

eTAK – Das Tierarzneimittelkompendium für Smartphones und Tablet-Computer

D. C. Demuth¹, C. R. Müntener¹, F. R. Althaus¹

¹Institut für Veterinärpharmakologie und -toxikologie der Universität Zürich

Das Tierarzneimittelkompendium der Schweiz (TAK), erstmalig 1995 als Buch erschienen (Göggerle, 1994) und seit 1996 auch via Internet verfügbar (Staub, 1997), ist mittlerweile eine für die Schweizer Tierärzte unverzichtbare Informationsquelle. Die Internetversion bietet aufgrund der kontinuierlichen Nachführung der Daten eine stets komplette und aktuelle Übersicht der in der Schweiz zugelassenen Tierarzneimittel. Für praktizierende Tierärzte ist es sehr wichtig über Neuzulassungen, Änderungen von Absetzfristen, Zieltierarten, Dosierungsrichtlinien und Verzichte informiert zu werden. Eine Buchversion, welche nur alle zwei Jahre erscheint, kann diesen Bedürfnissen nicht mehr gerecht werden. Die bestehende Internetversion ist aber kein vollwertiger Ersatz, da sie insbesondere in der mobilen Tierarztpraxis nur bedingt genutzt werden kann. Für die Onlineversion ist eine Internetanbindung und bei vielen Mobilgeräten eine bessere Auflösung des Displays erforderlich. Daher wurde nach einem Ersatz mit folgendem Anforderungsprofil gesucht:

- verwendbar auf Mobilgeräten (Smartphones & Tablet-Computer), eBook-Lesegeräten, Notebooks und Desktop-Computern
- Bildschirmauflösungen ab 320 x 480 Pixel
- kein Internetzugang zum Gebrauch notwendig
- jederzeit via Internet auf neuste Version aktualisierbar
- Funktionalität und Bedienung analog zur Internetversion

Das eTAK für Mobilgeräte

Anhand der Zugriffe auf unsere Webseiten wurde während eines Jahres (4.8.2010 bis 3.8.2011) mittels Google Analytics eruiert, mit welcher Häufigkeit die verschiedenen Mobilgeräte- und Computer-Betriebssysteme bei den Anwendern der Onlineversion in Gebrauch sind (Tab. 1). Die Vielfalt der verwendeten Plattformen und Betriebssysteme erfordert somit eine Lösung, welche möglichst universell einsetzbar ist. Speziell für Mobilgeräte optimierte Webseiten scheitern schon am Anforderungsprofil wegen fehlendem permanentem Internetzugang, während eine spezielle TAK-App (Mobilgeräteapplikation, z. B. als iTAK für iOS) für jedes Be-

triebssystem in einer eigenen Variante mit einem unverhältnismässigen Programmieraufwand verbunden wäre. Daher wurde beschlossen, das Mobilgeräte-TAK als eBook (eTAK) zu realisieren, da diese Variante auf allen relevanten Geräten und Betriebssystemen verwendbar ist. Das eTAK im ePUB-Format hat den Umfang der Onlineversion mit sämtlichen Listen sowie den kompletten Arzneimittelinformationen bzw. Produkteinformationen (inklusive Abbildungen).

Installation des eTAK

Geeignete Systeme

Die zur Betrachtung des eTAK geeigneten Systeme sowie die erforderliche, frei erhältliche eBook-Software kann der Tabelle 1 entnommen werden. Eine laufend aktualisierte Liste der erfolgreich getesteten Geräte inklusive detaillierter Installationsanleitungen findet sich unter folgender Webadresse: <http://www.vetpharm.uzh.ch/cpe-books/etakspez.htm>

Erforderliche Bildschirmauflösung

Geeignet zur Darstellung des eTAK sind Geräte mit einer Displaygrösse von 320 x 480 Pixel (z. B. iPhone, Sony Ericsson X8) oder mehr. Ältere Geräte (wie z. B. das Sony Ericsson P1 mit 240 x 320 Pixel) genügen dieser Anforderung nicht und können spezifische Inhalte wie mehrspaltige Tabellen nicht korrekt darstellen.

Installation

Bevor das eTAK verwendet werden kann, muss eine geeignete eBook-Software (Tab. 1) auf dem Mobilgerät installiert werden. Danach kann das eTAK via Webshop der Firma Vetpoint AG (<http://www.vetpoint.ch>) bezogen werden. Das eTAK ist als Subskription für 1 Jahr erhältlich und kann während der Laufzeit des Abonnements beliebig oft gratis nachgeführt werden; auf unserem Server erfolgt die Aktualisierung immer simultan zur Onlineversion. Aus technischen Gründen steht der Down-

258 Kurzmittelungen

Tabelle 1: Mit dem eTAK kompatible Systeme

Betriebssystem	Webseiten-aufbruchanteil	Geräte	eBook-Applikationen
Windows	89.69 %	eBooks, Notebooks & Desktops	Adobe Digital Editions, ePub-Addon für Firefox, Lucidor, Nook eReader, Sony E-Book Viewer
Mac OS X	6.26 %	MacBooks & Desktops	Adobe Digital Editions, Lucidor, ePub-Addon für Firefox, Sony E-Book Viewer
Linux	1.01 %	eBooks, Notebooks & Desktops	ePub-Addon für Firefox, Lucidor
iOS	2.33 %	iPhone, iPad & iPod touch	iBooks & Stanza
Android OS	0.36 %	Android-Handys & -Tablets	Aldiko
Andere (Symbian OS etc.)	0.35 %	Handys	Nicht unterstützt

load des aktualisierten eTAK jeweils erst am nächsten Tag zur Verfügung. Die Installation auf dem Mobilgerät kann via Direktdownload oder via Download auf einen Computer mit nachfolgender Synchronisation auf das Mobilgerät erfolgen. Detaillierte Installationsanleitungen sowie ein Support-Formular sind auf den TAK-Webseiten abrufbar (siehe Abschnitt «Geeignete Systeme»).

Ergebnisse und Diskussion

Aufgrund der bisher lediglich zwei Supportanfragen, welche mit einem Hinweis auf die Installationsanleitungen beantwortet werden konnten, kann geschlossen werden, dass Installation und Gebrauch normalerweise keine Probleme bereiten. Das eTAK entspricht bezüglich Layout und Bedienung vollumfänglich der Onlineversion; der an die TAK-Webseiten gewohnte Anwender findet sich somit sofort zurecht. Von der Titelseite (Abb. 1) aus sind die beiden Teile des Kompendiums (Tierarzneimittel & Immunbiologika sowie Veterinärprodukte & Futtermittel) anwählbar. Auf den Indexseiten der beiden Teile stehen dann die von der Onlineversion bekannten Listen (Abb. 2) zur Verfügung. Diese führen schliesslich zu den Arzneimittelinformationen (Abb. 3) bzw. Produktinformationen. Mittels eines jederzeit aufrufbaren Inhaltsverzeichnisses (TOC: table of contents) lassen sich die einzelnen Listen auch direkt aufrufen, was die Navigation wesentlich erleichtert. Der mobilen Tierarztpraxis steht somit mit dem eTAK ein vollwertiger Ersatz für die Buchversion zur Verfügung.

Das eTAK ist kompatibel mit 99,65% der von den Online-Besuchern eingesetzten Hard- und Software, respektive 94,53% der verwendeten Mobilgeräte. Da das ePUB-Format eine erst 2007 entwickelte Technologie ist, sind bei der Lesesoftware teilweise noch Inkompatibilitäten vorhanden: meist resultieren Probleme durch das Nichteinhalten respektive Übergehen des ePUB-Standards (z. B. FBReader, Mobipocket Reader), insbesondere beim Layout (Castro, 2011). Die empfohlene Software weist

diese Mängel nicht auf. Da es sich um eine frei zugängliche Norm («offener Standard») handelt, wird sich diese mit Sicherheit noch vermehrt als eBook-Norm etablieren, analog zum PDF. Zur Zeit entspricht das eTAK der weit unterstützten Norm ePUB 2 (International Digital Publishing Forum, 2011). Durch die Integration der Programmiersprache Java-Script in die sich in Entwicklung



Abbildung 1: Titelseite des eTAK auf einem Smartphone unter dem Betriebssystem Android OS



Abbildung 2: Die Kategorien der Veterinärprodukte auf dem iPhone

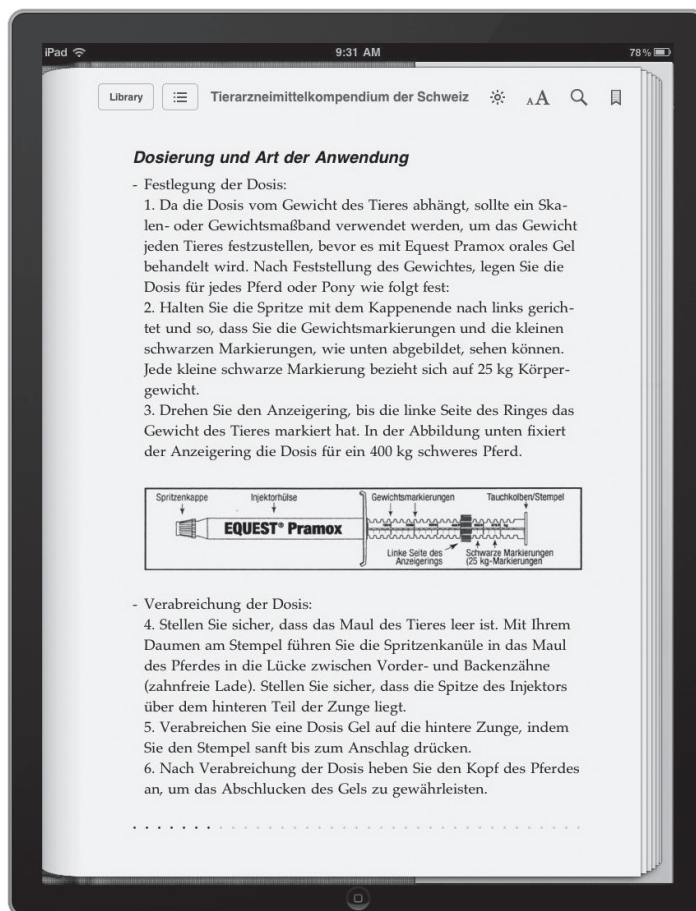


Abbildung 3: Beispiel einer Arzneimittelinformation auf dem iPad

befindende Norm ePUB 3, sowie den zunehmend leistungsfähigeren Prozessoren in den Mobilgeräten, wird es zudem zukünftig möglich sein, die Suchfunktionen der TAK-Onlineversion auch im eTAK anzubieten. Es ist auch zu erwarten, dass bald kostengünstige Lesegeräte auf dem Markt erhältlich sein werden, welche dann zusammen mit dem eTAK als Einsteigerpaket angeboten werden könnten.

Literatur

Castro E.: EPUB Straight to the Point: Creating ebooks for the Apple iPad and other ereaders, Pearson Education, Peachpit Press, Berkeley, 2011.

Göggerle U.: CliniPharm TAK: Tierarzneimittelkompendium der Schweiz. Dissertation, Universität Zürich, 1994.

International Digital Publishing Forum: Open Publication Structure (OPS) v.2.0.1. www.openbook.org 2011

International Digital Publishing Forum: Open Packaging Format (OPF) v.2.0.1. www.openbook.org 2011

International Digital Publishing Forum: Open Container Format (OCF) v.2.0.1. www.openbook.org 2011

Staub D.: CliniPharm: ein computerunterstütztes Arzneimittelinformationssystem auf dem Internet. Dissertation, Universität Zürich, 1997.

Korrespondenz

Daniel Demuth
Veterinärpharmakologie und -toxikologie
Vetsuisse Zürich
Winterthurerstrasse 260
CH-8057 Zürich
Tel.: +41 (0)44 635 87 71
Fax: +41 (0)44 635 89 10
daniel.demuth@vetpharm.uzh.ch

Manuskripteingang: 21. Oktober 2011
Angenommen: 10. November 2011