

gen dieser Gruppen sind sehr unterschiedlich, entsprechend differenziert müssen auch die Suchmöglichkeiten, Gewichtungszprozeduren und Ergebnisdarstellungen sein. Der Wunsch nach einer individuell gestaltbaren Homepage mit auf die persönlichen Bedürfnisse zugeschnittenen Informationsdienstleistungen (Nachrichtendienste, Reviews, Neuerscheinungsdienste) wird immer wieder geäußert. Der Wunsch nach Individualisierung läßt auch die Diskussion um "hochqualitative Informationsquellen" in einem anderen Licht erscheinen? Ist Qualität für jeden dasselbe, ein objektives Kriterium? Oder ist Qualität nur bedürfnisorientiert zu bewerten?

Der Medizinstudent, Arzt oder Forscher hat keine Zeit, auf der Suche nach einer konkreten Abbildung 100 dermatologische Atlanten im Internet anzuklicken, innerhalb dieser unterschiedliche Suchsoftware und Retrievalsprachen benutzen zu müssen und schließlich, Stunden später, beim 74. dieser Atlanten tatsächlich die gesuchte Abbildung zu finden, wenn er Glück hat. Diese Umständlichkeit hat sie schon von der Nutzung konventioneller Medien abgehalten. Um die neuen technischen Möglichkeiten zu nutzen, muß der Weg von einer inhaltsreduzierenden zu einer inhaltsisomorphen Erschließung des Internet führen. Konkret: es genügt nicht, ein Internetdokument mit 1000 dermatologischen Abbildungen mit den MESH-Begriffen "Skin Diseases" und "Atlases" zu verschlagworten oder in einem Dublin-Core-Metadatenatz in die description "Atlas mit 1000 Bildern" aufzunehmen, sondern ein jedes dieser 1000 Bilder muß direkt auffindbar gemacht und mit ähnlichen Bildern in anderen Dokumenten verbunden werden.

Was bedeutet das für die Erschließung multimedialer und auch textorientierter Quellen im Internet? Bei der Sacherschließung des Internet geht es nicht mehr darum, die wissenschaftlichen Leistungen einzelner Autoren auffindbar zu machen, sondern darum, aufgaben- und handlungsorientierte Strategeme und Handlungsanweisungen autoren- und dokumentunabhängig zur Verfügung zu stellen. Das Internet bringt die Gesellschaft auf den Weg vom Subjekt zum Projekt (Flusser, 1994), so schmerzhaft das für den individualitätstüchtigen Westeuropäer auch sein mag. Die Frage ist heute nicht mehr "Was ist der Mensch?", sondern "Welchen Menschen wollen wir herstellen?". Das gleichzeitige Auftauchen von Internet, Neurowissenschaft und Gentechnologie ist kein Zufall. George Bush hat diese 3 Techniken 1990 in seiner Rede über die "New World Order" zu Beginn des Golfkrieges als die Schlüsseltechnologien zur Manipulation der Natur und des Menschen

im Sinne eines rationelleren und ökonomisch effizienteren Zusammenlebens beschrieben.

5. Literaturverzeichnis

- Association of American Medical Colleges (AAMC): Physicians for the twenty-first century. The GPEP-Report. Washington, D.C.: AAMC, 1984.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: Kompetenznetze für die Medizin (MedNet) vom 14.01.1999 (<http://www.bmbf.de/deutsch/veroeff/press/pm99/pm011499.htm>).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: Bekanntmachung von Richtlinien über die Förderung von Vorhaben zur Förderung des Einsatzes Neuer Medien in der Hochschullehre im Förderprogramm "Neue Medien in der Bildung" vom 27.03.2000 (<http://www.bmbf.de/deutsch/initiat/foedprog/neuem2.htm>).
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK): Globalisierung des Bildungsmarktes durch Neue Medien. Auswirkungen auf die Hochschulen. Dokumentation des Bildungspolitischen Gesprächs der BLK vom 1. Oktober 1999. Bonn: BLK, 2000 (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung; Heft 81).
- Dugall, Berndt; Dudensing, Beatrix; Picard, Eve: Möglichkeiten und Auswirkungen der Einbeziehung von CD-ROM in den Sondersammelgebietsplan der DFG. In: ABI-Technik, 15. Jg., Nr. 2, S. 107-119, 1995.
- Eakins, John P.; Graham, Margaret E.: Content-based image retrieval. A report to the JISC Technology Applications Programme. Newcastle: University of Northumbria, Institute for Image Data Research, 1999 (<http://www.unn.ac.uk/itdir/report.html>).
- Fluckiger, Francois: Multimedia im Netzwerk. München: Markt und Technik, 1996.
- Flusser, Vilem: Vom Subjekt zum Projekt. Mannheim: Bollmann, 1994.
- Flusser, Vilem: Die Revolution der Bilder. Der Flusser-Reader zu Kommunikation, Medien und Design. Mannheim: Bollmann, 1996.
- Frey, Peter: Evaluation von CD-ROMs. In: Medibib@medweb.uni-muenster.de vom 17. Mai 2000, 13:07.
- General Medical Council (GMC): Recommendations on undergraduate medical education. London: GMC, 1993.
- Heimpel, Hermann: Medizinische Ausbildung und die neuen Informationsmedien. In: Informations- und Wissenstransfer in der Medizin und im Gesundheitswesen. Herausgegeben von Karl-Franz Kaltenborn. Frankfurt: Klostermann, 1999 (Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie: Sonderhefte; 73); S. 486-505.
- Knögler, Bernhard: Wissensauffindung in verteilten Systemen. Lokale Suchmaschine und Informationsaufbereitung für externe Suchdienste. Graz: Technische Universität, Institut für Informationsverarbeitung und computergestützte neue Medien, Diplomarbeit, 1999.
- Koch, Traugott: Nutzung von Klassifikationssystemen zur verbesserten Beschreibung, Organisation und Suche von Internet Ressourcen. In: Buch und Bibliothek 50 (5): 326-335, 1998 (<http://www.lub.lu.se/tk/publ/bubmanus.html>).
- Koch, Traugott: Verbesserung der Recherchemöglichkeiten im Internet. Internationaler Überblick. In: 19. Online-Tagung der Deutschen Gesellschaft für Dokumentation "Die Zukunft der Recherche". Infobase, Frankfurt/Main 15.5.1997, Session 8: Digitale Bibliotheksdienste (<http://www.lub.lu.se/tk/demos/DGD97.html>).
- Lawrence, Steve; Giles, Lee: Accessibility and distribution of information on the web. In: Nature, 400: 107-109, 1999.
- Lynch, Clifford: Searching the Internet. In: Scientific American, March 1997 (<http://www.siam.com/0397issue/0397lynch.html>).
- Neussl, Dietmar: Weiterentwicklung von Werkzeugen zur Wissensauffindung im World-Wide-Web. Graz: Technische Universität, Institut für Informationsverarbeitung und computergestützte neue Medien, Diplomarbeit, 1998.
- QRT (alias Markus Konradin Leiner): Tekknologic Tekknowledge. In: QRT: Tekknologic Tekknowledge Tekgnosis: ein Theoremix. Herausgegeben von Tom Lamberty und Frank Wulf. Berlin: Merve, 1999; S. 7-35 (Internationaler Merve-Diskurs; 222).
- Schoger, Astrid; Frommer, Julia: Evaluierung heterogener Metadaten und bibliographischer Nachweise. Kurze Information über die Ergebnisse des Münchener Teilprojektes von META-LIB, Metadaten-Projekt deutscher Bibliotheken (<http://www.bsb.badw-muenchen.de/projektMETA.HTM>) vom 06.03.2000).
- Schulz, Stefan; Klar, Rüdiger; Auhuber, Thomas; Schradler, Ulrich; Koop, Andreas; Kreuz, R.; Oppermann, R.; Simm, H.: Qualitätskriterienkatalog für Elektronische Publikationen in der Medizin (<http://www.imbi.uni-freiburg.de/medinf/gmdsqc/d.htm>) vom 01.02.1999).
- Studer, Rudi; Erdmann, Michael: Auf dem Weg zum semantischen WWW. In: Handelsblatt, 3.5.2000, Nr. 85, S. B 20.
- Welsh, Sue: Looking for quality. OMNI's approach to evaluation of the Internet. In: He@th Information on the Internet, August 1998, S. 4-5.
- Wissenschaftsrat: Leitlinien zur Reform des Medizinstudiums. Köln: Eigenverlag, 1992

Dr. Jörg Nitzsche, M.P.H.

Deutsche Zentralbibliothek für Medizin Köln

Eine neue Methode zur einfachen Messung der Zeitschriftenbenutzung

Angesichts von knappen Kassen wird es immer wichtiger, den vorhandenen Etat so gezielt und effizient wie möglich einzusetzen. Die Gegenüberstellung von Kosten und Benutzung zählt dabei zu den wichtigsten Einsatzfeldern. Insbesondere bei den laufenden Zeitschriften, die in Medizinbibliotheken typischerweise rund 80-90% des gesamten Etats verschlingen, sind regelmäßige Evaluierungen unverzichtbar, um Abbestellungen vornehmen und mit den Einsparungen den aktuellen Wünschen der Forscher nachkommen zu können.

In Ermangelung einer „100% stichhaltigen Methode“ zur Bestimmung der Zeitschriftenbenutzung wird das Zurückstellen benutzter Zeitschriftenhefte und -bände (ISO 11620: reshelving) als „meistgenutzte und effektivste Methode“ empfohlen¹. Sie ist allerdings mit rund 30-40 Std./Woche sehr arbeitsaufwändig, und führt in jenen Bibliotheken, in denen die Benutzer normalerweise das Zurückstellen übernehmen, zu heftigen Irritationen. Insgesamt verhindern diese Nachteile die notwendige Regelmässigkeit der Erhebung.

Diese und andere² Versuche, Zeitschriftenbenutzung unverdeckt zu messen, kranken außerdem an der einfachen Manipulierbarkeit durch den Benutzer. Verdeckte, d.h. vom Benutzer nicht durchschaubare, Zählmethoden sind allerdings so aufwändig, dass sie lediglich für Stichproben, aber nicht den gesamten Bestand in Frage kommen. In dieser Schere zwischen verdeckt/offen und aufwändig/einfach gab es bisher keine Methode der Wahl.

Die hier vorgestellte Methode ist sicherlich auch nicht das Ei des Columbus, bietet aber eine interessante Alternative und könnte die Benutzungsmessung erheblich vereinfachen. Sie beruht auf der Tatsache, dass beim Kopieren der Zeitschriftenartikel Fehlkopien anfallen. Diese Fehlkopien bilden eine Stichprobe des gesamten Kopieraufkommens und damit der kopierten Artikel. Sie können einfach gesammelt und müssen nicht sofort ausgewertet werden.

In der Zweigbibliothek Medizin Münster wurden sechs Monate lang Fehlkopien ausgewertet: 3/4 aller Kopien waren Kopien von Zeitschriftenartikeln, 1/4 Buch- und sonstige Kopien. Im Jahr fallen ca. 20.000 Fehlkopien von Zeitschriften an, aus denen 4.800 Artikel identifiziert werden können, weitere 1.200 Artikel können über die ebenfalls eingesammelten, abhakten Literaturlisten unserer Benutzer nachgehalten werden - insgesamt

Fortsetzung S.33

immer größerer Beliebtheit erfreuen, deckt sich auch mit den Erfahrungen von Hilke Stamatiadis-Smidt, Leiterin der Öffentlichkeitsarbeit des Deutschen Krebsforschungszentrums (dkfz) in Heidelberg.

Seit knapp einem Jahr ist der renommierte Krebsinformationsdienst des dkfz mit www.krebsinformation.de nun auch online. Knapp 80 000 Abrufe pro Monat verzeichnet das dkfz. Dabei bleiben die Besucher rund 22 Minuten im Netz. Die entscheidende Frage lautet für Stamatiadis-Smidt: „Wie gehe ich richtig mit den Informationen um?“ Denn in der Gesundheit gehe es schließlich um existentielle Dinge. Als Orientierung nennt auch sie den HON-Code. So verweist Christian Sachse, Chefredakteur von Almeda, nach eigenen Angaben eine der „führenden Internet-Plattformen zum Thema Gesundheit“, darauf, daß sich in den USA 36 Prozent aller erwachsenen Online-Nutzer Informationen zu Medizin und Gesundheit holen.

Doch im Netz gibt es auch „Marktschreier“ und reichlich „Humbug“, etwa Haifischknorpel als Krebstherapeutikum, warnt Gustav Quade. Stamatiadis-Smidt weist deshalb darauf hin: „Benutzung und Wirkung von medizinischen Informationen zum Beispiel durch und auf Patienten, Angehörige, interessierte Bürger, sind bisher nicht untersucht.“ Bei geschätzten 300 Millionen Webseiten und der Annahme, daß sich das Angebot jedes Jahr verdoppele, sagt Stamatiadis-Smidt, haben sich die Möglichkeiten für Nutzer, sich etwa Wissen über Therapieoptionen zu verschaffen, „ins Ungeheure erweitert. Die bisher zugänglichen Informationsquellen, wie zum Beispiel Ärzte, Professionelle im Gesundheitswesen, Broschüren, Video, Bücher, gegebenenfalls spezialisierte Bibliotheken oder auch der Zugang zur Datenbank Medline schrumpfen zu einer Abfrage des Internets zusammen. Die Informationssuche, die bisher Stunden, Tage, Wochen in Anspruch nahm, reduziert sich für einen Bürger mit Fähigkeiten und Kenntnissen, den Computer zu bedienen, mit entsprechenden Modems oder anderen Anbindungen an das weltweite Netz erheblich.“

Ein medizinischer Laie verliert da aber leicht den Durchblick und kann auch bewußt über den Tisch gezogen werden. Stamatiadis-Smidt zitiert eine Untersuchung, die vor zwei Jahren an der Universität von Michigan in den USA durchgeführt worden war. Sie sollte die Qualität von Krebsinformationen im Internet untersuchen, Gegenstand war dabei konkret das Ewing-Sarkom. Alleine schon die Tatsache, daß die Krankheit unterschiedlich geschrieben wurde, sorgte für Probleme bei der Suche im Netz. Insgesamt war der Wahrheitsgehalt der Informationen zwar recht gut, aber

dennoch gab es zum Beispiel im Hinblick auf die Überlebensraten der Kranken vier gravierende Ausreißer, die nämlich statt der richtigen 70 bis 75 Prozent eine Bandbreite von fünf bis 85 Prozent nannten. Außerdem fehlten jegliche Angaben zu alternativ-medizinischen Angeboten. „Zur Zeit gibt es wenig Klarheit“, bilanziert deshalb Christoph Kranich von der Hamburger Verbraucherberatung und Experte für Medizin im Internet. Er rät Patienten und Angehörigen, sich vor allem an offizielle Stellen wie Universitäten, Ärztekammern und das dkfz zu wenden. Zwar könne man auch Kritik an den Informationen der Fachgesellschaften üben, aber der fachliche Standard sei dort prinzipiell erst einmal gegeben. Bei GmbHs und „undurchsichtigen Sachen“ sollten die Surfer vorsichtig sein. Zuweilen träten auch Dienste als „U-Boote“ der Industrie im Netz auf. Im Prinzip unterscheide sich die Nutzung des Internets, sagt Kranich, aber nicht von anderen Medien. Ihre vorhandenen Erfahrungen sollten die Surfer auf das Netz übertragen.

Das Internet, so Kranich, tangiert aber auch den Arzt massiv. Der werde weiter vom Sokkel geholt. Ärzte müßten sich dem stellen und offensiv damit umgehen, am besten einen Internet-Zugang in der Praxis installieren und mit dem Patienten die Online-Informationen einordnen - und auch zugeben, daß sie nicht mehr alles wissen können. „Der Arzt muß jetzt den „Patienten kontern können“, betont Quade. Und die Mediziner, die ihre neue Rolle und ein stark verändertes Arzt-Patienten-Verhältnis nicht annehmen, unterstreicht Hilke Stamatiadis-Smidt, „werden in Zukunft keine Patienten mehr haben“.

Michael Emmrich

Journalist, Frankfurt am Main

[Mit fr. Genh. aus Dr. med. Mabuse Nr. 125]

Fortsetzung von S.25

Zeitschriftenbenutzung:

sind so etwa 5% der jährlichen Zeitschriftenbenutzung nachweisbar. Der Arbeitsaufwand hält sich mit 15 Min. pro Tag für das Sammeln in Grenzen, das Auszählen kann nebenher durchgeführt werden. Die Untersuchungszeiträume müssen allerdings erheblich länger als beispielsweise beim Rückstellen angesetzt werden, um zu einer genügenden Masse für eine Auswertung zu kommen. Der Vergleich der Messung mittels Fehlkopien und der mittels des „Goldstandards“ Rückstellen zeigt mit einem Korrelationskoeffizienten von 0,82 eine hohe Übereinstimmung an (Abb.).

Die neue Methode hat sicherlich Fehler (man mißt nicht die nur gelesenen Titel, man mißt eher die Nutzung von linkschen Kopierern/eng gebundenen Zeitschriften, Zeitschriften sind unterschiedlich gut zu identifizieren, usw.), aber angesichts der Tatsache, dass die zumeist empfohlene Rückstell-Methode leicht manipuliert werden kann und die tatsächliche Benutzung wohl um 20 bis 60% unterschätzt^{3,4}, kann die Fehlkopien-Methode eine sinnvolle Ergänzung darstellen, zumal es letztendlich nicht darauf ankommt, ob ein Titel 100mal oder 120mal benutzt wird, sondern auf die Größenordnung der Benutzung und die relativen Unterschiede zwischen den Titeln.

Dr. Oliver Obst

Zweigbibliothek Medizin der ULB Münster

Fußnoten:

1 R.Poll: Kann man die Nutzung von Zeitschriften messen? In: Bibliothek zwischen Kontinuität und Wandel: Festschrift für Peter Hoffmann zum 60. Geburtstag / hrsg. S.Siebert. Rostock: UB, 2000. S.85-102

2 Controlling und Marketing in wissenschaftlichen Bibliotheken. Hrsg.: E. Niggemann. Bd.1: Zwischenergebnisse und Arbeitsmaterialien (dbi-Materialien; 177) Berlin, 1998

3 B.Bauer: Eine Benützungserhebung als Entscheidungshilfe für ein langfristiges Zeitschriftenkonzept. Zeitschriftenevaluierung an der Zentralbibliothek für Medizin in Wien. In: Mitteilungen der VÖB 51(2):42-52 (1998)

4 C.R.Taylor: A practical solution to weeding university library periodicals collections. Coll Manage 1(3/4):27-45 (1976/1977)

Zeitschriftenbenutzung: Vergleich der Messmethoden

