

"Bei der weltlichen Wissenschaft gibt es alle Woche was neues. Das wo gesting das riechtige war is heunte sauduhm und sie erfinden iemer neie Schwiendel, damit dass die Shtudenten neie Biecher kaufen miessen und disses heußt man den Fordschried der Wissenschaft und kost fiel Gäld" [Ludwig Thoma: Jozef Filisers Biefwexel¹⁾].

Da hat doch der Filser Jozef ein Kriterium der weltlichen Wissenschaft noch vor Karl Popper benannt: Ihre Aussagen sind falsifizierbar, was oft zur Folge hat: "Das wo gesting das riechtige war ist heunte sauduhm²⁾". Das vorliegende Buch ist auch in seiner Neuauflage ganz dieser "weltlichen Wissenschaft" verpflichtet.

Vorwort

Dieses Buch habe ich vor allem für Personen geschrieben, die Medizin studieren und die im Praktischen Jahr arbeiten. Ich war einige Zeit als Anästhesist und lange Zeit als Consiliarius auf drei internistischen Intensivstationen tätig und habe deshalb bei der Niederschrift immer auch an Kollegen gedacht, die Verordnungen aus anderen Fachpraxen berücksichtigen müssen und dazu schnell Informationen lesen wollen.

Ich habe keinen Interessenkonflikt.

Die bis Januar 2013 publizierten Fragen des IMPP wurden berücksichtigt. Der Text wurde aber nicht auf die Fragen der zentralen schriftlichen Prüfungen verengt.

Aufbau

Zum gedruckten Buch gehört ein etwa 700 Seiten langer Anhang als E-Book. Dieses E-Book ist kostenlos auf der Website des Verlages (www.harms-verlag.de) und demnächst auch bei Amazon und Apple erhältlich und kann auf ein Tablet, einen Laptop oder auch auf ein Smartphone geladen und damit paral-

1) Thoma, L.: Jozef Filisers Briefwexel. 8. Aufl. München: Deutscher Taschenbuchverlag 1967.

2) Beispiel: Die Indikationen von Antibiotika. Viele sind nur noch "theoretisch richtig", weil die Resistenzenentwicklung heute ihrer Anwendung widerspricht.

lel zum gedruckten Buch gelesen werden. Das Besondere des Anhangs besteht darin, dass er über 2100 Verlinkungen zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen bietet. Die Hochzahlen im gedruckten Buch weisen auf die zugehörigen Anmerkungen im Anhang hin. Für jedes Kapitel im gedruckten Buch gibt es ein zugehöriges Kapitel im Anhang. Beispielsweise verweist die Hochzahl 22 im Kapitel 17 auf die Anmerkung 22 im Anhang zu Kapitel 17. Im Register ist auch der Inhalt des Anhangs berücksichtigt. Die Seitenverweise, die sich auf den Anhang beziehen, beginnen mit einem vorgestellten A.

Bei der Darstellung der Pharmaka und Pharmakagruppen habe ich in der Regel eine Reihenfolge eingehalten: Name – Struktur – Wirkungsmechanismus – Wirkungen – Indikationen – zugehörige Dosierungen – Pharmakokinetik im zugelassenen Dosisbereich – Interaktionen – UAW – Kontraindikationen – Mutter & Kind.

Im Einzelnen:

(1) Namen: Pharmaka werden mit ihren internationalen Freinamen bezeichnet. Durch Warenzeichen geschützte anderslautende Namen wurden zusätzlich – meist bei der Dosierung – angegeben, wenn nur *ein* entsprechendes Fertigpräparat auf dem deutschen Markt ist. Die Nennung eines warenzeichengeschützten Namens kann also bedeuten: Das Präparat ist ohne Konkurrenz, (A) weil noch Patentschutz besteht, (B) weil es nur eine sehr enge Indikation hat (die wichtig sein kann) und die Konkurrenz deshalb nicht lohnt, (C) weil es alt ist und sich mühsam als “letzter Mohikaner” hält. Der Leser findet beide Namen im Stichwortverzeichnis. Ist kein warenzeichengeschützter Name angegeben, so bieten mindestens zwei Firmen ein entsprechendes Fertigpräparat an, oder das Präparat wird unter seinem Freinamen angeboten.

(2) Strukturformeln: Nahezu alle sind im Anhang (E-Book) abgelegt. Ich habe jede nach der Notierung in PubChem neu und verändert gezeichnet, wegen besserer Übersichtlichkeit einige nach Vorlagen in wissenschaftlichen Zeitschriften, in Büchern³⁾, in Wikipedia, nach Herstellerangaben oder nach eigenem Entwurf.

3) Z. B. Steinhilber D, Schubert-Zsilavec M, Roth HJ (2005) Medizinische Chemie. Stuttgart: Deutscher Apothekerverlag. ISBN 3-7692-3483-9.

(3) und (4) Wirkungsmechanismus und Wirkungen: Die bekannten biochemischen Wirkungen erklären bei einigen wichtigen Pharmaka durchaus nicht die Wirkung. Unser klinischer Lehrer Max Bürger hat uns beigebracht, derlei nicht zu verleugnen, sondern hervorzuheben, wenn wir wissenschaftlich redlich sein wollen.

(5) Die Indikationen von Arzneimitteln werden entsprechend den in Deutschland oder der EU gültigen Zulassungstexten genannt, aber Arzneitherapien von Erkrankungen werden nicht beschrieben. Zwanzig Jahre konsiliarischer Tätigkeit auf Intensivstationen in Leipzig, Gießen und Hannover und meine gemeinsame Lehrtätigkeit mit Internisten haben mich gelehrt, dass über die Therapie von Erkrankungen eigenständige Bücher geschrieben werden sollten.

(6) Dosierungen stehen überwiegend im E-Book, denn nur sehr, sehr wenige Dosierungen habe ich auswendig wissen müssen. Ich habe in Examina Dosierungen nie geprüft.

(7) Spezielle Pharmakokinetik: Die Zahlen stehen überwiegend im Anhang (E-Book).

(8) und (9) Interaktionen und UAW: Zu wissen, wodurch Interaktionen entstehen, und dann durch Wissen wachsam zu sein und rechtzeitig nachzulesen, ist wichtig. Für jedes Pharmakon alle Interaktionen auswendig zu lernen, ist unmöglich – zum Glück, denn sonst gäbe es Personen, die das versuchten. Entsprechendes gilt für die UAW.

(10) Mutter und Kind: Die tatsächliche Gefährdung durch ein Pharmakon habe ich streng unterschieden vom haftungsrechtlich bestimmten Abschnitt im Zulassungstext.

(11) Literatur: Die Literaturzitate und viele Kommentare (darunter kritische und “literarische”) stehen im E-Book. Wer in der Lehre etwas behauptet, muss es auch belegen, weil akademische Lehre keine Penne-Paukerelei sein darf. Zu jeder Literaturstelle ist die bereits verlinkte Webadresse angegeben (wenn es eine solche gibt). Das “Anklicken” der Webadresse führt direkt zum zugehörigen Abstract oder Original-Artikel.

Die medizinische Toxikologie wird im akademischen Unterricht vergleichs-

weise kurz dargestellt. Ausführliche deutsche Monographien sind Marquardt H, Schäfer SG, Barth H (2013) Toxikologie. 3. Auflage, Stuttgart: Wissenschaftliche Verlags-Gesellschaft, und besonders für den klinischen Gebrauch: Ludewig R, Regenthal R (2014) "Akute Vergiftungen und Arzneimittelüberdosierungen". 11. Auflage, Stuttgart: Wissenschaftliche Verlags-Gesellschaft.

Schreibweisen: Die Rechtschreibung, Zeichensetzung und Grammatik folgt der "Amtlichen Regelung"⁴⁾. Dem Gebrauch im Englischen folgend werden mit personalen Substantiven (Apotheker, Arzt, Autor, Doktor, Erwachsene, Kind, Patient, Person, Professor, Senior, Student, Säugling usw.) stets Personen beiderlei Geschlechts bezeichnet, wenn nicht der Sachverhalt (Beispiel: Tamsulosin bei Prostatahypertrophie) dies ausschließt.

Substanznamen in eckigen Klammern [] stehen für die Konzentrationen der Substanzen. Molare Mengen werden ausgeschrieben (z. B. Millimole), molare Konzentrationen werden wie üblich abgekürzt (z. B. mM). Die C-Schreibung bei Fremdwörtern habe ich mit Rücksicht auf die Datenbanken (wie z. B. PubMed) bevorzugt, aber bei eindeutig griechischem Wortstamm wurde k für Kappa geschrieben.

Jemand, der laut Berufungsvereinbarung "sein Fach in voller Breite vertreten" sollte und das auch treulich getan hat, durfte dieses Buch als Einzelautor schreiben.

Meinem Verleger, Herrn Dr. V. Harms, und der Lektorin, Frau B. Blasius, danke ich für intensive Diskussionen meiner Wünsche, großes Entgegenkommen und vorbildliche Betreuung, und Frau Pielke-Harms danke ich für die Hilfe zur Korrektur des Stichwortverzeichnisses. Alle inhaltlichen Fehler, Unzulänglichkeiten und Unebenheiten dieser Auflage habe ich allein zu verantworten. Für Hinweise auf Fehler wäre ich dankbar.

Hannover, im Dezember 2013

Hans H. Wellhöner

4) Institut für Deutsche Sprache (2004): Deutsche Rechtschreibung. Regeln und Wörterverzeichnis. Amtliche Regelung. www.ids-mannheim.de/reform/regelwerk.pdf. Zur Schreibung von Fremdwörtern siehe besonders Teil I, 2.1, (1) "Schreibung wie in der fremden Sprache: Diese Lösung hat Vorteile ... bei der internationalen Verständigung", ferner im Teil II die §§ 20, (2) Doppelschreibungen und 32, (2) Doppelschreibungen.