



## Alles Google, oder was? Nutzen und Grenzen von Suchmaschinen und wissenschaftlichen Suchdiensten für die berufliche Bildung

MARKUS LINTEN

► **Suchmaschinen wie Google, Yahoo oder Live Search sind in den vergangenen Jahren – parallel zu dem exponentiellen Wachstum an Informationen im Internet – zu den meistgenutzten Webanwendungen avanciert. Der Beitrag skizziert Nutzen und Grenzen dieser Suchmaschinen bei der Recherche wissenschaftlicher Fachinformationen und widmet sich der Frage, ob wissenschaftliche Suchdienste eine Alternative zu Fachdatenbanken sein können.**

### Suchmaschinen als primäre Informationsquelle

Das Ergebnis kam nicht gerade überraschend. Einer aktuellen Umfrage im Auftrag der Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW) zufolge ist Google für Forscher allererste Wahl (vgl. SIETMANN 2008, S. 49). Auf die Frage „Mit welchen Internetseiten suchen Sie nach wissenschaftlicher Literatur?“ antworteten 82 Prozent der Befragten, die Suchmaschine mehr als zehn Mal pro Monat zu nutzen. Damit verwies Google Online-Bibliothekskataloge (OPACs) und Wikipedia auf die hinteren Plätze. Ein ähnliches Ergebnis erbrachte die im Herbst 2008 durchgeführte

Online-Befragung zur Nutzerzufriedenheit mit der Literaturdatenbank Berufliche Bildung (LDBB). Auf die Frage „Welche Informationsquellen nutzen Sie zusätzlich zur LDBB?“ antworteten 87 Prozent der Befragten mit „Suchmaschinen“. Das für den Bildungsbereich relevante Fachportal Pädagogik sowie das interdisziplinäre Internetportal für wissenschaftliche Information Vascoda weisen dagegen eine geringe bzw. sehr geringe Nutzung auf.

### Nutzen und Grenzen von Suchmaschinen

Für den immensen Erfolg von Suchmaschinen gibt es mehrere Gründe. Zum einen ist dies auf die denkbar einfache Bedienung zurückzuführen. Auf der Startseite mit der Einfachsuche steht ein Suchfeld zur Verfügung, über das nach Eingabe eines Suchbegriffs der gesamte Index durchsucht werden kann. Zum anderen sorgen minimale Antwortzeiten und eine umfassende Trefferauflistung für einen (subjektiven) Rechercheerfolg.

Bei wissenschaftlichen Informationsrecherchen mit Hilfe von Suchmaschinen offenbaren sich – zumindest im Vergleich zur klassischen Datenbankrecherche – jedoch einige Defizite. Dies gilt in besonderem Maß für eine vergleichsweise kleine Disziplin wie die Berufsbildungsforschung.

- Schätzungen und Untersuchungen zufolge ist der Teil des Internets wie themenspezifische Datenbanken oder Bibliothekskataloge, der nicht mit Hilfe von Suchmaschinen recherchierbar ist (invisible web), 40- bis 500-mal größer als der sichtbare Teil des Web (visible web) (vgl. BERGMANN 2001).
- Art, Umfang, Struktur und Qualität der Datenmenge im Internet sind den Nutzerinnen und Nutzern ebenso weitgehend unbekannt wie die linktopologischen Rankingverfahren, die für die vermeintliche Sortierung der Trefferliste nach Relevanz verantwortlich sind (im Normalfall orientiert sich das Suchergebnis an Häufigkeit und Stellung des Suchworts im jeweiligen gefundenen Dokument und an der Häufigkeit von Verweisungen auf die aufgeführten Links). Nachweise, die nicht auf der ersten Seite der Trefferliste stehen, werden meistens ausgesprochen selten gesichtet.
- Mangelhafte Trunkierungsmöglichkeiten (Suche nach Wortbestandteilen) sowie die Nichtberücksichtigung von Synonymen können die Suche im Internet erschweren.

Vor diesem Hintergrund sind in den letzten Monaten und Jahren große Datenbestände des „invisible web“ so aufbereitet worden, dass sie für Suchmaschinen nunmehr suchbar sind. So hat die Deutsche Nationalbibliothek (DNB) bereits über acht Millionen Einträge ab dem Jahr 1913 dem Weltkatalog WorldCat des Online Computer Library Center (OCLC) bereitgestellt.

Gleiches gilt für die FIS Bildung Literaturdatenbank oder für die vom Bundesinstitut für Berufsbildung herausgegebene Literaturdatenbank Berufliche Bildung (LDBB), deren Nachweise für Suchmaschinen auffindbar sind.

## Google Scholar der neue Star unter den wissenschaftlichen Suchdiensten?

Vor knapp drei Jahren brachte Google seinen wissenschaftlichen Suchdienst Google Scholar in der deutschen Version auf den Markt. Erklärtes Ziel ist die Unterstützung der scientific community beim Auffinden wissenschaftlicher Arbeiten. Die oben beschriebenen Mängel sollen u. a. dadurch kompensiert werden, indem a priori nur wissenschaftlich relevante Inhalte indiziert werden. Google Scholar geht nach dem Prinzip des Science Citation Index (SCI) vor und versucht, die in einem Fachbeitrag zitierte Fachliteratur zu erkennen und als solche suchbar zu machen. Die Ergebnisse werden gemäß dem Pageranking von Google und der Zitationshäufigkeit aufgelistet. Google Scholar durchsucht zahlreiche wissenschaftliche Server, wobei auch Volltexte kostenpflichtiger Dokumente kommerzieller Anbieter durchsucht werden. Wie hoch der Anteil der durch Google Scholar erfasste Teil wissenschaftlicher Publikationen im Netz ist, aus welchen Fachgebieten sie stammen und welcher Aktualisierungszyklus zugrunde liegt, kann nicht genau verifiziert werden.

In einer Untersuchung an der Uni Karlsruhe (vgl. HANDRECK/MÖNNICH 2008) wurden die Ergebnisse von Literaturentwicklungen in Fachdatenbanken zu vier Themengebieten aus dem Fächerangebot einer deutschen Universität mit den Ergebnissen von Google Scholar verglichen und unter dem Aspekt der Relevanz bewertet. Die Wissenschaftler ziehen das Fazit, „dass trotz der erheblichen inhaltlichen Defizite anzunehmen ist, dass der Nutzerkreis von Google Scholar weiter zunehmen wird. Für den Einstieg in eine Thematik oder eine ergänzende Nachrecherche ist Google

Scholar in jedem Fall nützlich, auch wenn die bei Fachdatenbanken selbstverständliche Transparenz bei der Quellauswertung und deren Qualität der bibliographischen Daten weitgehend fehlt.“

### Wissenschaftliche Suchmaschinen

Google Scholar	→ <a href="http://scholar.google.com/">http://scholar.google.com/</a>
BASE	→ <a href="http://base.ub.uni-bielefeld.de/index.html">http://base.ub.uni-bielefeld.de/index.html</a>
OALster...find the Pearls	→ <a href="http://www.oalster.org">http://www.oalster.org</a>
Scientific Commons	→ <a href="http://www.scientificcommons.org">http://www.scientificcommons.org</a>
Scirus (Elsevier)	→ <a href="http://www.scirus.com">http://www.scirus.com</a>

In früheren Untersuchungen (vgl. MAYR/WALTER 2007 u. 2008) bemängeln die Autoren, dass Open-Access-Journals der Untersuchung zufolge bei Google Scholar unterrepräsentiert, manche Ergebnisse nicht sehr aktuell seien und nach wie vor das „alte Manko unklarer Quellen“ bestehe.

## Fazit

Die bekannte Nadel im Heuhaufen wird man mit Google oder Yahoo wahrscheinlich nicht finden. Wer für seine Arbeit in der Berufsbildung auf Fachinformationen angewiesen ist und ein umfassendes sowie präzises Suchergebnis anstrebt, kann neben einschlägigen Portalen, Informationssystemen und Datenbanken (die Gegenstand eines späteren BWP-Beitrages sein werden) auf Suchmaschinen als eventuelle Ergänzung des Rechercheergebnisses zurückgreifen. Besonders wissenschaftliche Suchmaschinen können – je nach Forschungsthema – relevante Literaturnachweise bzw. Volltexte liefern. Der Aufwand für eine Erfolg versprechende Recherche mag bedingt durch die Heterogenität der Fachinformationslandschaft relativ hoch sein; die Wahrscheinlichkeit, eine einschlägige Fachpublikation für die eigene Arbeit nicht gefunden und berücksichtigt zu haben, ist indes sehr gering. ■

### Recherchebeispiel: Ausbildereignungsverordnung

Bei Suche des Begriffs Ausbildereignungsverordnung werden 156 Treffer angezeigt (Zugriff: 22.12.2008). Eine Sortierung der Liste (z. B. chronologisch absteigend) ist nicht möglich. Dieser Umstand birgt die Gefahr, dass neu veröffentlichte, wissenschaftlich relevante Artikel aus Mangel an Zitierungen unter „ferner liefern“ auftauchen – wenn überhaupt. Ein genauerer Blick auf die Ergebnisse offenbart eine Mischung relevanter Nachweise mit teilweise abwegigen Hinweisen wie den E-Books „Kaffee-Service in der gehobenen Gastronomie“, „Das Produkt Riester-Rente – Das Ausfüllen des Versicherungsantrages“ sowie „Bearbeitung des Posteingangs“ auf den Plätzen 4, 14 und 15 des Page Rankings. Die einschlägige Online-Publikation (BIBB Report) von JABLONKA/ULMER zur Aussetzung der Ausbildereignungsverordnung vom Dezember 2007 findet sich indes nicht in der Trefferliste. Eine thematische Suche etwa mit Schlagwörtern oder einer Klassifikation ist anders als in Fachdatenbanken ebensowenig möglich wie die Trunkierung von Suchwörtern.

### Literatur

- BERGMAN, M. K.: *The Deep Web: Surfacing Hidden Value*. In: *Journal of Electronic Publishing*. 2001 – URL: <http://quod.lib.umich.edu/jep/07-01/bergman.html> (Stand: 29.12.2008)
- DÜCKER, S.; LINTEN, M.: *So viel wie nötig, so wenig wie möglich! Wissenserschließung in der Berufsbildungsforschung*. Bonn 2006 – URL: [www.bibb.de/de/27551.htm](http://www.bibb.de/de/27551.htm) (Stand: 29.12.2008)
- HANDRECK, F.; MÖNNICH, M. W.: *Google Scholar als Alternative zu wissenschaftlichen Fachdatenbanken*. In: *B.I.T.online* 11 (2008) 4, S. 401–406
- MAYR, PH.; WALTER, A.-K.: *An exploratory study of Google Scholar*. 2007 – URL: [eprints.rclis.org/11202/1/OIR-Mayr-Walter-2007.pdf](http://eprints.rclis.org/11202/1/OIR-Mayr-Walter-2007.pdf) (Stand: 29.12.2008)
- MAYR, PH.; WALTER, A.-K.: *Abdeckung und Aktualität des Suchdienstes Google Scholar*. 2006 – URL: [www.ib.hu-berlin.de/~mayr/arbeiten/Mayr-Walter\\_IWP06.pdf](http://www.ib.hu-berlin.de/~mayr/arbeiten/Mayr-Walter_IWP06.pdf) (Stand: 29.12.2008)
- SIETMANN, R.: *Forscher mögen Google*. In: *c't* (2008) 11, S. 49