

jahre aus den gleichen Gründen wie Trabert den Verein „Medizinische Hilfe für Wohnungslose Düsseldorf e.V.“. Durch Spenden finanzierte er kurz darauf den Kauf einer Praxis, für die er 2000 die Zulassung erhielt. Wie in Köln auch wird die Praxis mischfinanziert: 40 Prozent der Kosten zahlt die Stadt, für 20 Prozent der Kosten reichen die Spendeneinnahmen, und 40 Prozent können über die Krankenkassen abgerechnet werden. Als Motivation für seine Arbeit nennt König die „persönliche Freude an der Versorgungsverbesserung“, auch wenn er die Zuzahlungen durch die Gesundheitsreform als „Katastrophe für die Versorgung“ ansieht. „Obwohl wir versuchen, die Kosten durch die Zuzahlungen durch Spenden und externe Zuschüsse aufzufangen, sind unsere Patientenzahlen zurückgegangen“, sagt König. 2 600 waren es im vergangenen Jahr, bis Ende Mai dieses Jahres kamen noch etwa 1 000.

Dass es nicht viele Ärzte gibt, die – entweder hauptberuflich oder teilzeit – die Eigenmotivation aufbringen, die für die medizinische Versorgung Obdachloser notwendig ist, zeigt eine aktuelle Erhebung der Bundesarbeitsgemeinschaft Wohnungslosenhilfe e.V. (BAG W).

Bundesweit 50 Praxen und mobile Dienste für Obdachlose

Zwar gibt es zahlreiche Projekte, bei denen niedergelassene Ärzte mit der Wohnungslosenhilfe kooperieren, indem wohnungslose Patienten zu den Ärzten in die Praxen kommen können. Allerdings werden bundesweit nur etwa 50 niedrigschwellige Projekte wie die in Mainz, Köln oder Düsseldorf (*siehe Textkasten 2*) angeboten, bei denen es entweder eigene Praxen für Wohnungslose, Praxen in sozialen Einrichtungen oder mobile Pflegedienste gibt, so die vorläufigen Ergebnisse der BAG-W-Erhebung. Die meisten Projekte, so BAG-W-Geschäftsführerin Werena Rosenke, finanzieren sich ehrenamtlich.

Ob de la Torre die 200 000 Euro für ihr „bundesweit einmaliges Projekt“ zusammenbekommt, ist fraglich. „Es gibt Zufälle im Leben, die mich dem Gesundheitszentrum näher gebracht haben“, sagt De la Torre. Vielleicht wird es weitere geben. Martina Merten

Virtuelle Fachbibliothek Medizin

Effiziente medizinische Recherche

Das Internetportal MedPilot ermöglicht die simultane Recherche in zahlreichen Fachdatenbanken.

Silke Schneider

Das Internet ist in den letzten Jahren immer wichtiger für die medizinische Informationsrecherche geworden. Unterschiedliche Studien ergaben bereits 2002, dass bis zu 85 Prozent der Ärzte (aus Deutschland) einen Zugang zum Internet hatten (4, 5, 6). Die meisten der internetnutzenden Studienteilnehmer gab an, das Internet auch für berufliche Zwecke einzusetzen. Häufig wird jedoch die überwältigende Informationsflut des Internets beklagt. Als Voraussetzung für eine attraktive Nutzung geben Ärzte an, dass die Informationen aus klar erkennbaren und kontinuierlich aktualisierten Quellen kommen müssen (5). Als weitere Anforderungen an Informationsquellen werden vor allem die Kriterien „wissenschaftlich“, „schnell verfügbar“ und „benutzerfreundlich“ genannt (1).

Die Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED) soll die Literatur- und Informationsversorgung für die Medizin und angrenzende Fachberei-

che sicherstellen. Hierfür eignet sich ein Fachportal im Internet. Um den Erwartungen an ein medizinisches Fachportal gerecht werden zu können, hat die ZB MED 2002 eine internetbasierte Umfrage (2) in Auftrag gegeben. Diese ergab, dass der Suchvorgang so einfach wie möglich gestaltet sein sollte (Stichwortsuche). Die in die Suche einzubeziehenden Datenbanken sollten vorausgewählt sein, sodass der Nutzer auch ohne Kenntnis der einzelnen Datenbanken recherchieren kann. Erst auf der zweiten Ebene werden erweiterte Suchmöglichkeiten mit spezifischen Eingabefeldern (Autor, Titel, Quelle, Jahr und andere) gewünscht.

Diese und weitere Kriterien hat die ZB MED bei der Konzeption des medizinischen Fachportals MedPilot (www.medpilot.de) berücksichtigt. MedPilot ermöglicht die simultane Recherche in zahlreichen medizinischen Fachdatenbanken (*Textkasten*). Direkt im Anschluss an die Recherche kann geprüft

Textkasten

Datenbanken in MedPilot

● Fachübergreifende Datenbanken

Medline
Medline Alert
CCMed (deutsche und in Deutschland erschienene Zeitschriftenartikel)
Cochrane-Reviews
Pressedienste Gesundheitswesen
Deutsches Ärzteblatt
Karger-Verlagsdatenbank
Kluwer-Verlagsdatenbank
Springer-Verlagsdatenbank
Thieme-Verlagsdatenbank
Link-Datenbank der ZB MED

● Spezialdatenbanken

CancerLit (Onkologie)

XTOXLINE (Toxikologie und Pharmakologie)
DIO-Literatur (Qualitätssicherung in der Medizin)
GerolLit (soziale Gerontologie und praktische Altenarbeit)
AnimAlt-ZEBET (Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen)
CCRIS (chemische Karzinogenese, Kokarzinogenese, Mutagenität und andere)

● Bestandskataloge

ZB MED Medizin
NLM (National Library of Medicine)
Deutsche Zahnärztebibliothek
ZB MED Ernährung/Umwelt/Agrarwissenschaften
Elektronische Zeitschriftenbibliothek Regensburg
Lehmans Online Bookshop

● 18 gebührenpflichtige Datenbanken

werden, ob und zu welchen Konditionen ein Volltext verfügbar ist.

MedPilot ist ein Gemeinschaftsprojekt von der ZB MED (www.zbmed.de) und dem Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (www.dimdi.de). Das Projekt wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.

Suchmöglichkeiten

Als Startseite wurde eine einfache Suchoberfläche mit nur einem Eingabefeld für die Stichwortsuche realisiert (Abbildung 1). Hier kann der Anwender mehrere Suchwörter aneinander reihen. Bei Bedarf kann er auch die Verknüpfung der Suchwörter mittels Drop-Down-Menü definieren. Mit nur einem Klick wird die Suche in den vorausgewählten Datenbanken gestartet. Innerhalb kürzester Zeit werden im linken Bildschirmbereich die antwortenden Datenbanken mit Trefferzahlen und im rechten Bildschirmbereich die Treffer aus den Datenbanken in Kurzform angezeigt (Abbildung 3).

Die erweiterte Suchoberfläche („Profi-Recherche“; Abbildung 2) eignet sich für die differenzierte Recherche. Zusätzlich zu einem unspezifischen Eingabefeld (Freie Suche) werden hier spezifische Eingabefelder (Titel, Autor, Quelle und weitere) angeboten. Diese lassen sich mit „UND“, „ODER“, „UND NICHT“ miteinander verknüpfen. Mehrere Suchbegriffe in einem Eingabefeld werden bei dieser Suchoberfläche als Phrase (zusammenhängender Ausdruck) interpretiert. Dies ist beispielsweise bei der Suche nach Begriffen wie „Morbus Crohn“ oder „Kidney Disease“ sinnvoll. Über die Profi-Recherche können auch Sucheinschränkungen wie Erscheinungsjahr, Sprache des Originalartikels oder Dokumenttyp definiert werden. Die Datenbanken, in denen gesucht werden soll, sind aus einer Auswahlliste frei wählbar.

Recherchieren

• **Allgemeine Regeln:** Bei thematischen Recherchen ist es sinnvoll, zunächst möglichst wenige Suchbegriffe einzugeben und keine Sucheinschränkungen

vorzunehmen. Das erhöht die Trefferzahl für die erste Sichtung. Bei hohen Trefferzahlen und/oder zu unspezifischen Treffern kann die Suche dann Schritt für Schritt spezifiziert werden. Bei diesem Vorgehen ist leicht zu erkennen, welche Suchbegriffe oder Sucheinschränkungen zu Ergebnissen mit null Treffern führen und deshalb vermieden oder durch andere Begriffe ersetzt werden sollten.

• **Trunkierung (Wortstammsuche):** Das Sternchen (*) ersetzt beliebig viele Zeichen (0 – n) und kann als Platzhalter genutzt werden, um zum Beispiel auch Pluralformen des Suchbegriffs und andere Varianten zu berücksichtigen. Bei Recherchen zum Thema Allergie würde der Suchbegriff „Allergie“ die Recherche unnötig einschränken. Wer mit „all-



Abbildung 1: Einfache Suchoberfläche (Ausschnitt)

erg*“ sucht, findet deutlich mehr. Die thematische Recherche mit den drei Suchbegriffen „Allerg*“, „sublingual*“ und „Therap*“ bringt beispielsweise in Medline 154 Treffer, die Recherche mit „Allergie“, „sublinguale“ und „Therapie“ hingegen nur vier Treffer. Ein weiterer Platzhalter ist das Fragezeichen (?), das null oder ein beliebiges Zeichen ersetzt. Es eignet sich als Platzhalter, um verschiedene Schreibweisen (zum Beispiel in verschiedenen Sprachen) abzudecken. Der fortgeschrittene Rechercheur versteht seine Suchbegriffe mit beiden Platzhaltern.

• **Suche nach „Autor“:** Hier sollte nur der Nachname als Suchbegriff eingegeben werden. Die Suchmöglichkeiten der Datenbanken in MedPilot sind sehr unterschiedlich. Einige Datenbanken würden nur Treffer anzeigen, wenn der Nachname mit den Initialen der

Vornamen als Suchbegriff eingegeben würde. Deshalb trunkiert MedPilot bei der Suche nach Autoren bei diesen Datenbanken automatisch. Das bedeutet, dass bei der Suche nach Artikeln des Autors „Kuhl“ auch die Artikel der Autoren „Kuhlmann“, „Kuhlen“ und andere angezeigt werden.

• **Suche nach „Titel“:** Hier sollten nur die wichtigsten Wörter aus dem Titel (mit UND-Verknüpfung) eingetragen werden. Wird nach einem speziellen Titel gesucht, ist die Versuchung groß, den kompletten Titel in das Suchfeld einzutragen. Gegebenenfalls vorhandene Satzzeichen und Füllwörter oder auch Tippfehler belasten die Suche jedoch. Im ungünstigsten Fall werden dann null Treffer als Ergebnis angezeigt, obwohl der gesuchte Artikel vorhanden ist. Durch die simultane Recherche in unterschiedlichen Datenbanken sind darüber hinaus die verschiedenen Ebenen (Inhalts-Ebene und Cover-Ebene) zu beachten: Datenbanken wie Medline enthalten Angaben zu Artikeln aus verschiedenen Zeitschriften. Hier wird in den Zeitschriftenartikeln recherchiert (Inhalts-Ebene).

Das heißt, dass bei der Suche nach „Titel = allergy“ einzelne Zeitschriftenartikel mit dem Titelstichwort „allergy“ gefunden werden. Datenbanken wie der Katalog der ZB MED (auch OPAC genannt) enthalten Bestandsangaben. Hier wird zum Beispiel nach kompletten Zeitschriften, Büchern oder Dissertationen gesucht (Cover-Ebene). Das heißt, dass bei der Suche nach „Titel = allergy“ Zeitschriften (nicht die einzelnen Zeitschriftenartikel) oder Bücher, aber auch Dissertationen mit dem Titelstichwort „allergy“ gefunden werden.

• **Suche nach „Quelle“:** Bei der Suche nach „Quelle = allergy“ werden in Medline zum Beispiel alle Artikel aus der Zeitschrift „allergy“ gefunden.

• **Sucheinschränkung über die „Sprachen“:** Hier kann definiert werden, dass die Recherche beispielsweise auf deutschsprachige Artikel begrenzt

werden soll. Maßgebend ist dabei die Sprache des Originalartikels und nicht die in der Datenbank. So kann es sein, dass trotz der genannten Sucheinschränkung ein englisches Abstract angezeigt wird (in Medline werden beispielsweise grundsätzlich nur die englischen Abstracts aufgenommen). Bei Abruf des Volltextes wird jedoch der deutsche Volltext geliefert.

• **Sucheinschränkung über die „Dokumenttypen“:** Damit kann definiert werden, dass beispielsweise nur „Zeitschriftenartikel“, „klinische Studien“ oder „Multicenter-Studien“ in die Recherche einbezogen werden. Bei Letzteren werden nur Artikel zu Untersuchungen gesucht, an denen mehrere Institute/Krankenhäuser beteiligt waren. Dies sind häufig richtungweisende Artikel.

• **Timeout erhöhen:** Komplexere Recherchen und speziell die Sucheinschränkung über das Erscheinungsjahr sind zeitintensiv (lange Antwortzeiten), sodass die Ergebnisse gegebenenfalls nicht innerhalb des voreingestellten Timeouts (30 Sekunden) geliefert werden. In diesem Fall erscheint eine Fehlermeldung, und es empfiehlt sich, das Timeout zu erhöhen. Letzteres kann über die erweiterte Suchoberfläche (Profi-Recherche) geändert werden.

• **Literaturagent:** Mit diesem Werkzeug lassen sich Recherchen automatisiert und gebührenfrei in definierten Zeitintervallen wiederholen. Der Nutzer erhält eine E-Mail-Benachrichtigung bei einem Literaturneuzugang zum gewünschten Thema.

Direkt nach der Recherche kann der Nutzer per Klick auf den Bestellbutton



Abbildung 3: Trefferliste

prüfen, ob und zu welchen Bedingungen ein Volltext verfügbar ist. Je nach Verfügbarkeit können die Volltexte als Kopie oder PDF-Datei bestellt, ausgeliehen oder auch direkt online eingesehen werden. Wer bereits vor der Recherche weiß, was er bestellen will, kann die Artikeldaten auch manuell in das Bestellformular eingeben (Button „Direktbestellung“ auf der Startseite). Auch für den Fall, dass die Prüfung keine Verfügbarkeit ergab, lohnt sich oftmals ein Bestellversuch mit diesem Formular.

Auf der eigenen Website

Wer die MedPilot-Recherche direkt auf der eigenen Website starten will, kann ein MedPilot-Sucheingabefeld installieren. Dafür müssen lediglich acht Zeilen HTML-Quellcode an die gewünschte

Stelle kopiert werden. Die Anleitung mit dem HTML-Quelltext ist unter www.medpilot.de/medptools/html_public/anleitungmedpilotsuchformular.html abrufbar.

MedPilot hat sich als medizinisches Fachportal etabliert. Täglich werden mehr als 900 Recherchen durchgeführt. Eine MedPilot-Anwenderbefragung im Sommer 2003 (3) ergab eine hohe Zufriedenheit. Zusätzlich wurden wichtige Hinweise gesammelt, die bei der Weiterentwicklung berücksichtigt werden. Beispiele sind unter anderem die Optimierung der direkten Verlinkung zu Online-Volltexten und die Kennzeichnung gebührenfreier Volltexte. Anregungen (an: medpilot@zbmed.de) sind jederzeit erwünscht.

Ein weiterer Planungspunkt sind lokale MedPilot-Sichten. Nutzer auf dem Campus XY sollen auch in dem lokalen Bestandskatalog ihrer medizinischen Bibliothek recherchieren können. Zusätzlich soll die lokale Volltextverfügbarkeit hervorgehoben werden.

■ Zitierweise dieses Beitrags:
Dtsch Arztebl 2004; 101: A 2870–2872 [Heft 43]



Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf das Literaturverzeichnis, das beim Verfasser erhältlich oder im Internet unter www.aerzteblatt.de/lit4304 abrufbar ist.

Anschrift der Verfasserin:
Dr. med. Silke Schneider
Deutsche Zentralbibliothek für Medizin
Gleueler Straße 60
50931 Köln
E-Mail: silke.schneider@zbmed.de



Abbildung 2: Profi-Recherche (Ausschnitt)

Literaturverzeichnis Heft 43/2004:

Virtuelle Fachbibliothek Medizin

Effiziente medizinische Recherche

Das Internetportal MedPilot ermöglicht die simultane Recherche in zahlreichen Fachdatenbanken.

Silke Schneider

Literatur

1. Butzlaff M, Telzerow A, Lange S, Krüger N: Ärzte, Internet und neues Wissen. Nutzung und Effizienz von neuen Weiterbildungsmedien im Krankenhaus. *Med Klin* 2001; 96: 309–320 [Heft 6].
2. El-Menouar Y: Was erwarten Nutzerinnen und Nutzer vom Internet-Angebot medizinischer Bibliotheken? Ergebnisse einer internetbasierten Umfrage. Köln: Deutsche Zentralbibliothek für Medizin 2002. Deutsche Zentralbibliothek für Medizin 2002. www.zbmed.de/fileadmin/pdf_dateien/menouar_02.pdf
3. El-Menouar Y: Evaluation der Virtuellen Fachbibliothek Medizin „MedPilot“. Ergebnisse einer internetbasierten Nutzerbefragung. Köln: Deutsche Zentralbibliothek für Medizin 2004. www.zbmed.de/fileadmin/pdf_dateien/medpilot_Evaluationsstudie_2004.pdf
4. Flanagan A, Guy P, Larsson S, Saussois C: *European Physicians and the Internet*. Boston: The Boston Consulting Group 2003. www.bcg.com/publications/files/Euro_Physicians_Internet_Rpt_Mar03.pdf
5. Reng CM, Friedrich HJ, Timmer A, Schölmerich J: Fachinformationen für Ärztinnen und Ärzte in Deutschland. Akzeptanz, Qualität und Verfügbarkeit von Fachinformationen unter besonderer Berücksichtigung der elektronischen Informationsmedien. *Med Klin* 2003; 98: 648–655 [Heft 11].
6. Richter JG, Becker A, Specker C, Monser M, Schneider M: Internet in der Rheumatologie. Eine Umfrage unter den Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie. *Z Rheumatol* 2003; 62: 395–401.