



Internet

Was sagt die zahnmedizinische Forschung zum Thema ...?

Die National Library of Medicine (NLM) auf dem Campus der National Institutes of Health, in Bethesda, Maryland, USA ist eine der weltweit grössten biomedizinischen Bibliotheken, die aus allen Fachbereichen des Gesundheitswesens, der Human- und Sozialwissenschaften Informationen aus über 9 Millionen Büchern, Journalen, Manuskripten, Fotografien und Bilder sammelt und archiviert. Seit 125 Jahren werden jeden Monat über 4000 neue Artikel zitiert. Seit dem Jahre 1988 sind diese Informationen im Internet in der Datenbank von MEDLINE® abrufbar. Jedes Jahr werden in steigender Anzahl über 900 Millionen Anfragen abgerufen. Die National Library of Medicine bietet zudem die PUB MED CENTRAL, ein Archiv von frei zugänglichen Volltextversionen biomedizinischer Zeitschriften und Büchern, die DAILYMED eine Datenbank über Medikamente und Wirkstoffe, die MEDLINE PLUS® eine öffentliche Plattform über Gesundheit und Medikamente und eine Datenbank über die Medizingeschichte.

Felix Stutz
stutzfelix@bluewin.ch

Der Einstieg

Voraussetzung für eine Reise durch 17 Millionen Zitate der biomedizinischen Forschung ist ein bisschen Neugier, gepaart mit etwas Englischkenntnissen und einem gängigen Webbrowser (Windows: IE 7.0, IE 6.0, Firefox 2.0 / Macintosh: Firefox 2.0, Safari 2.0, Opera 9). Setzen Sie sich vor Ihren PC und geben Sie den URL www.pubmed.gov ein. Der Betrachter wird auf eine Seite mit spärlich schwarzgrauem Kopfbanner und blauer Seitenleiste geführt. Die Suche von Begriffen (Search) kann in verschiedenen Datenbanken geführt werden, für Zahnärzte sei am ehesten die PubMed®-Datenbank empfohlen. In einem zweiten Feld (for) werden für die Suche Stichwörter, Eigennamen eines Autors, der Name eines Journals oder ein Datum eingegeben. PubMed bietet für Einsteiger ein kurzes und übersichtliches Tutorium an, wenn gewünscht auch als Videosequenz.



Verschiedene Hilfen stehen unmittelbar unter dem Suchfeld zur Verfügung (limits), um einen Suchlauf nach Autor, Journal, Text, Datum oder Sprache einzugrenzen. Einzelne Suchläufe werden im (preview/index) gesammelt und können wiederum mithilfe von Verknüpfungen eingegrenzt werden. Alle Suchläufe einer Sitzung werden gespeichert (history). Die PubMed®-Datenbank bietet jedem Benutzer gegen Registrierung die kostenlose Nutzung eines persönlichen Datenbankkontos an (My NCBI Account), um Datensuchläufe extern zu speichern. Dieses Datenkonto eignet sich insbesondere für ein standortunabhängiges wissenschaftliches Arbeiten.

Die Suche

Beginnen wir die Suche in PubMed mit einem Autor, z.B. «lang np» und bestätigen diese mit (Go). Das Ergebnis der Suche listet 464 publizierte Artikel des Autors auf. Im (Display) wird das Suchergebnis nach Wunsch editiert und der Suchlauf kann gedruckt, gemailt, in die Zwischenablage, auf das externe Account, als Text oder File verarbeitet werden. Einzelne Artikel können markiert oder durch Anklicken der Autorennamen aktiviert werden. So wird neben der

Autorenangabe, dem Arbeitstitel und dem Journal das jeweilige Abstract editiert. Am rechten Rand ermöglicht ein weiterer Link (Related Articles), die entsprechenden Artikel mit ähnlichen Stichwörtern einzugrenzen.

Stichwörter

Durch die oben erwähnten Suchoptionen lassen sich mit beliebig gewählten Stichwörtern Suchresultate mit grosser Streuung erzielen. Mithilfe der MeSH®-Datenbank (Medical Subject Heading) stellt die NLM ein hierarchisches Stichwörterverzeichnis mit integrierter Rechtschreibprüfung zur Verfügung. Rufen Sie z.B. unter (Search) die MeSH®-Datenbank auf und setzen unter (for) das Stichwort «implant» ein; dann drücken Sie auf (Go). Die MeSH® Datenbank sucht nun zuerst nach dem medizinisch korrekten Stichwort und offeriert, hierarchisch strukturiert, Begriffe nach Fachgebieten. In unserem Fall beispielsweise aus den Fachgebieten Odontologie, Ophthalmologie, Kardiologie, Orthopädie usw. Wählen Sie den Begriff 2: (Dental Implants, Single-Tooth) und klicken Sie rechts auf (Links). Hier wird Ihnen die Auswahl geboten, in der Datenbank von PubMed® generell nach allen Artikeln (PubMed) mit dem Begriff (Dental Implants, Single-Tooth) oder eingrenzend nach Artikeln (PubMed – Major Topic) zu suchen, die sich ausschliesslich mit dem Begriff (Dental Implants, Single-Tooth) befassen. Wird einer dieser (Links) in der MeSH®-Datenbank gewählt, wechselt die Suche zurück in die PubMed®-Datenbank und offeriert die dazu publizierte Artikel.



Optimierte Suche

Die besten Suchresultate werden erzielt, wenn für die Suche hierarchische Stichwörter aus der MeSH®-Datenbank verwendet werden. Beispielsweise interessieren uns «Langzeituntersuchungen über Knochenresorptionen bei Implantaten». In der MeSH®-Datenbank wird unter (Search) der Begriff «implant» eingegeben und dann das Kästchen neben (Dental Implants, Single-Tooth) aktiviert. Danach wird im Display unter (Send to) die Option (Search Box with AND) gewählt. In gleicher Weise wird mit dem Begriff «longitudinal» verfahren. Das hierarchische Stichwort dazu lautet (Longitudinal Studies). Ebenso verfahren wir bei «bone loss» mit dem hierarchischen Stichwort (Alveolar Bone Loss). Werden die drei hierarchischen Stichwörter mit der Option (Search Box with AND) verbunden, ergibt sich daraus eine stringente Suche von 65 publizierten Artikeln. Eine weitere Möglichkeit besteht in der Suche nach Untergruppen eines hierarchischen Stichwortes. Als Beispiel nehmen wir in der MeSH®-Datenbank das Stichwort (Longitudinal Studies). Wir klicken diesmal direkt auf den Begriff (Longitudinal Studies). Sichtbar werden nun Wörter, die mit dem Stichwort (Longitudinal Studies) verknüpft sind und parallel dazu gesucht werden. Ebenso kann die Hierarchie des gesuchten Stichwortes selbst eingesehen werden. Beispielsweise folgen dem Stichwort (Longitudinal Studies) noch die Untergruppen (Follow-Up Studies) und (Prospective Studies). Diese Untergruppen können wiederum zur selektiven Suche mit den Optionen (Search Box with AND/OR/NOT) ausgewählt werden. Im blauen Seitenbanner befinden sich unter den PubMed Services die (Clinical Queries). Geben Sie dort ein Stichwort und den Standort einer Universität ein, so finden Sie dazu alle klinischen Studien, die an der entsprechenden Universität erarbeitet wurden. Versuchen Sie beispielsweise «implant» und «geneva». Wagen Sie den Versuch. Viel Erfolg und frohes Surfen!

Fortsetzung folgt ...

