacing Hidden Value. White paper. <http://www.press.umich.edu/jep/07-01/bergman.html> (2001) (letzter Zugriff 05.10.2005).

stellen, sondern deren Auffindbarkeit aktiv zu fördern, um nach der Formel „bessere Sichtbarkeit bedeutet mehr Besucher und Kunden oder zumindest Werbeeinnahmen“ einen höheren Umsatz zu erzielen. Mittels Suchmaschinenmarketing, der effektivsten Marketingmethode im Web, lassen sich verschiedene Platzierungstechniken nutzen, um dieses Ziel zu erreichen. Neben direkter Werbung bei Suchdiensten (Paid Listings) werden oft Suchmaschinenoptimierungstechniken angewandt, die darauf zielen innerhalb der — vermeintlich als neutral geltenden — Bewertungskriterien der Suchdienste möglichst gute Platzierungen zu erhalten. Im Einzelfall lässt sich Suchmaschinenoptimierung je nach Gesichtspunkt und Interessenlage eher als Unterstützung oder eher als Manipulation der automatischen oder redaktionellen Bewertungsmechanismen von Suchdiensten interpretieren. Generell gilt aber: Manipulationspotenzial ist vorhanden und die Anwendung solcher Techniken zu Spam-Zwecken stellt für die Suchdienste ein zentrales Problem dar

### **Nutzungskompetenz der Suchdienstenutzer**

Brisant ist die angeführte Abdeckungs- und Qualitätsproblematik insbesondere deshalb, weil den typischen Nutzern der populären Suchdienste die genannten Mängel kaum bekannt bzw. nur in geringem Maße bewusst sind. In verschiedenen Untersuchungen wird immer wieder aufgezeigt, dass nicht nur die Nutzungskompetenz der meisten Suchdienstenutzer gering ist, sondern darüber hinaus gehend die Zusammenstellung und Sortierung der Suchtreffer insgesamt von den meisten Nutzern nicht nachvollzogen werden kann [Machill & Welp 2003], S.207. Das Abdeckungs- und Qualitätsproblem wird also durch ein Kompetenzproblem der Nutzer enorm verschärft.

### **Lösungsansätze?**

Um die oben genannten Entwicklungstendenzen und Problemfelder der Internetsuche und Suchdienste abzumildern, sind vielfältige Ansätze denkbar. Im folgenden sollen einige naheliegende Ideen kurz genannt werden.

1.) Um der Gefahr einer dauerhaften Oligopol- bzw. gar einer Monopolbildung zu begegnen, ist der Suchdienstemarkt für den Eintritt neuer Akteure offen zu halten bzw. der Markteintritt neuer Akteure gegebenenfalls aktiv zu unterstützen. Zur Umsetzung dieser Idee sind viele Handlungsoptionen denkbar. Der Suchmaschinen Verein (SUMA e.V.) schlägt hierzu ganz konkret „Verhandlungen und Schritte zum Aufbau einer dezentralen, kooperativen und nicht-

monopolistischen Suchmaschinen-Struktur, zunächst in Deutschland<sup>10</sup> vor und unterstützt beispielsweise die P2P-Suchmaschine YaCY<sup>11</sup>.

2.) Weitergehend ist es möglich die Transparenz der Suchdienste für den Nutzer zu erhöhen. Damit die Suchdienstenutzer den Grad der Vollständigkeit, Genauigkeit und Glaubwürdigkeit der Ergebnisse in Bezug auf die vorhandenen Informationsressourcen des Netzes besser einschätzen können, ist es sinnvoll, die Einflussfaktoren auf die Suchergebnisse soweit als möglich kenntlich zu machen. Daraus lässt sich die Forderung ableiten Indexierungs- und Sortierkriterien transparent offen zu legen. In Bezug auf die Rankingverfahren scheint dies aber eher unrealistisch und vielleicht auch nicht wünschenswert, da diese Verfahren die erfolgsentscheidenden Qualitätskriterien eines Suchdienstes darstellen und ihre Offenlegung Manipulationsversuchen (Spam) durch Suchmaschinenoptimierungstechniken voraussichtlich Tür und Tor öffnen würde. Es ist zwar illusorisch zu erwarten, dass Web-Suchdienste tiefere, umfassende und systematische Qualitätsprüfungen, z.B. Validitätstests, bei den zurückgelieferten Ergebnissen durchführen (können). Heute schon machbar ist aber eine weitergehende eindeutige Kennzeichnung der Treffer hinsichtlich identifizierbarer qualitativer Merkmale. Hilfreich ist dabei nicht nur die oft angemahnte und mittlerweile weitgehend umgesetzte Kennzeichnung kommerzieller Einträge, sondern weitergehend die Einbindung von Zusatzinformationen, die jenseits der typischerweise eingeblendeten Metainformation eine genauere Einschätzung der Suchtreffer ermöglichen und damit den Nutzern eine bessere Relevanz- und Validitätseinstufung gestatten. Erste Ansätze hierzu sind bei alternativen Suchdiensten wie Alexa.com<sup>12</sup>, Zapmeta.com<sup>13</sup>, Findforward.com<sup>14</sup> zu finden. Diese Dienste ermöglichen direkten Zugriff auf zusätzliche Informationen; z.B. Kontaktdaten von Seitenbetreibern, statistische Analysen des Trafficaufkommens und des Navigationsverhaltens. Teilweise werden auch Thumbnails eingebunden oder weitergehend eine Trefferpreview angezeigt. Findforward.com bietet gar die Option, die einzelnen Treffer mit einem für alle Nutzer sichtbaren Kommentar zu versehen.

3.) Unabhängig von den oben genannten Punkten scheint auch künftig die Erhöhung der Nutzungskompetenz, die Beförderung von Informationskompetenz auf Seiten der Nutzer unabdingbar. Informationskompetenz bedeutet kompetent zu sein, benötigte Informationen

---

<sup>10</sup> <http://suma-ev.de/aktiv.html> (letzter Zugriff 05.10.2005).

<sup>11</sup> <http://suma-lab.de:8000/> (letzter Zugriff 05.10.2005).

<sup>12</sup> URL <http://www.alexa.com/> (letzter Zugriff 05.10.2005).

<sup>13</sup> URL <http://www.zapmeta.com/> (letzter Zugriff 05.10.2005).

<sup>14</sup> URL <http://findforward.com/> (letzter Zugriff 05.10.2005).

suchen und finden, die Relevanz und Validität der gefundenen Wissensobjekte zutreffend beurteilen zu können und fähig zu sein, das erworbene Wissen in den gegebenen Kontexten nutzen und anwenden zu können<sup>15</sup>. Die Frage der Umsetzung dieses Punktes bleibt allerdings offen. Informationskompetenz kann einerseits gezielt geschult werden, ist andererseits auch ein fortlaufender Prozess der Selbstaneignung. Damit sich Informationskompetenz im oben genannten Sinne tatsächlich manifestiert, ist zunächst ein grundlegendes Basiswissen zu den Potenzialen, Grenzen und auch Gefahren der Websuchdienste erforderlich und ebenso auch die Bereitschaft sich tatsächlich informationskompetent zu verhalten notwendig. Konkret heißt das für den Nutzer, die Bereitschaft aufzubringen nicht nur ad hoc und intuitiv Suchbegriffe in die Eingabemaske des präferierten Standsuchdienstes einzugeben, sondern sich vor Beginn einer Recherche tatsächlich die Zeit zu nehmen und zu versuchen folgende Fragen zu beantworten:

- Welche Information wird gebraucht?
- Welche Quellen, welche Suchdienste sind am ehesten geeignet, den Informationsbedarf zu befriedigen?
- Welche Suchbegriffe, welche Anfrage-logik liefert die besten Ergebnisse?

Ungeachtet der zu erwartenden technischen und qualitativen Weiterentwicklungen der Suchdienste des Internet ist die Ausbildung von Informationskompetenz ein zentraler Bestandteil einer deliberativen Gesellschaft. Ohne die Fähigkeit entscheiden zu können, welche Information vertrauenswürdig ist und welche nicht, und ohne die Fähigkeit Suchdienste kompetent und zielgerichtet nutzen zu können, bleibt die informationelle Selbstbestimmung der Bürger weitgehend eine Illusion.

---

<sup>15</sup> The Association of College and Research Libraries (ACRL) (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. URL <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm> (letzter Zugriff 05.10.2005).