

Systematische Literatursuche ohne DIMDI Ein Szenario

Dr. rer. nat. Helge Knüttel
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



Universität Regensburg

Das DIMDI

- Bundesanstalt im Geschäftsbereich des Bundesministers für Gesundheit

Errichtungserlass (1969): „§ 3

(1) Das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information hat die Aufgabe, in- und ausländische Literatur und sonstige Informationen auf dem Gesamtgebiet der Medizin und ihrer Randgebiete unter Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung zu erfassen, auszuwerten, zu speichern und der fachlich interessierten Öffentlichkeit laufend oder auf Anfrage bekanntzumachen.

(2) Das Institut arbeitet an der Verbesserung von Dokumentations- und Informationssystemen (Literatur- und Befunddokumentation) für den Bereich der Medizin und ihrer Randgebiete und fördert die Aus- und Fortbildung von Personal für die medizinische Dokumentation und Information insbesondere in der Anwendung moderner Techniken."

Der Anlass

- DIMDI stellt 2017 Hosting von Literaturdatenbanken ein.
 - Bisher klassischer Host für Vielzahl von DBs im Bereich Medizin
 - Meine Rolle: DIMDI-Kunde seit 2004
 - Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfiehlt Bund und Ländern, die gemeinsame Förderung der ZB MED zu beenden
- Die beiden zentralen Informationsinfrastruktureinrichtungen für die Medizin in Deutschland fallen weg

Systematische Literatursuche in der Evidenzbasierten Medizin

- In EBM Entwicklung von Empfehlungen für medizinisches Handeln:
 - **Alle** Studien zum Thema finden und bewerten
 - Transparenter, reproduzierbarer Prozess
 - Methodische Standards, auch für Literatursuche
 - Vermeiden von Verzerrungen (biases)
- Einbindung von Informationsspezialisten empfohlen: Literatursuche, weitergehende Beratung
- Alle relevanten Quellen: Literatur-DBs, Studienregister, Graue Literatur, ggf. Rohdaten

Evidenzbasierte Medizin



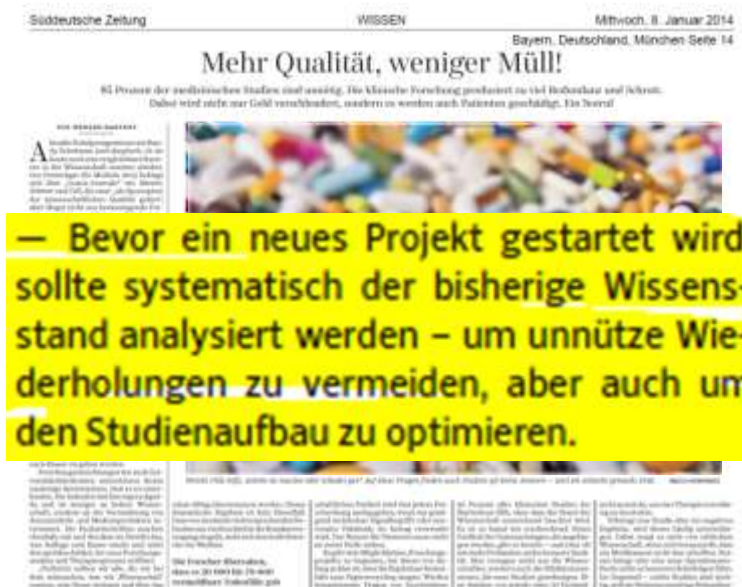
Nur individuelle,
subjektive Erfahrung des
Arztes beim Handeln

→ hin zu Basis

- Klinische Studien
- Systematic Reviews
- Metaanalysen
- Leitlinien
- Health Technology Assessment (HTA)

Systematische Literatursuche zur Qualitätssicherung in biomed. Forschung

- REWARD-Initiative (REduce research Waste And Reward Diligence) von *Lancet* u.a.
- Bibliothekaren/ Informationsfachleuten kommt zentrale Rolle zu





Ethische Komponente

WMA Deklaration von Helsinki - Ethische Grundsätze für die medizinische Forschung am Menschen

Wissenschaftliche Anforderungen und Forschungsprotokolle

21. **Medizinische Forschung am Menschen muss** den allgemein anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen entsprechen sowie **auf einer gründlichen Kenntnis der wissenschaftlichen Literatur, anderen relevanten Informationsquellen,** ausreichenden Laborversuchen und, sofern angemessen, auf Tierversuchen **basieren.** Auf das Wohl der

WMA = World Medical Association/Weltärztebund

<http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/DeklHelsinki2013.pdf>

Geschichte der medizin. Literatursuche

- Vom Index Medicus zu MEDLINE und weiter
 - Index Medicus, gedruckt 1879-2004
 - MEDLARS 1964
 - MEDLINE 1971 (Remote-Suche durch Bibliotheken)
 - PubMed 1997 (WWW-MEDLINE für Endnutzer)
 - PubMed Central 2000 (Volltexte)
 - ClinicalTrials.gov 2000 (Register klinischer Studien)
 - MEDLINEplus 1998 (Gesundheitsinformation für alle Bürger)
 - Fortgeschrittenere Rechercheverfahren

Informationsfachleute: Wechselnde Rollen

- Klassische Informationsvermittlung
 - Technisch und finanziell beschränkte Zugänge
 - Know-How
- Zunehmend eigene Suche durch Endbenutzer
 - Bessere Oberflächen
 - Floppy, CD-ROM, DVD, WWW
- Informationsvermittlung wird marginalisiert, Tradition reißt oft ab
- Aktuell zunehmende Bedeutung
 - Evidenzbasierte Medizin
 - Qualitätssichernde Maßnahmen für biomedizinische Forschung (REWARD-Initiative)
 - Literatursuche und weitergehende Beratung/Einbettung

Systematische Literatursuche: Vielfalt der Datenbanken

- **Priorität wegen Inhalt (und Zugänglichkeit):**
MEDLINE/PubMed, Cochrane Library, Embase
- **Viele weitere Literaturdatenbanken:** BIOSIS, CINAHL, PsycINFO, PSYINDEX, (Social) Science Citation Index, CAB Abstracts, LILACS, Google Scholar, PubMed Central, ...
- **Zahlreiche Register Klinischer Studien**
- **Leitlinienregister**
- **Prospektives Register für Systematic Reviews (PROSPERO)**
- **Graue Literatur**

Zugänglichkeit von Datenbanken

- Primäre Schwierigkeit bei Syst. Literatursuche: Fehlender Zugang
- Verzerrungen, da Quellen nicht berücksichtigt werden können
- Ursache: Teure Lizenzen
- Lizenzen bestimmen oft auch nutzbare Suchoberfläche (bspw. MEDLINE via Ovid)

The image shows the Elsevier Store interface for Embase subscriptions. The header includes the Elsevier logo and 'STORE' text. Below the header, three subscription options are presented in a grid:

- 7 Days:** Individual access, priced at €600 EUR. Features include 22.5 million abstracts and 2 million conference abstracts.
- 30 Days:** Individual access, priced at €1,200 EUR. Features include 22.5 million abstracts and 2 million conference abstracts.
- Annual Subscription:** Multi-user access, unlimited access for organizations, priced at €1,200 EUR. Features include 22.5 million abstracts and 2 million conference abstracts.

Each option includes a 'Buy now' button and a 'Contact Sales' button. The interface also features a 'Log in to Embase' button in the top right corner.

Rechercheoberflächen

- Aktueller Standard (falls verfügbar): Boolesches Retrieval mit Thesauri, Proximity-Operatoren
- Neuere Rechercheverfahren nur experimentell, nicht produktiv einsetzbar. Wunsch wäre vorhanden
- Anforderung: Reproduzierbarkeit der Recherche
- „Es kann nur gesucht werden, was auch verfügbar ist“
 - Inhalt
 - Rechercheoberfläche
 - Praktisch umsetzbar
- Problematisch:
 - Vielzahl und Vielfalt der Oberflächen (Aufwand)
 - Mangelnde Verlässlichkeit von Indexierung und Suchoberflächen

Know-How und Personal

- Aktuelle methodische Empfehlungen stellen hohe Anforderungen an Systematische Recherche
 - Systematisches Vorgehen, Protokolle, Transparenz, Reproduzierbarkeit, zunehmend Checklisten
- Feld entwickelt sich rasch, ist international ausgerichtet
- Einbindung von Informationsfachleuten/Bibliothekaren ist dringend empfohlen
- Notwendiges Know-How ist Barriere für den Einstieg, auch für Bibliotheken
- Nicht unerheblicher Arbeitsaufwand

Recherche beim DIMDI

- Oft einzig möglicher Zugang zu Datenbanken (Pay-per-view)
- Mächtige Suchmöglichkeiten (CCL)
- Zuverlässigkeit der Indexierung und Suchoberflächen
- Simultane Suche in mehreren Datenbanken
- Automatische Duplikate-Eliminierung
- Rechercheabhängige Kosten fallen an
- Besonders geeignet für umfangreiche Recherchen
- Know-How der Datenbanktechnologien in öffentlicher Hand

Systematische Literatursuche

- Sehr bedeutsam, aber sehr aufwändig
- Erforderlich: Erhebliches Know-How, Zugang zu Datenbanken und personelle Ressourcen
- Qualität ist variabel und sehr von (lokal) verfügbaren Ressourcen abhängig
- Literatursuche liefert die Rohdaten für die nachgelagerten Analysen
- Endergebnis der Studie hängt unmittelbar von den Umständen der Literatursuche ab

Geeignete Informationsinfrastruktur ist ausschlaggebend für das Endergebnis

Systematische Recherche ohne DIMDI

- Barrieren für Systematische Suchen steigen
 - Finanziell (Lizenzen)
 - Personeller Aufwand
- Umfangreiche Recherchen werden kaum mehr möglich sein
- Barrieren für Einstieg in ein Serviceangebot „Systematische Literatursuche“ steigen
- Aktuelles Know-How geht in D verloren
- Basis für notwendige Weiterentwicklungen fällt weg

Deutschland wird bei Evidenzbasierter medizinischer Versorgung und Forschung weiter zurückfallen!

Szenario 2

- Schock durch Wegfall DIMDI und ZB MED rüttelt wach
- Übergeordnete Gesamtstrategie wird erarbeitet:
 - Medizinische Informationsinfrastruktur für Deutschland
- Zeit- und aufgabengemäße Strukturen werden aufgebaut