

DIMDI

# Eine deutsche Informationsbehörde für Gesundheit und Medizin

von Mechtild Stock und Wolfgang G. Stock

**DIMDI. A German information office for health and medicine.**

*Abstract. The German Institute for Medical Documentation and Information (DIMDI) is a governmental office and belongs to the Federal Ministry of Health since 1969. Its tasks are fixed by laws and decrees. DIMDI offers about 30 databases without any fees in the sense of universal services with regard to the content. Altogether there are about 70 database. Searchable are medical literature databases and factual databases (especially drug information and toxicology). DIMDI is responsible for the German versions of international documentation tools like ICD or MeSH. In our tests, we focus on grips-WebSearch. The article analyses strenghts, weaknesses, threats and risks of DIMDI concerning the German information market.*

*Zusammenfassung. Das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information ist seit 1969 eine Behörde im Geschäftsbereich des Bundesgesundheitsministeriums (heute BMGS). Seine Aufgaben sind durch Gesetz und Erlasse festgeschrieben. DIMDI bietet rund 30 Datenbanken kostenfrei als inhaltlichen Universaldienst an. Insgesamt liegen rund 70 Datenbanken auf. Neben medizinischen Literaturdatenbanken sind Faktendatenbanken, vor allem zu Arzneimitteln und Toxikologie, abfragbar. DIMDI ist für die deutschsprachigen Fassungen internationaler Dokumentationswerkzeuge wie die ICD oder MeSH zuständig. Unsere Tests konzentrieren sich auf die grips-WebSearch. Die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken DIMDIs auf dem deutschen Informationsmarkt werden analysiert.*

Die Betrachtung der Wirtschaftshosts ist passe. Nun wenden wir uns in der Studie der Online-Hosts in Deutschland dem Teilmarkt der wissenschaftlich-technisch-medizinischen Informationen zu. Hier beginnen wir mit DIMDI, dem Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information. Bereits am Namen können wir erahnen, auf welch lange Tradition unser Host zurückblicken kann. Während man im Informationsbereich der 60er Jahre die gängige Bezeichnung "Dokumentation und Information" (DI) benutzt, kehren sich in den 70er Jahren die beiden Bestandteile zu "Information und Dokumentation" (IuD) um, bis in den 80er und Anfang der 90er Jahren die "Fachinformation" (FI) mehr in den Vordergrund gestellt wird. Die heutige Informationsbranche hingegen besitzt kein "festes" sprachliches Charakteristikum. So sprechen wir etwa von der "Informationswirtschaft" oder der Branche der "elektronischen Informationsdienste". DIMDI-man beachte die "-DI"-Endung - ist ein Kind der 60er Jahre.

Es gibt wohl kaum einen anderen Informationsanbieter, der für den fachlichen Laien und den fachkundigen Spezialisten gleichermaßen Dienstleistungen anbietet, sei es kostenfrei oder kostenpflichtig. Wenn man die Homepage von DIMDI besucht, bekommt man eine ganze Menge von Medizininformationen kostenfrei geliefert. Und wer hat nicht irgendwann einmal in seinem Leben ein gesundheitliches Problem? Warum diese großartig ausgebaute Öffentlichkeitsarbeit? Eine Antwort liegt sicherlich in der Hauspolitik des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) verankert. Das DIMDI ist ein Institut im Geschäftsbereich des BMGS und wird als solches aus dem Bundeshaushalt finanziert.

Wir testeten DIMDI vor allem in der meistgenutzten Variante grips-WebSearch im Juli 2003. Zum Vergleich führten wir einen Paralleltest in der Medline bei der National Library of Medicine durch. Interviews führten wir auf der Online Infor-

mation im Dezember 2002 mit Susanne Breuer, zuständig für Öffentlichkeitsarbeit, und Dietrich Kaiser, Abteilungsleiter Datenverarbeitung und Informationssysteme. Susanne Breuer überließ uns zahlreiches Informationsmaterial.

## Aufgaben des DIMDI im Rahmen der Gesetze im Gesundheitswesen

Das DIMDI hat gesetzliche und gesellschaftliche Verpflichtungen. Laut Erlass vom 1. September 1969 wird es als eine nicht-rechtsfähige Bundesanstalt im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit (heute BMGS) errichtet; Institutssitz ist Köln. Der Erlass setzt folgende Aufträge fest: "Das Deutsche Institut für medizinische Dokumentation und Information hat die Aufgabe, in- und ausländische 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. 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" (§3). Im Laufe der Jahre kommen zusätzliche gesetzliche Auflagen, Bekanntmachungen und Verordnungen hinzu, die Aufbau und Entwicklungsarbeiten des DIMDI erweitern und seine traditionellen Aufgaben als Anbieter medizinischer Informationen weit überschreiten. Wir konzentrieren uns bei der Beschreibung nur auf ein paar wesentliche historische Aspekte. Sie umfassen die Herausgabe deutscher Versionen von medizinischen Klassifikationen, den Aufbau von Informationssystemen für Medizinprodukte sowie für Arzneimittel und die Bewertung medizinischer Verfahren und Technologien.

Das **Gesundheitsstrukturgesetz** (GSG) aus dem Jahre 1992 schreibt zur Verbesserung der gesetzlichen Krankenversicherung die Verschlüsselung von Diagnosen und Prozeduren mit internationalen medizinischen Klassifikationen vor. Die International Classification of Diseases (ICD), die weltweit als Diagnosenklassifikation Verwendung findet und von der WHO herausgegeben wird, erhält in der Folgezeit eine deutschsprachige Fassung. 1994 fordert das Krebsregistergesetz die Herausgabe von Klassifikationen für Tumordiagnosen. Eine spezielle Fassung der ICD ist die Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie (ICD-O), die vom DIMDI ins Deutsche übersetzt wird und zur Dokumentation von Tumoren dient. Der Operationenschlüssel nach § 301 SGB V (OPS-301) für die Abrechnung stationärer Leistungen umfasst anfänglich nur operative Eingriffe, seit 2001 werden allgemein medizinische Prozeduren im Krankenhaus verschlüsselt. Aufgrund von verschlüsselten Daten können Abrechnungssysteme im Gesundheitswesen aufgebaut und Gesundheitsstatistiken erstellt werden. Für den Bereich der Medizin und ihrer Randgebiete ist der MeSH-Thesaurus der National Library of Medicine (NLM) zuständig. Seit 1996 wird MeSH vom DIMDI in deutscher Sprache erstellt und gepflegt. Ende 2002 wird DIMDI vom BMGS ermächtigt, das Deutsche Zentrum für Medizinische Klassifikation (DTMK) einzurichten.

Weiterhin postuliert das **Medizinproduktegesetz** sowohl Einrichtung als auch Betrieb eines Informationssystems über Medizinprodukte. Hierzu gibt DIMDI die deutschsprachige Nomenklatur für Medizinprodukte des Universal Medical Device Nomenclature Systems (UMDNS) heraus. Das Informationssystem für Medizinprodukte soll eine Transparenz schaffen, die den Schutz vor Risiken von Medizinprodukten gewährleistet. Im November 2002 verabschiedet der Bundesrat die **DIMDI-Verordnung**, nach der die Aspekte zur Erhebung und Übermittlung der Daten, der Datenbankinhalte, der Zugriffsberechtigung, dem Datenschutz sowie der Datensicherheit geregelt werden. Neben Aufbau und Pflege der Datenbanken ist ein Erfassungssystem für anzeigepflichtige Daten erforderlich. Ab 2003 wird dieses Anzeigeverfahren stufenweise auf Online-Erfassung umgestellt.

Auch die Einrichtung eines zentralen Informationssystems über Arzneimittel wird per Gesetz vorgeschrieben. Ziele sind hier ebenfalls Transparenz, Sicherheit und Kontrolle des Einsatzes bei Arzneimitteln. Das **Arzneimittelinformationssystem** AMIS wird von den deutschen Arzneimittelzulassungsbehörden entwickelt, aufgebaut und gepflegt und steht exklusiv beim DIMDI zur Verfügung. Nicht das gesamte AMIS ist öffentlich zugänglich. AMIS - Öffentlicher Teil enthält eine Arzneimitteldatenbank mit Dokumenten zu Fertigarzneimitteln und eine Stoffdatenbank mit Dokumenten zu Arzneistoffen. Seit 2002 ist zusätzlich die AMIS-Bezeichnungsverordnung für die Öffentlichkeit freigegeben. Beide AMIS-Bereiche können beim DIMDI benutzt werden. Als weitere Informationen zu Arzneimitteln stehen die ABDA-Datenbanken (des ABDATA Pharma-Daten-Service) beim DIMDI zur Verfügung. Veröffentlichungen über Basisdaten zu Arzneimitteln finden wir aber auch in verschiedenen Literaturdatenbanken des DIMDI (u.a. in Medline).

Nationale und internationale Bewertungen medizinischer Verfahren und Technologien spielen bei gesundheitspolitischen Entscheidungen eine wesentliche Rolle, denn sie bilden eine Grundlage für die Aufnahme neuer Verfahren und Technologien in der vertragsärztlichen Versorgung und in der Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung. Evaluieren werden sollen dabei Wirksamkeit, Effektivität, Auswirkungen und Kosten. Das DIMDI wird 1997 dementsprechend angewiesen, ein Informationssystem "Gesundheitsökonomische Evaluation medizinischer Verfahren und Technologien" einzurichten und zu betreiben. Diese Tätigkeiten des DIMDI werden 2000 gesetzlich geregelt. Dabei soll unser Host den Zugang zu relevanten Datenbanken bereitstellen, Studien zum State of the Art erfassen, Forschungsaufträge in diesem Bereich erteilen und die Ergebnisse für die Aufnahme in das Informationssystem auswerten. Ein wissenschaftlicher Beirat und ein Kuratorium für **HTA** (Health Technology Assessment) konstituieren sich 2002 beim DIMDI. Mit der Ausschreibung und Erstellung von HTA-Berichten liefert DIMDI einen Beitrag zur Forschungsförderung. Themen mit gesundheitspolitischem Entscheidungsbedarf stehen dabei im Vordergrund.

Zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) und der Deutschen Zentralbibliothek für Medizin (ZBMed) nimmt DIMDI als Projekt das neue elektronisch publizierte Medizinjournal **German Medical Science** (GMS) in Angriff. Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Projekt verbreitet kostenlose Spezialinformationen für alle medizinischen Fachgebiete. Seit Juli 2003 stehen bereits die ersten Publikationen im Internet zur Verfügung. Ebenfalls in Kooperation mit der ZBMed läuft seit 2002 das Projekt einer digitalen medizinischen Fachbibliothek MedPilot, das einen Volltextzugang zu ausgewählter medizinischer Artikelliteratur gewährleistet. Die Nutzung der (kostenlosen wie kostenpflichtigen) Datenbanken ist bei MedPilot ohne Abschluss eines Nutzungsvertrages möglich, abgerechnet wird nach Pay per view.

---

## Behördenstruktur

---

**118 Mitarbeiter** (Vollzeitäquivalente) sind beim DIMDI beschäftigt. Direktor des DIMDI ist seit 2002 Frank Warda. Für das Jahr 2002 hat DIMDI insgesamt einen **Haushalt** (behördendeutsch: eine "Ausgabeermächtigung") von 14,7 Mio. EURO. DIMDI kann in diesem Jahr 2,8 Mio. EURO durch den Verkauf ("Einnahmeermächtigung") von Informationen erwirtschaften. Im Vergleich zum Vorjahr (2,9 Mio. EURO) ist dies ein kleiner Rückgang. Eine Deckungsquote zu errechnen verbietet sich, da DIMDI diverse Aufgaben im Rahmen inhaltlicher Universaldienste erfüllt: viele Datenbanken werden kostenlos angeboten. "Durch gesetzlichen Auftrag ist unser Institut verpflichtet, Medizinprodukte zu erfassen, medizinische Dokumentationssprachen zu pflegen, technische Infrastruktur für die Arzneimitteldatenbanken bereitzustellen sowie im Health Technology Assessment mitzuarbeiten." Die Institute aus dem Ressort des BMGS nutzen die Datenbanken des DIMDI (darunter auch zusätzliche nicht-öffentliche Datenbanken) kostenfrei.

Wenn man jedoch bedenkt, dass z.B. GENIOS mit 40 Mitarbeitern rund 7,4 Mio. EURO erwirtschaftet, erscheinen die 2,8 Mio. EURO, die die 118 DIMDI-Mitarbeiter einnehmen, auch unter Abzug der Universaldiensttätigkeiten und aller weiterer Aufgaben als recht gering. Bedient werden 3.000 bis 5.000 Ver-

tragskunden. Das freie Angebot ist begrenzt. Lediglich 50 Nutzer werden gleichzeitig zugelassen, der 51ste muss warten.

Bei den kommerziellen **Nutzern** (außerhalb des kostenfreien Universaldienstes) dominieren diejenigen aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie mit 70 %. Der Rest verteilt sich auf Hochschulen bzw. öffentliche Forschungseinrichtungen (10 %), weitere öffentliche Einrichtungen (10 %), Information Broker (5 %) und Privatkunden (5 %). In den letzten Jahren schrumpft die Zahl der Nutzer aus dem Universitätsbereich drastisch, wohingegen der Pharmabereich deutlich wachsen kann. DIMDI möchte in Zukunft besonders die Ärzte in Kliniken, die niedergelassenen Ärzte sowie Patienten als Kunden gewinnen.

Zu den Nutzergruppen des Universaldienstes gibt es keine Statistiken. Wir vermuten, dass hier besonders die Patienten, die Ärzte und ggf. die Apotheker recherchieren. Die Datenbanken decken im Bereich der Literaturinformationen den Gesamtbereich der Medizin bzw. der Biowissenschaften einschließlich gewisser Randgebiete wie z.B. Psychologie ab. Hinzu kommen Faktendatenbanken zu Arzneimitteln, Medizinprodukten und toxischen Stoffen. Nur jeweils 8 % der Kunden nutzen den Zugang über X.25 und Telnet. 60 % wählen grips-WebSearch und 24 % grips-Open (Kommandosprache).

## Inhaltlicher Universaldienst: freie Medizininformationen für jedermann

DIMDI hat sein Angebot von früher etwa 90 Datenbanken seit Januar 2003 abgespeckt, mit dem Ziel sich nicht mehr auch auf Randgebiete, sondern nur noch auf die Kernbereiche der Medizin, Arzneimittel und Toxikologie zu konzentrieren. Einen Überblick über Recherchegebiete, Übersichtssuche sowie Servicefunktionen zeigt Abbildung 1.

Das Datenbankangebot umfasst derzeit ca. 70 Datenbanken, darunter Volltext-, Fakten-, Katalog-, Literatur-, Terminologie- und Adressdatenbanken. Für immerhin ca. 30 Datenbanken besteht ein entgelt- und lizenzfreier Zugang. Als Servicefunktionen werden Literaturbestellung und Versandauftrag bereitgestellt. Wohlgemerkt: Es handelt sich hier nicht lediglich um ein Schnupperangebot, wie wir es bislang bei den Wirtschaftshosts kennen gelernt haben. An dieser Stelle wollen wir ausdrücklich hervorheben, dass DIMDI beispielhaft den Auftrag eines **Universaldienstes** ausführt.

Aus diesem Grunde weisen wir auf einige Produkte hin, die jedermann kostenlos nutzen kann. Folgende **freie Datenbanken** stehen zur Verfügung: ● Free Medicine and more (17 Datenbanken): Medizin und Randgebiete (darunter MEDLINE),

Alternativmethoden zum Tierversuch, Onkologie, Biomedizinische Ethik, Ethik in der Medizin, Gerontologie, Verlagsdatenbanken, Toxikologie, Pharmakologi; ● Deutschsprachige Literaturdatenbanken (drei Datenbanken): Gerontologie, Gesundheits-, Krankenhauswesen, Pflege, Sozialmedizin; ● Toxikologische Faktendatenbanken (drei Datenbanken): Toxikologie, Gefahrstoffinformation; ● Chemikalien und Kontaktallergie; ● Lebensmittelmonitoring (1 Datenbank): Lebensmittelmonitoring, Gesetze, Vorschriften, Pläne; ● Katalogdatenbanken (vier Datenbanken): Bibliotheksverbund Bayern, National Library of Medicine, Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZBMed); ● Pressemitteilungen (zwei Datenbanken): BMG-Pressemitteilungen, BGI-Presseedienste; ● Qualitätssicherung (zwei Datenbanken): Leitlinien-Recherche-System ÄZQ (Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin), DIQ-Projekt Datenbanken der AQS (Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualitätssicherung in der Medizin)

“Von der DIMDI-Homepage aus gelangt man zu weiteren Produkten, an denen unser Institut beteiligt ist und deren Zugang ebenfalls frei ist.” **MedPilot** ist besonders für Ärzte und Endnutzer gedacht, die es bevorzugen, Recherche und Literaturbestellung in ausgewählten Datenbanken über eine gemeinsame Suchoberfläche durchzuführen. Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Projekt wird von DIMDI in Kooperation mit der ZBMed seit 2002 durchgeführt. Derjenige, der sich audiovisuelle Informationen zu vereinzelt medizinischen Fachgebieten holen möchte, kann dies bei der **Virtuellen Videothek für die Medizin** (VVFEM) nutzen. Hier wird eine (zur Zeit noch) kleine Auswahl von Filmmaterial bereitgestellt, das Auskunft über anatomische Gegebenheiten, chirurgische Praxis sowie empfohlenen Vorgehensweisen gibt. Ende 2003 sollen 300 Filme zur Verfügung stehen. Eine tiefe inhaltliche Erschließung - etwa sequenzweise - ist nicht vorgesehen. VVFEM soll zur Verbesserung der medizinischen Aus- bzw. Weiterbildung dienen. Für alle, die medizinische Laien sind, gibt es die Möglichkeit, sich in einem elektronischen Lexikon über das Vokabular und dessen Bedeutung zu erkundigen. Ähnlich wie bei unserem Artikel über DataStar suchen wir nach "Atenolol" bzw. Medikamenten gegen Herzrhythmusstörungen. Dabei erkundigen wir uns im vorhinein, was das **Roche Lexikon Medizin** bei DIMDI zu diesem Thema an Basisinformationen offe-

**grips-WebSearch - Einstieg**  
© DIMDI

<p><b>Recherche in</b> <span style="float: right;">i</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literaturdatenbanken</li> <li>• Toxikologische Faktendatenbanken</li> <li>• Katalog-Datenbanken (OPAC)</li> <li>• ABDA - Datenbanken</li> <li>• AMIS - Öffentlicher Teil</li> <li>• AMIS - Bezeichnungsverordnung</li> <li>• Bundesanzeiger (amtl. Teil, Ressort BMGS)</li> <li>• ECRI-Datenbanken (HDA, HDS)</li> <li>• Chemikalien und Kontaktallergie (Kontaktallergenliste)</li> <li>• Lebensmittelmonitoring</li> <li>• MP-Datenbanken - Öffentlicher Teil</li> <li>• IVD-Datenbanken - Öffentlicher Teil</li> <li>• Pressemitteilungen (BMGS, Ressort)</li> <li>• Qualitätssicherung (ÄZQ/AQS)</li> <li>• Technische Regeln und Normen (DITR)</li> </ul>	<p><b>Servicefunktionen</b></p> <p><b>Versandauftrag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• über Dokumentnummer (ND)</li> <li>• bearbeiten / stornieren</li> </ul> <p><b>Literaturbestellung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• über Dokumentnummer (ND)</li> <li>• über eigene bibliographische Angaben</li> <li>• sichten / stornieren</li> </ul> <p><b>Kürzlich angezeigte Volltexte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersicht</li> </ul> <p><b>Abrechnungsdaten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anzeigen</li> </ul>
---	---

**grips-Index Übersichtssuche**

- Literaturdatenbanken

Abbildung 1: DIMDI: Einstieg mit User Code

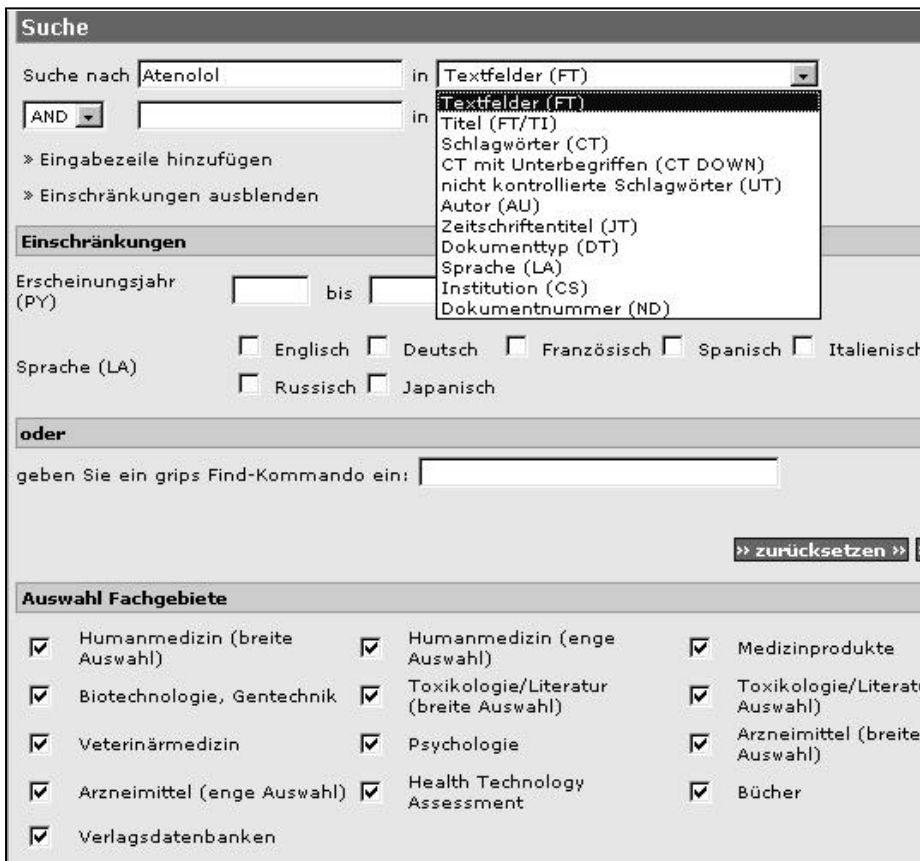


Abbildung 2: grips-Index-Übersichtssuche für die Literaturdatenbanken

riert. Unsere Anfrage nach Herzrhythmusstörungen führt uns u.a. zu den tachykarden Herzrhythmusstörungen, deren Dauertherapie mit Antiarrhythmika geschieht. Vom Link Antiarrhythmika Klasse II gelangen wir zu den Betarezeptorenblockern und damit auch zu Atenolol. Das Nachschlagewerk mit über 100.000 suchbaren Einträgen, 40.000 englischen Fachbegriffen und 2.000 Abbildungen und Tabellen gibt ausführlich Auskunft über Krankheiten, Diagnosemethoden und Behandlungsverfahren. Außerdem steht für Angehörige der Heilberufe und des Heilgewerbes passwortgeschützt das Arzneimittelverzeichnis "Rote Liste" zur Verfügung.

## Literaturrecherche unter grips-WebSearch

Mit diesen Vorinformationen gespickt gehen wir zu den Datenbanken von DIMDI. Der Weg zur Recherche ist allerdings etwas unübersichtlich gestaltet. Von der DIMDI-Homepage aus braucht man hierzu nicht nur einen Schritt. Man sieht nicht direkt, wie man zum Einstieg und damit zu den Datenbanken gelangen kann. Analog zu den verschiedenen Nutzergruppen werden ein freier Zugang und einer mit Usercode angeboten. Bei der

freien Recherche kann der Nutzer zwischen drei Zugangsarten wählen: (1) Medline Direct, (2) alle freien Datenbanken oder (3) MedPilot - Virtuelle Fachbibliothek Medizin. Für die kostenpflichtige Recherche stehen grips-WebSearch, grips-Open (Kommandosprache) über Browser oder grips-Open über Telnet bereit.

Im Einstieg (Abbildung 1) sehen wir zwei Suchzugänge: die Recherche in den einzelnen Datenbankgruppen und - dies gilt ausschließlich für die Literaturdaten-

banken - die Übersichtssuche im Index. Wir möchten zunächst wissen, in welchen Literaturdatenbanken unser Suchbegriff "Atenolol" abgehandelt wird und nutzen dafür die **grips-Index-Übersichtssuche**. Die Funktionen der Übersichtssuche sind in der freien Variante die gleichen wie die in der Usercode-Variante, nur mit dem Unterschied, dass beim Rechercheergebnis nicht alle Datenbanken zur Weitersuche freigegeben werden.

Voreingestellt sind zwei Freitextsuchfelder, die Anzahl kann allerdings erhöht werden. Einschränkungen nach Erscheinungsjahr, Sprache oder Wahl der Kommandosprache lassen sich ein- bzw. ausblenden. Das in Abbildung 2 aufgeblätterte Pull-Down-Menü zeigt die verschiedenen Felder an, in denen ein Suchbegriff eingegeben werden kann. Aufgeteilt werden alle Literaturdatenbanken in 13 medizinische Fachgebiete bzw. nach formalen Kriterien.

Als Suchergebnis werden alle zutreffenden Datenbanken mit der Anzahl von Treffern aufgelistet. Das Thema "Atenolol" wird in vielen Datenbanken dokumentiert, selbst in den psychologischen Datenbanken (PSYNDEX und PSYCINFO) sind 117 Nachweise vorhanden, etwa in Verbindung mit Angstzuständen, Migräne oder Autofahren. Durch Markieren der gewünschten Datenbank gelangen wir zu einem Bildschirm, der den Suchschritt in der bestimmten Datenbank mit Trefferanzahl anzeigt.

Wählen wir im Einstieg die (direkte) Recherche in den Literaturdatenbanken an, so erscheinen zunächst wieder unsere 13 medizinischen Fachgebiete. Nach Auswahl von Fachgebieten werden die

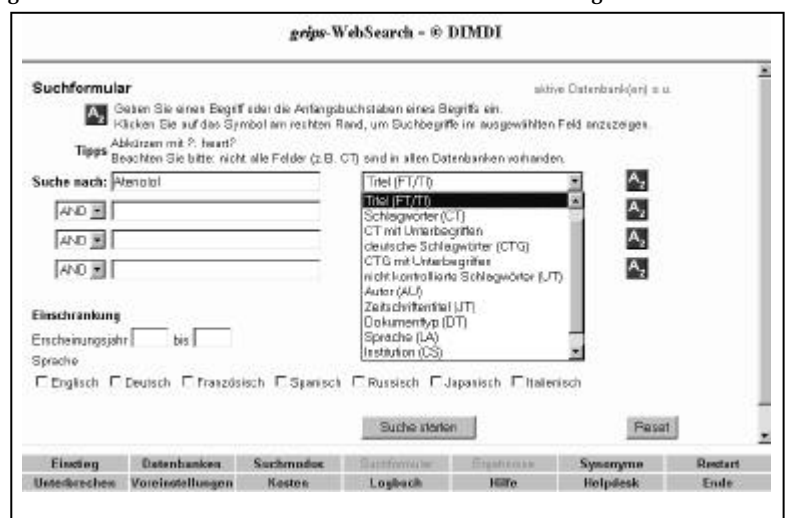


Abbildung 3: Formular der fortgeschrittenen Suche bei Literaturdatenbanken



**Abbildung 4: Extrahieren von relevanten Begriffen mittels Stichprobe**

# PRAXIS

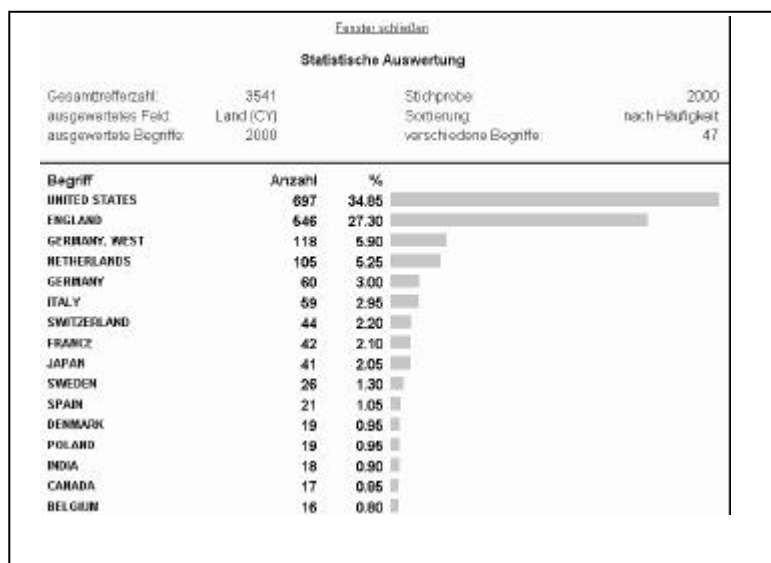
zutreffenden Datenbanken angezeigt. Der Nutzer markiert all die gewünschten Datenbanken, die anschließend geöffnet und zur Suche bereit gestellt werden. In den Literaturdatenbanken lassen sich die Datenbanken auch mit Schlüsselangabe anwählen. Als Suchmodi stehen Basic, Advanced und Expert Mode zur Verfügung. Es ist selbstverständlich, dass sich die Suchmasken z.B. der Literaturdatenbanken von denjenigen der Faktendatenbanken unterscheiden müssen. Der Aufbau der Suchmasken richtet sich dementsprechend nach den Inhalten der jeweiligen Fachgebiete. In Abbildung 3 ist die fortgeschrittene Suche der Literaturdatenbanken dargestellt. Hier treffen wir allerdings auf einige Probleme.

Im Unterschied zu den bisher betrachteten Hosts bietet DIMDI - und das ist unverständlich - nicht datenbankspezifische Suchmasken an. Vielmehr versucht DIMDI, die Suchmasken bei der WebSearch bestmöglich zu vereinheitlichen. Diese zusammenfassende Struktur bei der Advanced Search in den Literaturdatenbanken geht allerdings auf Kosten der tiefen Suche und schlimmer noch auf Kosten der Einfachheit und Durchschaubarkeit der Suchanfragen. Im Klartext bedeutet dies beispielsweise, dass die feldspezifische Suche nach UMDNS, der Nomenklatur speziell für Medizinprodukte, in den Datenbanken für Medizinprodukte nicht über die fortgeschrittene Suche möglich ist. Erst das Überwechseln zur Expertensuche oder die

Suche im Freitextfeld führen zum Erfolg. DIMDI packt verschiedene Inhalte, die nicht über die spezifischen Felder der Suchmaske gesucht werden können, aber dennoch wichtig sind, in die Freitextsuche. Andererseits werden mehrere Datenbanken unter eine Suchmaske gelegt, obwohl sie nicht alle die Feldstruktur vollständig erfüllen. Es wird zwar in der fortgeschrittenen Suche darauf hingewiesen, dass der Nutzer beachten soll, dass nicht alle Felder in allen Datenbanken vorhanden sind. Um dies beachten zu können, muss der Rechercheur aber bereits vor der Suche wissen, in welchen Datenbanken welche Indexfelder Ein-

träge besitzen oder nicht. Schaut er etwa in der Datenbank für Biomedizinische Ethik (ETHMED) oder in der Springer-Verlagsdatenbank nach kontrollierten englischen oder deutschen Termen, d.h.: nach CT oder CTG, so wird er eines Besseren belehrt. Das System reagiert auf solche Fehleinträge mit einer Fehlermeldung und daraufhin mit einer rigorosen Löschaktion aller bereits eingetragenen Suchbegriffe. Ein Ärgernis für den unkundigen Nutzer, der von den Möglichkeiten der fortgeschrittenen Suche profitieren möchte.

Unsere Atenolol-Recherche in Medline ergibt 5004 Treffer. Alle durchgeführten Suchschritte werden auf der rechten Seite angezeigt und dies nach Wunsch auch dann, wenn man innerhalb der Literaturdatenbanken die Datenbank wechselt. Diese Funktion ist hervorzuheben, denn die Suchschritte verschiedener Datenbanken können markiert, mit den Booleschen Operatoren verknüpft und als neue Suche gestartet werden. Auf der linken Bildschirmseite scheinen diese und weitere Weiterverarbeitungsmöglichkeiten auf. Suchschritte können gedruckt, gespeichert oder gelöscht werden. Es ist sinnvoll, auch einzelne Suchschritte löschen zu können. Es kommt vor, dass - im Nachhinein betrachtet - irrelevante Suchen gemacht worden sind und diese bei der Gesamtschau und Weiterverarbeitung stören würden. Weiterhin lassen sich markierte Suchschritte nochmals nach Erscheinungsjahr, Sprache, Zeitschriftentitel oder Dokumenttyp einschränken, nach Release Date, Autor,



**Abbildung 5: Statische Auswertung der Atenolol-Literatur nach Ländern (alle Dokumente mit CT=Atenolol)**

Erscheinungsjahr oder Zeitschriftentitel sortieren und von Duplikaten bereinigen. Die Duplikatentfernung ist allerdings auf 2000 Dokumente beschränkt. "Zurück zum Suchformular" kann nur für einen markierten Suchschritt angewandt werden, weil dieser Link stets zu dem gewünschten Suchformular mit den ursprünglich besetzten Eingaben führt. Möchte man eine leere Suchmaske erhalten, muss die Option in der Fußzeile gewählt werden. Die Titelliste zeigt an, falls ein Volltext vorhanden ist. Ausgeben lassen sich die Dokumente paketweise im HTML- oder ASCII-Format.

Im Anschluss einer ersten Suche kann das Suchergebnis ausgewertet werden. Interessant ist die Verarbeitung der einzelnen Suchschritte durch das Extrahieren relevanter Begriffe einerseits und durch die statistische Auswertung andererseits. Der Befehl **Extract relevante Begriffe** listet Schlagwörter, nicht kontrollierte Stichwörter oder Terminologie auf, die neben den Suchbegriffen ebenfalls in den Dokumenten des markierten Suchschrittes vorkommen. (Im Hilfetext fanden wir nicht heraus, was unter "Terminologie" gemeint ist.) Hierzu wird eine Stichprobe gezogen, die bei der freien Suche maximal 100 und bei kostenpflichtigen Suchen auf den Standardwert von 2.000 begrenzt ist. In Abbildung 4 sehen wir einen Auszug der Vorschlagliste aus der Stichprobe. Die Liste ist nach Relevanz sortiert, wobei die Schlagwörter mit der höchsten Relevanz in die Ergebnisliste über-

nommen werden. Wie diese Relevanz errechnet wird, ist nicht ersichtlich. Das Extrahieren bedeutet eine bereichernde Ergänzung der eigentlichen Suche. Anhand der Durchsicht findet der Nutzer eventuell weitere Begriffe, die er in einem zusätzlichen Suchschritt in die Suche mit einbeziehen möchte.

Weiterhin lässt sich ein markierter Suchschritt mittels **statistischer Auswertung** auch nach Autor, Erscheinungsjahr, Zeitschriftentitel, Sprache, Dokumenttyp, Land oder Institution analysieren. Auch hier wird genauso wie bei der Extract-Option im Standardfall eine begrenzte Stichprobe von maximal 2.000 Dokumenten gezogen und ausgewertet. Zum Vergleich: DIALOG bietet einen Rank-Befehl an, der 50.000 Dokumente (bei jeweils einem zu sortierenden Element) bearbeitet. Selbst DIMDI bot vor zehn Jahren den REPORT=STAT-Befehl für 15.000 Dokumente an (Kaiser 1994b). Profinutzer wissen jedoch, den Standardwert auszuschalten. Mittels des Befehls R=all oder z.B. R=1 to 4000 wird in der Kommandosprache die Obergrenze bei statistischen Auswertungen wie auch bei der Duplikatelimination oder beim Extract verschoben. Warum diese Reduzierung im Standard? DIMDI begründet dies mit einer Unterstützung des Kunden, um Zeit und Kosten zu sparen. Nun, da gäbe es auch eine andere Lösung: Statt der Bepreisung dieser Funktionen nach verarbeitetem Datensatz könnte man auch einen Pauschalpreis pro Befehl einführen.

-Abbildung 5 veranschaulicht das Ergebnis einer statistischen Auswertung der Dokumente nach Ländern.

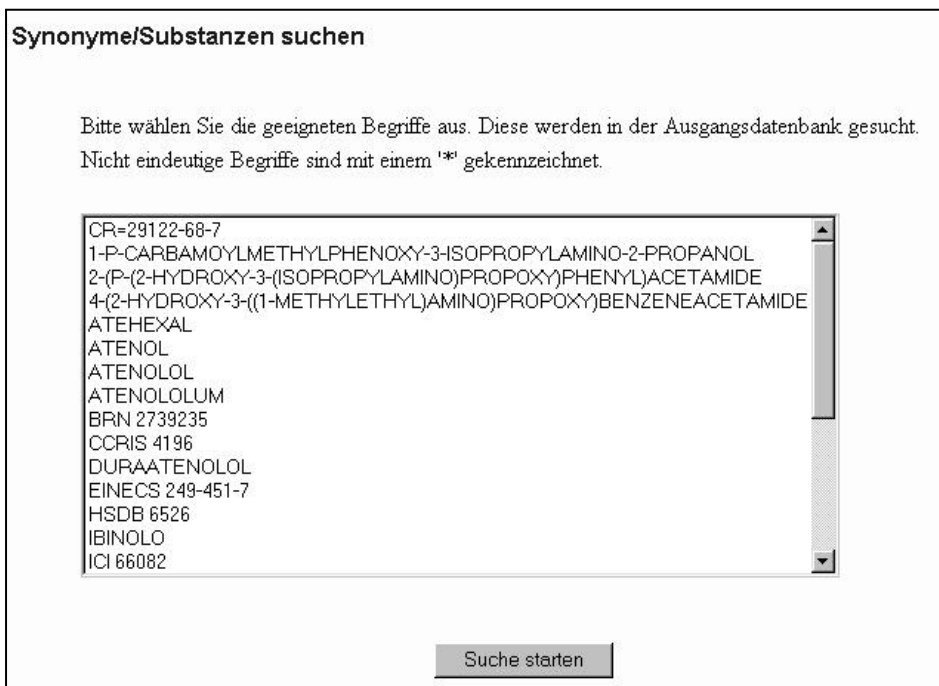
In der Fußzeile der Suchmaske (wie in den Abb. 3 und 4) gibt es die Möglichkeit, Synonyme eines Terms zu identifizieren, eine wichtige Hilfestellung, da diese in der entsprechenden Datenbank verwendeten Synonyme dem Nutzer nicht unbedingt bekannt sein dürften. Durch Eingabe eines Substanznamens oder einer CAS-Nummer werden die Terminologiedatenbanken CHEMID oder CHEMLINE abgefragt und die passenden Synonyme zur Auswahl angeboten. Nun braucht der Nutzer nur noch die gewünschten Synonyme zu markieren. Die Übernahme der Terme für eine Suche wird automatisch mit einem Booleschen ODER durchgeführt.

Bei einer Suche ist es wichtig zu wissen, um welche Datenbank es sich jeweils handelt und welche Informationen sich dahinter verbergen. Hierzu sind üblicherweise Datenbankbeschreibungen da. DIMDI nennt diese **Memokarten**, zu denen man allerdings auf verschlungenen Wegen gelangt. Von der Homepage aus klickt man den Link Datenbanken auf der linken Bildschirmseite an, auf dem nächsten Bildschirm wiederholt man diese Aktion und gelangt dann erst zu den Memokarten - eine umständliche Prozedur. Auch innerhalb einer Suche muss man sich zu den Datenbankbeschreibungen über die Hilfe durchwühlen. Eigentlich sollten diese Optionen einfacher und direkt greifbar gestaltet werden. Insgesamt müssen wir feststellen, dass die **Usability** bzw. genauer die Navigation durch das System bei der WebSearch nicht voll ausgereift ist.

Die Beschaffung der Volltexte im Anschluss an eine Recherche erfolgt entweder über den Dokumentlieferdienst subito oder direkt über das PDF-Dokument, insoweit der Verlag bereits an MedPilot mitarbeitet. Derzeit stehen Artikel aus rund 1.000 Zeitschriften der Verlage Kluwer, Springer und Thieme zur Verfügung. Das Abspeichern der Suche sowie das Initiieren von Profildiensten sind problemlos möglich.

## MeSH - ICD-10 - OPS

DIMDI pflegt Dokumentationswerkzeuge in deutscher Sprache. Sowohl die International Classification of Diseases



**Abbildung 6:** Auswahlliste der Synonyme von Atenolol

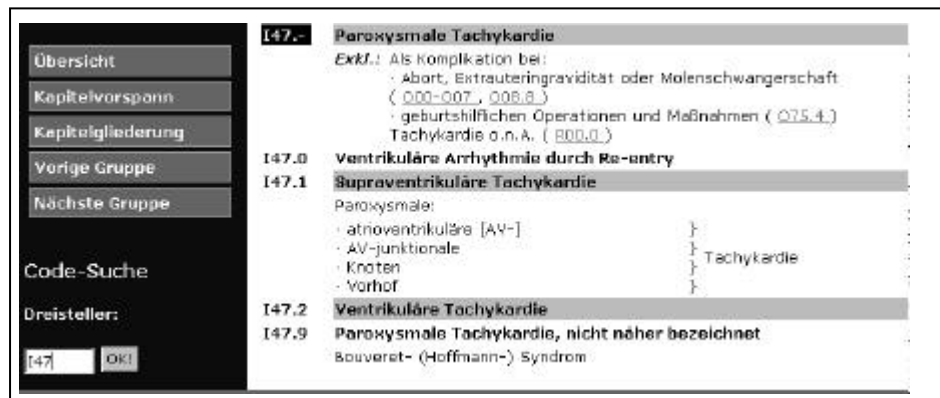


Abbildung 7: International Classification of Diseases in der deutschen Version

# PRAXIS

(ICD - derzeit in der 10. Auflage) als auch der Operationenschlüssel (OPS) dienen Krankenhäusern und Ärzten zur Abrechnung ihrer Leistungen sowie der Medizinstatistik bei der Datensammlung (Schoopen 2000). Ein Beispiel ist in Abbildung 7 abgedruckt. Die ICD-10 wird auf internationaler Ebene von der World Health Organization erstellt, deutscher Partner ist das DIMDI. Die Haupttafeln enthalten "Schlüsselnummern" (Notationen), auf der Ebene der Dreisteller werden i.d.R. Definitionen angegeben. Jede Klasse enthält - soweit nötig - spezifische Klassierregeln. Der sog. "Diagnosethesaurus" mit rund 60.000 Einträgen erschließt als Register die Notationen der ICD.

Die Medline ist durch den Thesaurus "Medical Subject Headings" (MeSH) inhaltlich erschlossen. DIMDI pflegt eine deutsche Übersetzung von MeSH, auf die im Feld CTG zugegriffen werden kann (Abbildung 8). Angeben sind der Deskriptor (in unserem Fall "Tachykardie") und zusätzlich die Unterbegriffe der nächsten zwei Ebenen. Drei Punkte bedeuten, dass es weitere Unterbegriffe gibt. In der Originalvariante von MeSH bei der National Library of Medicine sind für jeden Deskriptor die Begriffsleitern bis zu den Top Terms - graphisch unterstützt - angegeben, was bei DIMDI in der grips-WebSearch fehlt. Dabei verzichtet das Original auf die Angabe der Identnummern (etwa C14.280.067.845). Der deutsche Nutzer muss demnach wissen, was C14.280.067, einer der Oberbegriffe von Tachykardie, bedeutet (Lösung: Arrhythmie).

Je nach Version der DIMDI-Suchoberfläche kann die MeSH-Thesaurusfunktionalität ausgenutzt werden. Für Deskriptoren bietet MeSH Aspekte ("subheadings") an, die den jeweiligen Deskriptor einschränken. So kann man beispielsweise "Tachycardia" durch

"Blood", "Classification", "Complications", "Nursing" usw. verfeinern. Dies ist keine Boolesche UND-Verknüpfung, vielmehr ist der Deskriptor samt seiner Subheadings eine semantische Einheit. MeSH arbeitet mit einer Variante gewichteten Retrievals und bietet zwei Gewichtungsklassen an: "normale" Deskriptoren und "wichtige" Deskriptoren ("major topics"). Letztere sind im Original mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet. Der WebSearch-Kunde sieht die Sternchen und die Subheadings bei der Ausgabe (Abbildung 9), gezielt danach suchen kann er im Basic und im Advanced Mode nicht. Anders ist dies im Expertenmodus und bei grips-Open. Die Subheadings lassen sich über Einträge des Feldes Qualifiers (QF) an einem Deskriptor anschließen (Beispiel: CT=Atenolol/QF=therapeutic use). Gewichtetes Retrieval geschieht durch den Befehl w=1 (Beispiel: CT=Losartan/w=1): Leicht ist dies für unerfahrene Rechercheure nicht, aber ausgesprochen effektiv.



Abbildung 8: Der MeSH-Deskriptor "Tachykardie" nebst Unterbegriffen im Index des Feldes CTG bei der DIMDI-Version der Medline

## Faktenretrieval: Arzneimittel, Medizinprodukte, toxische Stoffe

Zusätzlich zu den Literaturinformationen bietet DIMDI ausgewählte faktographische Datenbanken an, die die Bereiche Arzneimittel, Medizinprodukte, Toxikologie und Gefahrstoffe umfassen. Hier sind jeweils datenbankspezifische Suchmasken vorhanden. Abbildung 10 ist ein Screenshot des Suchformulars des Arzneimittelinformationssystems AMIS, das Dossiers zu rund 100.000 zugelassenen (und ehemals zugelassenen) Fertigarzneimitteln beinhaltet. Sucht man nach Atenolol, so bekommt man für jedes Präparat Auskünfte u.a. über Darreichungsform, Anmelder, Hersteller, Zulassungsbescheid in Deutschland (einschließlich beschiedener Änderungsanzeigen), Zulassungen in anderen EU-Ländern, Verkehrsfähigkeit, Indikation nach ATC-Code (anatomisch-therapeutisch-chemischer Code der WHO), Anwendungsgebiete, arzneilich wirksame Bestandteile und Hilfsstoffe (die natürlich auch suchbar sind) und Packungsgrößen.

Die fünf ABDA-Datenbanken berichten über Arzneistoffe, Fertigarzneimittel sowie Interaktionen für rund 180.000 Arzneimittel und gut 40.000 Substanzen. Ergänzt werden die Fakteninformationen durch aktuelle Meldungen und umfangreiche Wirkstoffdossiers in Volltextdatenbanken. So erfahren wir zum Beispiel aus ABDA-Aktuelle Info, dass es inzwischen eine Alternative zu Atenolol gibt (Losartan), für die soeben in den USA eine Zulassung

beantragt worden ist und die nach den Ergebnissen einer Studie günstigere Wirkungen als Atenolol erzielt. In Abbildung 11 sehen wir einen Datensatz zu Atenolol in der Datenbank ABDA-Arzneistoffe. In der Datenbank ABDA-Fertigarzneimittel erhält man Daten zu einem konkreten Arzneimittel (etwa zu Atenolol ratiopharm 100 Filmtabletten), bei den ABDA-Wirkstoffdossiers Detailinformationen zur stoffgruppenspezifischen Pharmakologie, zum Wirkungsmaximum, zur Dialysierbarkeit, zur Dosierung bei Niereninsuffizienz bei Erwachsenen, zu Symptomen einer Intoxikation - und vieles mehr (die Beispiele sind willkürlich ausgewählt). Die Dossiers können kapitelweise eingesehen werden.

## DIMDI als Co-Editor einer digitalen Zeitschrift: GMS

Seit Juli 2003 gibt die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) eine wissenschaftliche Fachzeitschrift heraus. DIMDI und ZBMed sind Kooperationspartner, wobei DIMDI für die technische Realisierung und die langfristige Archivierung der elektronischen Dokumente verantwortlich ist. Wenn ein Online-Host selbst verlegerisch tätig wird, kann man mit vielfältigen professionellen dokumentarischen Zugängen zur Literatur rechnen. "German Medical Science" (GMS) ist eine englischsprachige medizinische Fachzeitschrift mit Peer Review, die kostenlos ausschließlich im World Wide Web vertrieben wird. Hans Reinauer (2003) nennt als Gründe, dieses Projekt in Angriff zu nehmen, dass die Wissenschaftsverlage (und nicht die Autoren) über das Copyright verfügen und dass die Preise für Verlagsserzeugnisse zu hoch seien. Ob die Wissenschaftler, ihre Vereinigungen und weitere Institutionen (wie halt DIMDI) es schaffen, qualitativ hochstehende Wissenschaftszeitschriften kostengünstiger als erfahrene Verlage zu betreuen, muss wohl zunächst als offen betrachtet werden. Wir sehen zwei große Probleme, an denen GMS (und verwandte Aktionen) scheitern können:

1. Wissenschaftler bevorzugen Printausgaben ihrer Werke. Zusätzlich lieben sie digitale Zweitpublikationen. Die Etablierung eines Electronic Only - Journals ist schwierig.

2. Wissenschaftler schätzen bei ihrer digitalen Zweitverwertung informationellen Mehrwert.

<b>Titel:</b>	Losartan bei isolierter systolischer Hypertonie--Die überzeugenden Ergebnisse einer LIFE-Subgruppenstudie. Eine neue Ara in der Hypertonietherapie. Losartan in isolated systolic hypertension--convincing results of a LIFE sub-group study
Quelle:	MMW Fortschritte der Medizin, VOL: 145 (1-2), p. 50-1.000301167
SU:	IM
Sprache:	German
CY:	Germany
JID:	100893959
ISSN:	1438-3276
DT:	Congresses
Schlagwörter	
CT:	AGED, ANTIHYPERTENSIVE AGENTS/adverse effects, ANTIHYPERTENSIVE AGENTS/*therapeutic use, ATENOLOL/adverse effects, ATENOLOL/therapeutic use, CAUSE OF DEATH, COMPARATIVE STUDY, DOUBLE-BLIND METHOD, HUMAN, HYPERTENSION/*drug therapy, HYPERTENSION/mortality, HYPERTROPHY, LEFT VENTRICULAR/*drug therapy, HYPERTROPHY, LEFT VENTRICULAR/mortality, LOSARTAN/adverse effects, LOSARTAN/*therapeutic use, MIDDLE AGE, PROSPECTIVE STUDIES, RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS, SURVIVAL RATE
CTG:	ALTE MENSCHEN, ANTIHYPERTONIKA/unerwünschte Nebenwirkungen, ANTIHYPERTONIKA/*therapeutische Anwendung, ATENOLOL/unerwünschte Nebenwirkungen, ATENOLOL/therapeutische Anwendung, TODESURSACHE,

**Abbildung 9:** Beispiel eines Medline-Nachweises. Wir sehen bei den Deskriptoren die wichtigen Themen (mit Sternchen: antihypertensive agents/\*, hypertension/\*, left-ventricular/\* sowie Losartan/\*) und die Aspekte der Deskriptoren (etwa "therapeutic use" bei "Losartan"). Suchbar ist dieses außergewöhnliche Feature nur über den Expert-Mode der grips-WebSearch und mit grips-Open, aber nicht mittels der einfachen bzw. fortgeschrittenen Suche.

Wir möchten beispielhaft einige Mehrwertdienstleistungen des (kostenlosen) Services "CiteSeer", einem Informationssystem vorrangig für Informatik und Informationswissenschaft, auflisten: Volltexte in diversen Formaten (darunter PDF), Navigation über die Referenzen zu den im Artikel genannten Literaturstellen, Navigation über die Zitationen zu den zitierenden Arbeiten, Angebot von "ähnlichen" Dokumenten (nach automatischer Indexierung im Sinne eines "More like this" sowie zusätzlich nach dem Co-Citation-Verfahren), Angebot von Dokumenten, die die Nutzer aufsuchten, die auch das aktuelle Dokument anschauten. Analoge Dienste bieten einschlägige kommerzielle Dienste wie CrossRef oder Science Direct an, so dass wir die angegebene Palette durchaus als State of the Art ansehen können. Was beherrscht GMS heute? Die Ausgabe von PDF-Texten, sonst gar nichts. Pessimistisch könnte man argumentieren, dass eine große Chance, dokumentarisches und verlegerisches Know how zu bündeln, vertan wurde. Aber wir sind optimistisch und folgern: Auf DIMDI und seine Projektpartner kommen noch viele Aufgaben zu.

## Marktumfeld

DIMDI hat im Vergleich zu den bisher betrachteten Hosts eine Sonderstellung, da es - als Behörde - weniger von ökonomischen Aspekten bestimmt wird als von politischen. Nutzergruppen sind nicht nur die "klassischen" Online-Kunden, sondern auch das Gesundheitswesen (etwa: Ärzte und Krankenhäuser bei der Abrechnung nach ICD bzw. OPS) und natürlich das Gesundheitsministerium und andere Ressorts.

Als Strategie für die weitere Unternehmensentwicklung plant unser Host die Optimierung von Angebot und Nutzungsmöglichkeiten, die Erweiterung der Zielgruppen und den Ausbau öffentlich zugänglichen Contents. Auf die Frage, welche Unternehmen auf dem deutschen Markt DIMDI's größte **Konkurrenten** darstellen, bekommen wir DIALOG, DataStar und den thematisch gleich gestellten Bereich von STN genannt, allerdings mit der Einschränkung, dass sich DIMDI als öffentliche Institution nicht mit anderen Marktteilnehmern gleichstellt. Sowohl die exklusiven Angebote als auch der Qualitätsanspruch seien als konkurrenzlos einzustufen. Welche **Alleinstellungsmerkmale** heben DIMDI von den Wettbewerbern ab? Laut Selbstauskunft sind dies zum einen die exklusiven Informationen (z.B. AMIS),



Abbildung 10: Suchformular der Faktendatenbank AMIS

# PRAXIS

zum anderen die Qualität sowie die günstigen Preise. Das DIMDI kooperiert mit verschiedenen Institutionen, wobei folgende drei **Kooperationspartner** als besonders wichtig eingeschätzt werden: die National Library of Medicine (NLM) als größter Medizin-Informationsanbieter der Welt, die Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZBMed) und die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF).

Bis zum April 2003 mussten sich die Nutzer durch eine unübersichtlich lange Preisliste unterschiedlichster Konditionen durchtasten. Das neue **Preismodell** bringt nun eine vereinfachte Struktur mit sich. Ca. 30 Datenbanken werden kostenfrei angeboten. Der Zugriff auf Volltexte ist jedoch nur mit Usercode möglich. Auch für den kostenpflichtigen Zugang sind Anschaltzeit, Suchfragen und Ausgabe von Trefferlisten kostenlos. Pro Usercode und Kalenderjahr wird eine Verwaltungsgebühr (von 100 EURO) verlangt. Neben diesen Festkosten fallen rechercheabhängige Kosten an, sie betreffen: Datenbankaufruf pro Datenbank, Dokumentansicht, elektronischer Volltext, dauerhafte Dokumentenspeicherung, Entgelte für spezielle Funktionen pro Dokument (Duplikateneeliminierung, Suchwortermittlung mittels der Option Extract, statistische Auswertung), Daueraufträge (SDI) und Literaturbestellung (Kosten entstehen bei den Dokumentlieferanten). Rabatte erhalten Großnutzer und öffentliche Einrichtungen. Überraschend ist das Bepreisen eines Datenbankaufrufes (mit immerhin einen EURO

pro Anwahl). Teuer werden kann die Verwendung der Spezialfunktionen. Pro bearbeitetem Dokument fallen 0,02 EURO an. Arbeitet man mit dem DIMDI-Standardwert von 2.000 Datensätzen, so werden für einen einzigen Extract-, CH DUP- oder REPORT=STAT-Lauf 40 EURO fällig. Dies kann das Budget bei informatrischen bzw. szientometrischen Untersuchungen stark belasten.

DIMDI möchte sein Produkt- und Dienstleistungsangebot noch optimieren. Ins Auge gefasst werden dabei, Zahlungsmöglichkeiten mit Kreditkarten zu schaffen, das Volltextangebot auszubauen und verschiedene Dokumenttypen zu vernetzen. Welche **Perspektiven** sieht unser Host für die nächsten fünf Jahre? Wie wir bereits festgestellt haben, ist der Umsatz an verkauften Informationen beim DIMDI

ziemlich gering, im Jahre 2002 ist er sogar im Vergleich zu 2001 leicht rückläufig. So ist es durchaus verständlich, wenn DIMDI sagt, dass es für die nächste Zukunft damit zufrieden sei, den jetzigen Umsatz halten zu können. Einsparungen wird es u.U. bei der Beschäftigtenzahl geben. Mit der Einführung der Kreditkartenzahlung erhofft sich der Host den Gewinn von zahlreichen Neukunden. Laufkundschaft wird nicht nur gerne gesehen, sondern ist gar gewollt.

Die wichtigsten **Innovationen** des Instituts in der letzten Zeit sind: Neue Datenbanken sind hinzugekommen (u.a. Cochrane Library, HTA-Berichte, Verlagsdatenbanken: Kluwer, Springer, Thieme). DIMDI hat eine neue grips-Nutzeroberfläche entwickelt. Außerdem werden als Innovationen Medline Direct und MedPilot aufgezählt, sowie die Migration der Datenbanken auf Unix erwähnt. Für die Zukunft soll verstärkte Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden. Auf neue Produkte, die speziell für Ärzte und Patienten zugeschnitten sind, wird Wert gelegt. Das Angebot digitaler Volltexte wird ausgebaut.

Das **Internet** hat DIMDI aufgrund der Erweiterung des Nutzerkreises eher genutzt als geschadet. Das Angebot eines inhaltlichen Universaldienstes ist nur über das World Wide Web möglich.

Welche **kritischen Erfolgsfaktoren** sind für DIMDI nach eigener Einschätzung wichtig? Auf einer Skala zwischen 1 (besonders relevant) bis 6 (völlig irrelevant) verteilt DIMDI acht Einsen: Ausweitung des B to C-Marktes, strategische Allianzen mit anderen Unternehmen der eigenen Branche (hier also im

Atenolol	
Dokumentnummer:	STO2000200500
Eingangsdatum DIMDI:	20030113
Name:	Atenolol - INN L32 D; INN L32 F; INN L32 E; INN L32 S; BAN; USAN; ASK-S; BP; FP; DCF; Ph Eur; P.Cx; USP
Synonyme:	Atenolohn - INN L32 L (RS)-2-[4-(2-Hydroxy-3-isopropylamino-propoxy)phenyl]acetamid - IUPAC, ASK 2-[p-[2-Hydroxy-3-(isopropylamino)propoxy]phenyl]acetamide - WHO Atenololo - DCF, FU ICI 66082 (Zeneca, GB)
CAS-Nummer:	29122-68-7
ASK-Nummer:	00012104
Molekularformel:	C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Stoffgruppe:	Wirkstoff
Pharmakologische Gruppe:	Beta-Blocker
Verweise:	STO2001435600; Co-tenidon
Molekulargewicht:	266,3400
Schmelzpunkt:	146-148 GradC aus Ethylacetat (Merck Index 11); 152-155 GradC (Martindale 30)

Abbildung 11: Ausgabe eines Ausschnittes des Datensatzes zum Stoff Atenolol in der Datenbank ABDA-Arzneistoffe

Gesundheitswesen), Allianzen mit Bibliotheken und mit Verlagen, Kooperation mit Hochschulen, mächtigere Systeme automatischer Indexierung, kostengünstigere Inputorganisation sowie die kostenwirksamen Funktionen (wie Check Duplicates). Das Branchenmarketing (2) wird zusätzlich als Erfolgsfaktor wahrgenommen. Kaum Erfolgsfaktoren (Votierung 4) für DIMDI sind die einheitliche Indexierung über alle Datenbanken und mächtigere Boolesche Retrievalsysteme.

---

## Fazit

---

DIMDI konzentriert sich auf die Marktnische der Medizininformationen und füllt diesen Bereich bereits beeindruckend. Als **Stärken** heben wir den kostenfreien inhaltlichen Universaldienst hervor. Die Auswahl der Literaturdatenbanken erscheint für den Bereich der Biowissenschaften als gelungen. Exklusiv bei DIMDI aufliegende Faktendatenbanken, vor allem zu Arzneimitteln, runden das Datenbankangebot ab. Mit der deutschen Übersetzung internationaler Dokumentations-sprachen wie der ICD oder der MeSH wird die deutsche Medizininformation an Weltstandards angepasst.

**Schwächen** sehen wir in Details: Bei Literaturdatenbanken werden keine datenbankspezifische Suchmasken verwendet, die Usability (Beispiel: umständliches Suchen der Datenbankbeschreibungen) kann verbessert werden.

**Chancen** liegen im weiteren Ausbau des Universaldienstes; neue Nutzergruppen: Ärzte, Patienten, Apotheker müssen an DIMDI herangeführt werden. Nutzer des freien Angebots der WebSearch sollten auch den Übergang zu kostenpflichtigen Diensten überdenken können. DIMDI sollte hier mehr Anreize schaffen. Hierzu gehört Pay as you go in kostenpflichtigen Datenbanken und die Möglichkeit entsprechender Bezahlmethoden. Ein erster Schritt ist bei MedPilot ja bereits gegangen worden. Eine große Chance für alle Nutzergruppen besteht in der massiven Ausweitung digitaler Volltexte. Die Öffentlichkeitsarbeit des DIMDI ist aufgerufen, dem interessierten Kunden klar aufzuzeigen, dass Qualitätsinformationen im medizinischen Bereich kaum im WWW, sondern durch Experten gefiltert bei Institutionen wie DIMDI zu suchen sind.

DIMDI verfolgt Aktivitäten, die nicht im Zentrum eines Hosts liegen. Hierzu

gehören alle Verlagsaktivitäten wie die technische Unterstützung der "German Medical Science" oder der "Health Technology Assessment"-Berichte. Zudem beteiligt sich DIMDI an vielen anderen Projekten. Hier könnten **Risiken** lauern. Verzettelt sich DIMDI? Eigentlich nahe-liegende Synergien zwischen verlegerischen und dokumentarischen Aspekten z.B. bei GMS werden bislang jedenfalls nicht realisiert.

**DIMDI operiert mit politischem Auftrag erfolgreich in der Marktnische medizinisch-biowissenschaftlicher Fachinformationen, und dies nicht nur in unserer Branche der Informationswirtschaft, sondern auch im Gesundheitswesen. Der Service eines kostenlosen inhaltlichen Universaldienstes für Patienten, Ärzte und wohl auch für Wissenschaftler ist beispielhaft. Durch das Angebot medizinischer Fakteninformationen u.a. über Arzneimittel sowie die Kopplung der Literaturnachweise mit den Volltexten wird eine "Rundum-Informationsversorgung" in der Medizin angestrebt. Mittels weltweiter Kooperationen wird der internationale Stand der Medizindokumentation (NLM, WHO) gebührend berücksichtigt.**

*Mechtild Stock  
(MechtildStock@aol.com);*

*Wolfgang G. Stock  
(Stock@phil-fak.uni-duesseldorf.de)*

---

## Kontakt

---

DIMDI - Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information

Waisenhausgasse 36 - 38a

50676 Köln

Tel.: 0221/4724-1

Fax: 0221/4724-444

Homepage: [www.dimdi.de](http://www.dimdi.de)

Direktor: Dr. Frank Warda

Öffentlichkeitsarbeit: Susanne Breuer

E-Mail: [Breuer@dimdi.de](mailto:Breuer@dimdi.de)

---

## Literatur (Auswahl)

---

**Datenbankangebot 2003** des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information. - Köln: DIMDI, 2003.

**DIMDI - Jahresbericht 2002.** - Köln: DIMDI, 2003. Auch online:

<http://www.dimdi.de/de/dimdi/public/jahr/jahr2002.pdf>

**K. Jähn:** Die Königin der Literatur-Recherche. DIMDI's neue Kleider. - In: MMW Fortschritte der Medizin 141 (1999) 27, S. 18.

**Dietrich Kaiser:** Scientometrie in Online-Datenbanken. Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel der Retrievalsprache GRIPS. - In: W. Neubauer (Hrsg.): Deutscher Dokumentartag 1993. - Frankfurt: Deutsche Gesellschaft für Dokumentation 1994a, S. 93-102.

**Dietrich Kaiser:** Neue Möglichkeiten der scientometrischen Analyse in Online-Datenbanken anhand von Beispielen aus der Psychologie. - In: W. Neubauer (Hrsg.): Deutscher Dokumentartag 1994. - Frankfurt: Deutsche Gesellschaft für Dokumentation 1994b, S. 109-112.

**Hans Reinauer:** Why gms? - In: German Medical Science 1 (2003), Doc01.

**A. Rütther; H.-P. Dauben; H. Schweim:** Die deutsche Agentur für Health Technology Assessment (HTA) beim DIMDI. - In: Bundesgesundheitsblatt 9 (2001), S. 865-869.

**Michael Schopen:** GRIPS-Menü. Unterstützung von Endnutzerrecherchen in Literaturdatenbanken des DIMDI. - In: H. Best; B. Endres-Niggemeyer; M. Herfurth; H.P. Ohly (Hrsg.): Informations- und Wissensverarbeitung in den Sozialwissenschaften. Beiträge zur Umsetzung neuer Informationstechnologien. - Opladen: Westdeutscher Verl., 1994, S. 449-460.

**Michael Schopen:** Informationen für das Gesundheitswesen - die Arbeit des DIMDI. - In: Das Krankenhaus Nr. 11 (1999), S. 753-757.

**Michael Schopen:** Die Einführung der International Classification of Diseases (ICD-10) in Deutschland. Werkzeuge und Informationen im Internet. - In: Der Schmerz 14 (2000) 2, S. 97-103.

**W. Stöber:** Die Medizin auf dem Weg in die Informationsgesellschaft. - In: Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 45 (2002), S. 593-594.

**W. Stöber:** Aufgaben des DIMDI unter Berücksichtigung des neuen MPG - Neueinführung der GMDN und aktueller Stand EUDAMED. - In: Medizinprodukte Recht 2 (2002) 2, S. 64-65.