

Jahrgang 36

Nummer 6/2014

**Arzneimittelinformation im Internet** (E. Gysling) ..... 21

Auch in der vierten Ausgabe unserer Liste zum Thema der Arzneimittelinformationen kann auf Neuerungen hingewiesen werden; daneben werden einige Korrekturen berücksichtigt. Besondere Aufmerksamkeit gilt diesmal den sogenannten Apps für mobile Geräte, die heute eine immer grössere Rolle spielen.

## Update

### Arzneimittel-Information im Internet

E. Gysling

Hier folgt unsere vierte Übersicht zu Internet-Adressen und den zugehörigen Anwendungen (Apps), die sich mit Medikamenten und der Pharmakotherapie im Allgemeinen befassen. Mehr als 17 Jahre sind seit unserer ersten Publikation zu diesem Thema vergangen;<sup>1</sup> sie enthielt die aus heutiger Sicht bemerkenswerte Feststellung, noch hätte «die Mehrheit der medizinisch und pharmazeutisch tätigen Berufsleute keinen Internet-Anschluss». Obwohl sich im Laufe der Jahre viel verändert hat, gibt es aber auch einige Konstanten.

Allgemeine Überlegungen zur Qualität der Adressen finden sich in der letzten, 2009 veröffentlichten Übersicht.<sup>2</sup> Diesem Text ist zur Zeit nichts Wesentliches beizufügen. Interessierte Leserinnen und Leser seien deshalb auf diesen letzten Text verwiesen. Markante Veränderungen haben sich seither im Bereich der *mobilen Geräte* (Tablets, Smartphones) ergeben. Diese sind heute viel stärker verbreitet und bieten eine wesentlich bessere Funktionalität als vor wenigen Jahren. Aktuell werden in der Schweiz in erster Linie Geräte mit dem iOS-Betriebssystem (Apple: iPhone, iPad, iPod touch) und mit dem Android-Betriebssystem (z.B. von Samsung, Asus, Dell, Sony) verwendet.<sup>3</sup> Da die Apps für jedes Betriebssystem separat entwickelt werden müssen, stehen für mobile Geräte mit anderen Betriebssystemen (Windows, Blackberry u.a.) nur vergleichsweise wenig «medizinische» Apps zur Verfügung. Dazu ist allerdings anzumerken, dass das Fehlen von Apps die Verwendbarkeit von Internet-Angeboten nicht notwendigerweise beeinträchtigt: Viele Websites sind so konfiguriert, dass ein kleines (mobiles) Gerät automatisch erkannt und die Wiedergabe den Dimensionen des Gerätes angepasst wird. Auch unsere Website ([www.infomed.ch](http://www.infomed.ch)) ist so eingerichtet.

Die im Folgenden genannten Webadressen (und Apps) entsprechen dem Stand von Anfang September 2014 und wurden

alle auf korrekte Funktion überprüft. Natürlich kann nicht garantiert werden, dass dies auch in Zukunft der Fall sein wird. Zu mehreren der berücksichtigten Themen gibt es ein grosses Angebot; die Liste stellt lediglich eine Auswahl dar. So ist es nicht zu vermeiden, dass wohl vereinzelt eine gute Adresse unerwähnt bleibt. Auf die Nennung medizinischer Zeitschriften wurde diesmal verzichtet – es gibt kaum eine davon, die *nicht* im Internet vertreten wäre. Bei allen «normalen» Webadressen wird angegeben, ob eine App existiert bzw. die Site für mobile Geräte geeignet ist.

#### Schweizer Arzneimittellisten (Basisinformation)

*Swissmedic Arzneimittelinformation (AIPS)*

<http://swissmedicinfo.ch>

Das ist heute die von der Arzneimittelbehörde veröffentlichte Datenbank mit den offiziellen Fach- und Patienteninformationen. Keine Apps erhältlich, nicht an mobile Geräte adaptiert.

*Arzneimittelkompendium der Schweiz*

<http://www.compendium.ch/home/de>

Auch die Firma Documed/e-mediart, die bis 2012 das einzige vollständige Verzeichnis produziert hatte, publiziert zuverlässige Informationen zu allen in der Schweiz verfügbaren Medikamenten. Die Website hat eine Reihe von Zusatzvorteilen, die teilweise nur Fachpersonen zur Verfügung stehen (Registrierung bei der Stiftung Refdata notwendig). App für iOS erhältlich; Website an mobile Geräte adaptiert.

*Kompendium (EPHa.ch)*

<https://kompendium.epha.ch/>

Von der Zürcher Klinik für Klinische Pharmakologie und Toxikologie bereitgestellt; rasche Online-Abfrage. Zusatzangebote bisher nur partiell implementiert. Keine Apps erhältlich, aber gut an mobile Geräte adaptiert.

*Schweizer Medikamenten-Enzyklopädie*

<http://www.med-drugs.ch>

Auch dieses Angebot beruht auf den öffentlich verfügbaren Daten; verschiedene Zusatzangebote. Die Website wirkt etwas umständlich; für mobile Geräte steht eine e-book-Version zur Verfügung.

*AmiKo Desitin*

<https://www.desitin.ch/produkte/arsneimittel-kompendium-apps/>

Ein Angebot der Firma Desitin, das ebenfalls auf den öffentlich verfügbaren Daten basiert. Desktop- und mobile Apps, jedoch keine Online-Abfragen möglich.

### **Internationale Arzneimittellisten (Basisinformation)**

*Rote Liste (Arzneimittelinformationen für Deutschland)*

<http://online.rote-liste.de/>

Informiert umfassend über die in Deutschland erhältlichen Medikamente. Zugang gratis für Fachpersonen (DocCheck). Apps für Android und iOS vorhanden.

*emc<sup>+</sup> (Grossbritannien)*

<http://www.medicines.org.uk/emc/>

An dieser Gratisadresse sind Kompendium-ähnliche Angaben zu den in Grossbritannien erhältlichen Präparaten aufzufinden. Apps für Android und iOS kosten je etwa 6 Franken.

*BNF: British National Formulary*

<https://bookstore.medhand.com/products/british-national-formulary>

Das BNF gilt als sehr verlässliche Informationsquelle. An der erwähnten Adresse steht das BNF in App-Form für Android und iOS zum Preis von knapp 50 Franken zur Verfügung, in Anbetracht der guten Informationsqualität eine sinnvolle Investition. Via Desktop ist das BNF nur zu einem wesentlich höheren Preis erhältlich.

*DailyMed*

<http://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/about.cfm>

Quasi das amerikanische «Kompendium», aber mit vielen Zusatzinformationen, Links, Literaturangaben, wirklich eine Fundgrube. Für Desktop-Computer kostenlos, für mobile Geräte gut adaptiert; Android-App kostet 1 Franken.

*Drugs.com (USA)*

[http://www.drugs.com/drug\\_information.html](http://www.drugs.com/drug_information.html)

Gute, ausführliche und für Fachpersonen wie auch für Patientinnen und Patienten nützliche Daten, die sich am nordamerikanischen Markt orientieren. Viele Zusatzangebote. Apps für Android und iOS verfügbar.

*Epocrates (USA)*

<https://online.epocrates.com/>

Eine weitere amerikanische Informationsquelle, die sich durch kurze, übersichtliche Abschnitte auszeichnet. Basisinformation kostenlos, Apps für Android- und iOS-Geräte erhältlich.

*Weitere Angebote*

Es gibt viele andere Anbieter von Arzneimittellisten. Auch die Informationen innerhalb von Medscape (<http://reference.medscape.com/multispecialty>) und in RxList ([http://www.rxlist.com/drugs/alpha\\_a.htm](http://www.rxlist.com/drugs/alpha_a.htm)) sind gut brauchbar, zum Teil aber etwas unübersichtlich.

### **Arzneimittel-Interaktionen**

*Interaktionen im Kompendium*

<http://compendium.ch/ia/de>

Im Arzneimittelkompendium findet sich auch ein recht praktisches Interaktionsmodul mit (wahlweise) summarischer oder

ausführlicher Information. Auch einige andere Arzneimittellisten enthalten gute kostenlose Interaktions-Checks (z.B. [e-pha.ch](http://e-pha.ch), [drugs.com](http://drugs.com), [epocrates.com](http://epocrates.com), [medscape.com](http://medscape.com), siehe oben). Apps (soweit vorhanden) nicht immer für Interaktions-Check geeignet.

*MediQ*

<https://www.mediq.ch>

Ein von den Apotheken der Aargauer Psychiatrischen Dienste entwickeltes, gut ausgebautes und zuverlässiges Interaktionsprogramm, kostenpflichtig. App für iOS verfügbar.

*Interaktions-Check in Pharmavista*

<http://www.pharmavista.ch/content/default.aspx>

Auch die grosse Dokumentations-Site der Galenica/e-Mediat (Pharmavista, CHF 650 pro Jahr) enthält einen Interaktions-Check. Keine Apps.

*Weitere Angebote*

Diagnosia Check (Österreich, App für iOS, €179 pro Jahr), Psiac Online (Deutschland, Apps für Android und iOS, €100 pro Jahr).

### **Besondere Personengruppen / Krankheiten**

*Schwangerschaft: Embryotox*

<http://www.embryotox.de/>

Eine sehr gute deutsche Adresse; aktuell Informationen zu 426 Wirkstoffen in der Schwangerschaft. Enthält auch Angaben zur Stillzeit. Apps für Android und iOS erhältlich.

*Schwangerschaft: Motherisk*

<http://www.motherisk.org/women/index.jsp>

Die Adresse des Motherisk-Programm des Kinderspitals Toronto (Hospital for Sick Children), nicht so umfangreich wie Embryotox, aber mit interessanten Texten zu Krankheiten in der Schwangerschaft. Keine Apps erhältlich, nicht an mobile Geräte adaptiert.

*UKTIS*

<http://www.uktis.org/>

Der UK Teratology Information Service vermittelt ebenfalls sehr adäquate Informationen zur Anwendung von Medikamenten in der Schwangerschaft. Apps für Android und iOS erhältlich.

*Stillzeit: Lactmed*

<http://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm>

Lactmed ist ein Angebot der amerikanischen National Library of Medicine mit sehr guter, ausführlicher Information zu Medikamenten bei stillenden Frauen. Es gibt Apps für Android und iOS.

*Kinder: BNF for Children*

<https://bookstore.medhand.com/products/british-national-formulary-for-children>

Das wohl beste Werk, das sich ausschliesslich den Medikamenten bei Kindern widmet. Als App (Android, iOS) für etwa 50 Franken. Teurer via Desktop.

*Kinder: Medicines for Children*

<http://www.medicinesforchildren.org.uk/>

An dieser britischen Adresse finden sich verschiedene Informationen zur pädiatrischen Pharmakotherapie.

## Adressen einiger Arzneimittel-Behörden

|                         |                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Swissmedic (Schweiz)    | <a href="https://www.swissmedic.ch">https://www.swissmedic.ch</a> |
| BfArM (Deutschland)     | <a href="http://www.bfarm.de">http://www.bfarm.de</a>             |
| ansm (Frankreich)       | <a href="http://ansm.sante.fr">http://ansm.sante.fr</a>           |
| MHRA (Grossbritannien)  | <a href="http://www.mhra.gov.uk/">http://www.mhra.gov.uk/</a>     |
| EMA (Europäische Union) | <a href="http://www.ema.europa.eu">http://www.ema.europa.eu</a>   |
| FDA (USA)               | <a href="http://www.fda.gov">http://www.fda.gov</a>               |

---

### *Nierenkranke: DOSING*

<http://dosing.de/Niere/nierebck.htm>

Ein kostenloses Angebot der Heidelberger Klinischen Pharmakologie; recht umfassende Daten zur Dosierung vieler Medikamente bei Niereninsuffizienz. Keine Apps.

### *Nephrologie: GFR-Rechner*

Es gibt zahlreiche, zum Teil kostenlose Apps zur Berechnung der Kreatininclearance (GFR). Beispiele finden sich an folgenden Adressen: <http://www.androidliste.de/list/android-apps/c/nierenfunktion/> (Android) und <https://itunes.apple.com/us/app/egfr-calculators/id483182385?mt=8> (iOS).

### *Onkologie: Onkologie-News-App*

[http://www.krebsgesellschaft.de/arzt\\_onkologie-app,21282.html](http://www.krebsgesellschaft.de/arzt_onkologie-app,21282.html)

Dies ist eine für das iOS von der Deutschen Krebsgesellschaft und Springer entwickelte App, die in erster Linie Onkologen auf dem Laufenden halten soll.

### *Onkologie: Cancer Therapy Advisor*

<http://www.cancertherapyadvisor.com/>

Enthält eine umfangreiche «Drug Info»-Datenbank. Apps für iOS und Android erhältlich.

### *Geriatric: Pharmakotherapie bei Hochbetagten*

<http://goo.gl/DD0ynY> und <http://goo.gl/bjhNRa>

Diese beiden Links führen zu den zwei Teilen eines Vortrags, den ich 2012 in St. Gallen im Rahmen des «Long Term Care»-Seminars hielt. Es handelt sich um PowerPoint-Präsentationen, keine Apps.

### *Infektionskrankheiten: Sanford Guide*

<http://www.sanfordguide.com>

Der schon fast klassische Führer zur antimikrobiellen Therapie ist in verschiedenen digitalen Formaten erhältlich. Er erscheint nicht nur im Web, sondern neuerdings in drei separaten Apps (alle für Android und iOS): «Antimicrobial Therapy», «HIV/AIDS Therapy» und «Hepatitis Therapy». Nach wie vor relativ kostengünstig.

### *Infektionskrankheiten: Johns Hopkins ABX Guide*

<http://www.hopkinsguides.com/hopkins/ub>

Ebenfalls recht zuverlässiges Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Antibiotikums. Kostet um \$30, günstiger in Kombination mit den anderen Guides (Diabetes, HIV) der gleichen Firma. Apps für Android und iOS.

### *Infektionskrankheiten: Infectious Diseases in Medscape*

[http://emedicine.medscape.com/infectious\\_diseases](http://emedicine.medscape.com/infectious_diseases)

Auch dieses kostenlose Angebot vermittelt detaillierte Informationen zu den Infektionskrankheiten.

### *Dermatologie*

Es gibt Hunderte von «dermatologischen Apps», die jedoch von Fachleuten recht unterschiedlich beurteilt werden und sich in der Regel nur am Rande mit der Therapie beschäftigen. Auf eine Empfehlung wird verzichtet. Link zu einem Kommentar: <http://goo.gl/n6wFAc>.

### *Reisemedizin: Tropimed*

<http://www.tropimed.com>

Das bewährte und umfassende Angebot zur Tropenmedizin. Erhältlich via Internet (Desktop) sowie als DVD, jedoch nicht als App. Eher nur für Tropenmedizin-Fachleute (kostet 262 Franken).

### *Reisemedizin: OSIR*

<http://www.osir.ch/>

Die Ostschweizer Infostelle für Reisemedizin vermittelt die für die hausärztlich Tätigen wichtigsten Informationen. Kostenlos, keine Apps, keine Adaptation an mobile Geräte.

### *Reisemedizin: SafeTravel*

<http://www.safetravel.ch>

Ein kostenloses Angebot aus Genf (in Zusammenarbeit mit Fachpersonen aus der ganzen Schweiz); ausführliche gute Informationen zur Reisemedizin. Keine Apps, nicht für mobile Geräte adaptiert.

### *Reisemedizin: fit for travel*

<http://www.fit-for-travel.de>

Dieser «reisemedizinische Infoservice», primär eher für ein allgemeines Publikum gedacht, wird auch von ärztlicher Seite geschätzt und verwendet. App für Android und iOS erhältlich.

## Unerwünschte Wirkungen

### *Swissmedic Pharmacovigilance*

<https://www.swissmedic.ch/marktueberwachung/00135/00160/index.html?lang=de>

An dieser Adresse sind alle in der Schweiz relevanten Informationen zur Meldung unerwünschter Wirkungen von Medikamenten aufzufinden. Keine Apps, gut an mobile Geräte adaptiert. Die entsprechende deutsche Behörden-Information kann mit <http://goo.gl/4ZG3Da> abgerufen werden.

### *Uppsala Monitoring Centre*

<http://www.who-umc.org/>

Hier werden zahlreiche Informationen zur internationalen Überwachung von Arzneimittel-Nebenwirkungen angeboten. Auf Antrag kann auch das VigiLyze-Instrument verwendet werden, das Zugang zu individuellen Nebenwirkungs-Berichten ermöglicht. Keine Apps, keine Adaptation für mobile Geräte.

### *DrugCite*

<http://www.drugcite.com/>

Bei DrugCite sind die Daten, die sich in der Nebenwirkungs-Datenbank der amerikanischen Arzneimittelbehörde (FDA) finden, zusammengefasst und übersichtlich dargestellt. Kostenlose App (DrugCite Free) für Android-Geräte.

## Guidelines / Vergleichende Beurteilung der Medikamente

*NICE (National Institute for Health and Care Excellence, UK)*  
<https://www.nice.org.uk/>

Bei NICE sind verschiedene Arzneimittel-bezogene Informationen untergebracht. Besonders wertvoll, weil sorgfältig evaluiert, sind die verschiedenen «Guidances». Leider sind die meisten anderen «Evidence Services» ausser von Grossbritannien nicht mehr abrufbar; einzig der «Evidence Search» funktioniert nach wie vor. NICE produziert einen ausgezeichneten Newsletter «Medicines Awareness Daily», der gratis bezogen werden kann. Zu «NICE Guidance» gibt es eine App für Android und iOS. Die Website ist für mobile Geräte adaptiert.

### *IQWiG*

<http://www.iqwig.de>

Das deutsche Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen führt in erster Linie eine Nutzenbewertung von Medikamenten durch. Seit 2005 sind so viele Anwendungen auf das Sorgfältigste beurteilt worden. Ein Infodienst kann abonniert werden. Keine Apps, Website an mobile Geräte adaptiert.

### *National Guideline Clearinghouse*

<http://www.guideline.gov>

Unter den amerikanischen Websites zur Evidenzbasierten Medizin ist diese von der «Agency for Healthcare Research and Quality» publizierte wohl die beste. Keine Apps, nicht adäquat für mobile Geräte optimiert. Ergänzend kann erwähnt werden, dass es eine Reihe ähnlicher, ebenfalls nützlicher Websites gibt, z.B. aus Kanada (<http://www.cadth.ca>) und aus Australien (<https://www.clinicalguidelines.gov.au/>).

### *Infomed*

<http://www.infomed.ch>

Die meisten der von uns seit 1988 veröffentlichten Texte (pharma-kritik, infomed-screen) sind kostenlos abrufbar und vermitteln zu vielen Medikamenten kritisch evaluierte, aber relativ kurze Informationen. Keine Apps, Website an mobile Geräte adaptiert.

## Varia

### *PubMed*

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Fast unerschöpfliche Informationen zu Medikamenten findet man natürlich in der riesigen Medline-Datenbank, deren Nützlichkeit für jede Art von Recherche gar nicht genug unterstrichen werden kann. Zahlreiche Apps für mobile Geräte erhältlich.

### *Cochrane Library*

<http://www.thecochranelibrary.com/>

Die Cochrane Library wird ständig besser; auch in dieser Evidenz-orientierten Datenbank spielen die Medikamente eine wichtige Rolle. App für iPad erhältlich.

### *Trip Database*

<http://www.tripdatabase.com/>

Dieses britische Angebot ist wirklich sehr hilfreich, wenn Fragen aus der Praxis zu beantworten sind. Eine Suche in dieser Website vermittelt eine Menge von (überwiegend Evidenzorientierten) Adressen und kann zudem bis zu einem gewissen Grad «personalisiert» werden. Keine Apps, aber gut an mobile Geräte adaptiert.

### *Verzeichnis der klinischen Studien (ClinicalTrials)*

<https://clinicaltrials.gov/>

Das amerikanische Studienregister, das erste und auch heute noch das grösste dieser Verzeichnisse, kann insbesondere dann nützlich sein, wenn man Studienresultate sucht, die noch nicht in einer Zeitschrift veröffentlicht worden sind.

### *«Pill Reminders»*

Es gibt eine grosse Zahl von (kostenlosen oder billigen) «Pill Reminder»-Apps für Android und iOS. Diese dienen dazu, mit geeigneten «Erinnerungen» die Einnahme von Medikamenten sicherzustellen. Beispiele: Für Android: Medisafe Meds & Pill Reminder; Med Helper Pill Reminder. Für iOS: RxMindMe; Pill Reminder by drugs.com.

## Literatur

- 1 Gysling E. pharma-kritik 1997; 19: 29-32 (pk 465)
- 2 Gysling E. pharma-kritik 2009; 31: 29-32 (pk 692)
- 3 <http://www.watson.ch/!240006908> (online am 1.9.14)

### Fragen zur Pharmakotherapie?

Vielleicht können wir Ihnen helfen. Unser Informationszentrum beantwortet Ihre Fragen vertraulich, schnell und kostenlos.

info-pharma, Bergliweg 17, 9500 Wil  
Telefon 071-910-0866 – Telefax 071-910-0877  
e-mail: sekretariat@infomed.ch

Ihr freiwilliger Beitrag auf Postcheckkonto 90-36-1 hilft uns, diese Dienstleistung auszubauen.

# pharma-kritik

[www.pharma-kritik.ch](http://www.pharma-kritik.ch)

e-mail: sekretariat@infomed.ch

Herausgegeben von Etzel Gysling, gegründet 1979

in Zusammenarbeit mit Renato L. Galeazzi und Urs A. Meyer

Redaktionsteam: Renato L. Galeazzi, Etzel Gysling (Leitung), Niklaus Löffel, Urs Peter Masche, Peter Ritzmann, Alexandra Röllin, Thomas Weissenbach

Layout und Sekretariat: Verena Gysling

Abonnementspreis für den Jahrgang 36 (2014): 92 Franken

Infomed-Verlags-AG, Bergliweg 17, 9500 Wil

Telefon 071-910-0866, Telefax 071-910-0877

Website: [www.infomed.org](http://www.infomed.org) – e-mail: sekretariat@infomed.ch

Druck: Druckerei R.-P. Zehnder AG, 9500 Wil

© 2014 Infomed Wil. All rights reserved.