ÖAZ

65. Jahrgang 6. Juni 2011 Nr. 12

Österreichische Apotheker-Zeitung

www.apoverlag.at

Pharmazie in Wissenschaft und Beruf

12

ÖAZtara

FRAUENGESUNDHEIT
- Kontrazeptiva: Die passende Verhütung
- Mikronährstoffe in der Schwangerschaft
- Frauengesundheit nach der Menopause
- Vaginale Beschwerden: Selbstmedikation und ihre Grenzen

ÄRZTLICHE HAUS-APOTHEKEN
- Fakten statt Panikmache
- Die Apothekengesetznovelle und ihre Auswirkungen

„ANGESTELLTE APO-THEKER STÄRKEN ...“
VAAÖ-Vizepräs. Mag. R. Podroschko im Gespräch

ARZNEIWARENEINFUHR
Import durch öffentliche Apotheken

PILOTPROJEKT E-MEDIKATION
Erste Ergebnisse

MODERNE AKNE-THERAPIE
Wirkungsvoll gegen Pickel und Pusteln

INSEKTENSCHUTZ
Wirksames und Problemstellungen

TCM-DROGEN IM EU-ARZNEIBUCH
Erarbeitung von Monographien

TARA-NEWS
Jevtana®

NEUE WIRKSTOFFE
Canagliflozin, Dapagliflozin

Symbicort®
Die Turbothek

TURBO THEK

Näheres auf Seite 15

P.b.b. „GZ 02Z034274W“ | Verlagspostamt 1090 Wien | ISSN 0029-8859

© hj

Gute Aussichten
mit FOLMIT Genericon

Täglich bei

- Folsäuremangel
- Erhöhten Homocysteinwerten
- Depression und Antidepressivatherapie

Genericon – Gesundheit für alle

BEI DEPRESSIONEN FOLMIT NICHT VERGESSEN!

Österreichische Apotheker-Zeitung

www.apoverlag.at OFFIZIELLES MITTEILUNGSBLATT www.apothekerhaus.at

Österreichische Apothekerkammer	Pharmazeutische Gehaltskasse für Österreich	Österreichischer Apothekerverband	Verband Angestellter Apotheker Österreichs
Öffentlich-rechtliche Körperschaft	Öffentlich-rechtliche Körperschaft	Interessenvertretung der selbständigen Apotheker	Berufliche Interessenvertretung

EDITORIAL

Es wird Zeit, dass die Dimensionen zurecht gerückt werden, und es wird Zeit, dass Ärzte und Apotheker zusammenarbeiten, denn ansonsten werden sich die bereits bestehenden und die sich ankündigenden Schwierigkeiten im Gesundheitswesen nicht meistern lassen, aber auch so manche Chance wird verloren gehen.

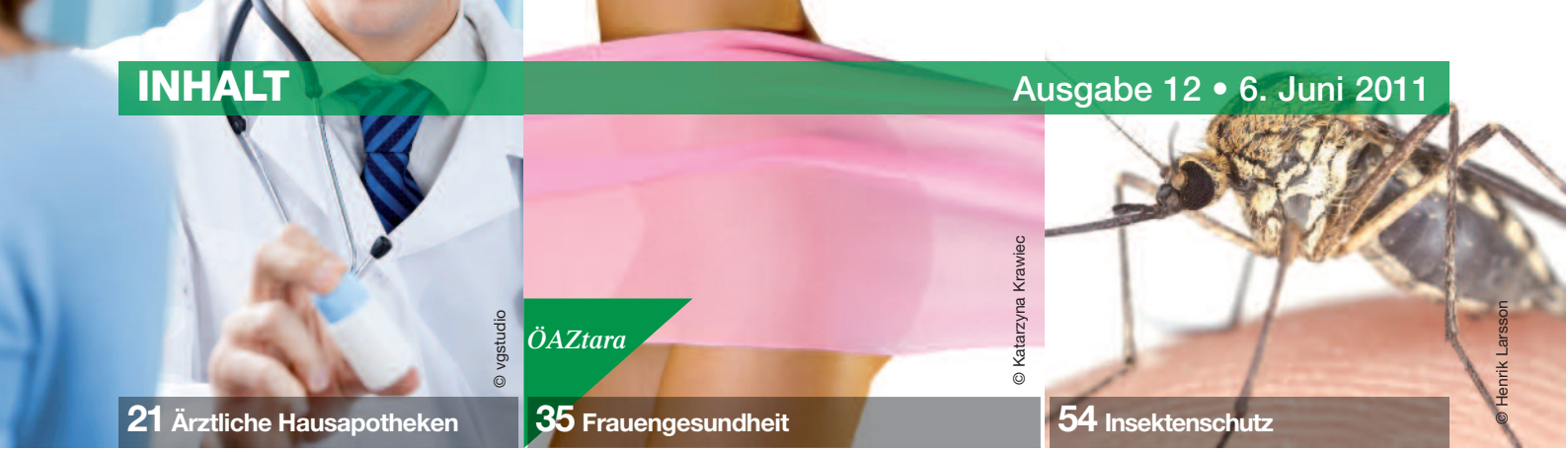
Die Wogen gehen wieder einmal hoch, manche Laien-Medien tun das ihre dazu: »Angriff auf Landleben«, »Arzneimittelversorgung in Gefahr«, »Hausapotheken vor dem Aus«, »Landarzt vom Aussterben bedroht« – das sind einige Schlagzeilen vorwiegend aus Bezirksblättern, die in den österreichischen Haushalten landen. Auch einige Ärztekammerfunktionäre, übrigens mit eigener Hausapotheke, schlagen in dieselbe Kerbe: So bezeichnet die Ärztekammer Niederösterreich 100 ärztliche Hausapotheken als gefährdet und letztlich alle als bedroht. Präs. *Mag. pharm. Werner Luks*, leidenschaftlicher Verfechter »seiner« niederösterreichischen Apotheken, hält dagegen, bezeichnet die Zahlen zurecht als »pure Panikmache« und ist überzeugt, dass eine ärztliche Hausapotheke niemals eine öffentliche Apotheke ersetzen kann, wie ja auch im Gesetz die Surrogat-Funktion der ärztlichen Hausapotheke eindeutig ausgewiesen ist (siehe S. 24).
Selbstverständlich ist es eine wirtschaftliche Frage: So schätzt ein Mediziner den Einkommensanteil seiner Hausapotheke auf zirka 15 Prozent des Gesamtgewinns vor Steuern; eine sehr vorsichtige Schätzung, wie ich meine. Auch die Apotheke muss, will sie bestehen und die vielen Dienstleistungen auch weiterhin garantieren, wirtschaftlich erfolgreich sein. Dazu braucht sie den Kassenumsatz (siehe S. 20).
Ein Nebeneinander, wie von Ärztevertretern u. a. gefordert, ist also nicht möglich, aber sehr wohl ein Miteinander, und zwar nicht nur mit den Ärzten, sondern auch mit Gemeinden und Patienten. Dass das in vielen Fällen ein vorsichtiges Aufeinander-Zugehen bedeutet und eine »Schlag d'rauf und Schluss«-Strategie auch hier wie in den meisten Fällen zu keinem befriedigenden Ergebnis führt, liegt nahe. Auch spielt sehr oft Zwischenmenschliches eine Rolle. Nicht immer stimmt die »Chemie«, oft wird sie auch durch ein gefasstes Rollenbild bereits im Vorfeld negativ beeinflusst. Eine korrekte Zusammenarbeit auf Basis der Gesetze muss aber doch wohl möglich sein. Denn vorrangig bei all diesen Überlegungen und Auseinandersetzungen ist die bestmögliche Versorgung der Menschen – in diesem Fall am Land – sowie ihre entsprechenden Vorstellungen und Wünsche, die durch eine Studie, die besagt, dass sich 84 Prozent der Bevölkerung eine Apotheke in ihrer Umgebung wünschen, eindeutig belegt worden sind.
Doch hier ist noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, in erster Linie bei so genannten »Meinungsmachern«, bei Kommunalpolitikern, Medienvertretern etc.: So zahlt ein durchschnittlicher Apothekenbetrieb mit 1 bis 2 angestellten Apothekern, 3 PKA und 1 bis 2 sonstigen Beschäftigten der Gemeinde Kommunalsteuer in der Höhe von rund 7.000 Euro pro Jahr. Der Standort einer öffentlichen Apotheke wird durch deren Dienstleistungsangebot auch für die umliegenden Nahversorger aufgewertet und somit für weitere Ansiedlungen attraktiver. Die Versorgung ist durch den Bereitschaftsdienst durchgehend gewährleistet und steht demgemäß auch den Touristen zur Verfügung, die dies in ihrem Urlaubsort sicherlich zu schätzen wissen. Nicht zuletzt handelt es sich bei den Apotheken um sichere und verlässliche Arbeitgeber für hochwertige Arbeitsplätze u.v.m. (siehe S. 26).
Und … selbstverständlich braucht eine Gemeinde auch »ihren« Arzt. Hauptverband, Ministerium etc. begrüßen die Bereitschaft der Menschen, mehr Verantwortung für die eigene Gesundheit übernehmen zu wollen, u.a. in Form von Selbstmedikation. Eine verantwortungsvolle Selbstmedikation ist aber nur mit den Öffnungszeiten, dem Zugang, dem Sortiment und der Beratung einer öffentlichen Apotheke möglich.
Es wird Zeit, dass die Dimensionen zurecht gerückt werden, und es wird Zeit, dass Ärzte und Apotheker zusammenarbeiten, denn ansonsten werden sich die bereits bestehenden und die sich ankündigenden Schwierigkeiten im Gesundheitswesen nicht meistern lassen, aber auch so manche Chance wird verloren gehen.
Und täuschen wir uns nicht: Der Patient bzw. Kunde wird für kleinliche Streitereien – die darüber hinaus auch von anderen, viel bedrohlicheren Seiten her angreifbar machen – die Rechnung präsentieren. Er will optimal versorgt werden, und zwar von »seinem« Arzt UND von »seinem« Apotheker.
Dass es auch miteinander geht, stellen Tag für Tag Apotheker wie z.B. *Mag. Peter Gonda* (siehe S. 21) unter Beweis; und ich bin überzeugt, dass es sich dabei um die – leider wenig bekannte und oft schweigende – Mehrheit handelt.

Wie ist Ihre Meinung dazu? Schreiben Sie uns doch unter redaktion@apoverlag.at!

Ihre *Mag. Monika Heinrich*,
Chefredakteurin

INHALT

Ausgabe 12 • 6. Juni 2011



Kurz & aktuell

5 **Kundenfreundlich und serviceorientiert:** Neues App findet Apotheken • **VAAÖ – Studenteninformation** • Prof. Mutschler – ein Achtziger

Serien

6 **Aktuelles aus dem Wirtschaftsreferat:** Warenlager, Teil II
8 **Tara-News:** Bei therapierefraktärem Prostata-Karzinom: Jevtana®
10 **Neue Wirkstoffe:** Canagliflozin und Dapagliflozin

Spektrum

11 **»SOS – Save Our Skin«:** Mehr Hautkrebs-Patienten, aber weniger Todesfälle
12 **EHEC-Keim in Österreich:** Bundesweite Abklärung in Graz • **Oberösterreich:** Gesundheitsförderungspreis 2011
14 **Kärnten: Informationsabende:** »Das tut mir gut!« • **Schlossapotheke Ottenschlag:** 60-jähriges Bestehen und Führungswechsel
15 **Studie im Auftrag der Apothekerkammer:** Österreicher sind keine »Pillen-Schlucker«
17 **Neue Leiterin der Sektion III im Gesundheitsministerium:** Online-Epidemiologie-System • Corrigendum
20 **AGES PharmMed:** Sicherheitsrelevante Aspekte zu Metamizol (Novalgin®)

13 **Leserbrief:** Zum Thema »Neuverblisterung«, ÖAZ 9 und 10/11
51 **INDUSTRIE:** Bach-Blüten Rescue Spray

Hauptartikel

16 **Import von Arzneimitteln durch öffentliche Apotheken**
Arzneiwareneinfuhr
18 **E-Medikation: Erste Ergebnisse des Pilotprojektes**
Bisher nehmen rund 4.500 Patienten teil
21 **Ärztliche Hausapotheken, die … wievielte?**
Fakten statt Panikmache
24 **Ärztliche Hausapotheken**
Die Auswirkungen der Apothekengesetznovelle 2006
26 **„Wir müssen stark und kompetent, aber auch offen und lösungsorientiert sein …“**
Mag. pharm. Raimund Podroschko, Vizepräsident des VAAÖ, im Gespräch
30 **Moderne Akne-Therapie**
Wirkungsvoll gegen Pickel und Pusteln
52 **Sommerakademie 2011 in Pörtschach**
Sucht und Doping
54 **Insektenschutz**
Wirksames und Problemstellungen
60 **Chinesische Arzneidrogen im Europäischen Arzneibuch**
Erarbeitung von Monographien
62 **Atmosphärische Chemie und das Klima im Anthropozän**
»Alles Natur – alles Chemie« im Naturhistorischen Museum
64 **Kranken- und Pensionsversicherung für selbst. Apotheker**
Die Krankenversicherung, Teil 2*

ÖAZtara

35 **Frauengesundheit**
Kontrazeptiva: Die passende Verhütung • Substitution: Mikronährstoffe in der Schwangerschaft • Frauengesundheit nach der Menopause • Vaginale Beschwerden: Selbstmedikation und ihre Grenzen

Mitteilungen

66 **Behördliches** Erlass betreffend Zytostatika gemäß § 12 Gesundheitsqualitätsgesetz • Vectibix® (Panitumumab): Zusammenhang mit Keratitis und ulzerativer Keratitis • Ansuchen um Konzessionserteilung
76 314. Veröffentlichung von Arzneispezialitäten
71 **Österreichische Apothekerkammer**
Fachprüfung für den Apothekerberuf • Fortbildung
72 **Österreichischer Apothekerverband**
Lehrgang für Jungunternehmer
72 **Verband Angestellter Apotheker Österreichs**
Landesgruppen Tirol, Wien • Landesgruppenversammlungen
73 **Pharmazeutische Gehaltskasse für Österreich**
Offene Stellen
75 **Personalnachrichten**
75 **Steuer und Wirtschaft**
75 **Aktuelle Termine**

Wichtiges in Kürze

73 Rezeptfälschung • VPNr.-Änderung
70 **Terminübersicht**
75 **Veranstaltungskalender**
72 **Homepage-Adressen für Weiterbildung**

32 **Impressum**

Der Inhalt der einzelnen Beiträge muss sich nicht mit der Meinung der Redaktion decken. Die 3. Person sing. masc. ist bei allgemeinen Bezeichnungen geschlechtsneutral zu verstehen und umfasst sowohl die weibliche als auch die männliche Form. Unsere Beiträge sind sorgfältigst recherchiert. Trotzdem können sich Fehler einschleichen, sodass wir Sie bitten, vor allem Dosierungsangaben, für die wir keine Garantie übernehmen können, vor Anwendung nochmals zu überprüfen. Preise ohne Gewähr.

Das sehen Ihre Kunden im Gesundheits TV vom 01.06.2011 bis 30.06.2011

PRODUKT	STATUS	KURZBESCHREIBUNG
Boso Medicus Uno	MP	*Vollautomatisches Blutdruckmessgerät für den Oberarm*
Imodium akut Schmelztabletten	AM	*Die Soforthilfe bei akutem Durchfall*
Omega-3-forte Kapseln	NM	*Für Herz, Gefäße und Cholesterin*
Vitawund Gel	MP	*unterstützt die natürliche Wundheilung, vermindert die Wahrscheinlichkeit einer Narbenbildung und lindertden Schmerz durch den Kühleffekt*

AM = Arzneimittel RED = Redaktion NM = Nahrungsmittelergänzung K = Kosmetik WM=Waschmittel MP= Medizin Produkt Gesundheits TV ist ein Produkt des Österreichischen Apotheker - Verlages

Kundenfreundlich und serviceorientiert

Neues App findet Apotheken

Eine interessante Neuentwicklung kommt aus dem Apothekerhaus: ein App für Android-Smartphones und iPhones, das alle österreichischen Apotheken sofort anzeigt. Wer suchet der findet, doch man findet mit diesem App nicht nur die nächste Apotheke, sondern auch die genaue Adresse, die Öffnungszeiten, eine genaue Wegbeschreibung über Google-Maps und kann sich sofort telefonisch mit der Apotheke verbinden lassen. Wenn es die Apotheke will, so kann man die jeweilige Homepage auch direkt über das App aufrufen.

Gleich am Startscreen findet der Nutzer die Apothekenhotline. „Über unsere Hotline 1455 erfährt der Anrufer rasch und einfach die nächste dienstbereite Apotheke und erhält rund um die Uhr Auskunft zu Arzneimitteln“, erklärt *Mag. pharm. Dr. Christian Müller-Uri*, Initiator und Wegbereiter dieses Projektes.

Um die nächste Apotheke zu finden gibt es zwei Möglichkeiten:

- Mittels »augmented-reality«: Dreht man sein Smartphone in verschiedene Richtungen, so erscheinen die Apotheken im Umkreis mittels Apothekenzeichen auf dem Bildschirm. Tippt man d’rauf, was allerdings ein bisschen Geschick erfordert, so bekommt man Detailinformationen wie z.B. Öffnungszeiten.
- Natürlich kann man auch einfach in der Übersichtsliste nach Adresse, Postleitzahl oder Apothekenname suchen.

© bluesource – mobile solutions gmbH

Sehr praktisch ist die GPS-Funktion: Hat man das GPS aktiviert, und ist somit einverstanden, geortet zu werden, so ermittelt das Gerät den eigenen Standort und sucht die nächstgelegene Apotheke. Abhängig davon, ob man zu Fuß oder mit dem Auto unterwegs ist, liefert das App auch gleich eine passende Wegbeschreibung zur gewählten Apotheke.

Nachtdienste werden übrigens extra markiert, das Apothekenzeichen hat dann einen blauen Hintergrund. Wer will, kann auch sofort anrufen, ob in dieser Apotheke das gewünschte Medikament lagernd ist.

Entwickelt wurde die Software von einem IT-Unternehmen aus dem Softwarepark Hagenberg, die Idee dazu und die Umsetzung der Applikation kommt von den beiden Präsidiumsmitgliedern *Mag. pharm. Max Wellan* und von *Mag. pharm. Dr. Christian Müller-Uri*. Ab Ende Mai ist das neue App verfügbar, der Eintrag ist für die Apotheken kostenfrei, das App selbst wird, wenn überhaupt, nicht viel kosten. Es gibt zwar schon ähnliche Produkte, doch nur das App aus dem Apothekerhaus kann die Richtigkeit der Daten garantieren und ist natürlich immer am aktuellsten Stand. *sni*

VAAÖ-Studenteninformation

„Fertig! Was nun?“

Verband Angestellter Apotheker Österreichs
STARK AUF IHRER SEITE.

Endlich Magister der Pharmazie! Aber wie soll es jetzt weiter gehen – Apotheker werden, es bei pharmazeutischen Firmen versuchen, ein Doktoratsstudium beginnen? Diese Fragen stellen sich viele – beim VAAÖ können sie sich über all diese Möglichkeiten informieren, wie hier bei einem Informationsabend in Wien mit Präs. *Mag. pharm. Ulrike Mayer, VPräs. Mag. pharm. Raimund Podroschko, Mag. pharm. Susanne Ergott-Badawi* und *Mag. Salvatore Campolattano* von Kwizda.

Einfach Kontakt aufnehmen unter:

VAAÖ – Verband Angestellter Apotheker Österreichs
Spitalgasse 31/3A
1090 Wien
Tel.: +43 (1) 404 14 / 400
Fax: +43 (1) 404 14 / 414
E-Mail: info@vaaoe.at

Gratulation

Prof. Mutschler – ein Achtziger

Der deutsche Pharmakologe *Prof. DDr. Ernst Mutschler*, auch in Österreich schon eine »Legende«, feierte am 24. Mai seinen 80. Geburtstag. Er wurde in Isny im Allgäu geboren, studierte Pharmazie in München und Tübingen und Medizin in Mainz und war Direktor des Pharmakologischen Instituts an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main. Bekannt geworden ist er vor allem als Herausgeber und Autor zahlreicher Bücher und wissenschaftlicher Publikationen. Das bekannteste ist wohl »Der Mutschler«, »Arzneimittelwirkungen. Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie«, das für jeden Apotheker zur beruflichen Pflichtlektüre zählt.

Die Österreichische Apotheker-Zeitung gratuliert dem Jubilar sehr herzlich!

Die optimale Bestellmenge

Warenlager, Teil II

Egal ob bei Direkt- oder Großhandelsbestellungen: Die Frage nach der Bestellmenge eines bestimmten Artikels ist für eine optimale Lagerführung entscheidend. Dabei sind Begriffe aus der Lagerhaltung wie Mindestbestandsmenge, Beschaffungszeit, Verkaufsrate, Fehlmengen etc. unter einen Hut zu bringen. Verlassen Sie sich auf Ihr Bauchgefühl oder vertrauen Sie der Software?

von *MAG. PHARM. DR. MARKUS POCK*

Beim POS-System schlägt die Software bei Erreichen der Mindestlagermenge selbständig eine bestimmte Bestellmenge vor. Diese wird in den Bestellauftrag automatisch übernommen und bei Bedarf manuell korrigiert.

Dr. Markus Pock
Stadt-Apotheke Gerasdorf, NÖ

Die eigene Intuition beruht wie auch bei den Algorithmen der POS-Software auf einer Schätzung der zukünftigen Nachfrage anhand der Verkäufe aus vergangenen Perioden. Im Fachjargon heißt das »verbrauchsorientierte Bedarfsplanung«.

Die Software berücksichtigt optional Staffelrabatte. Darüber hinaus kann der User selbst die Bevorratungszeit und Mindestlagermenge bestimmen. Bei gegebener Verkaufsrate und Beschaffungszeit hängt es nämlich vom vordefinierten Meldebestand ab, ob die Ware rechtzeitig eintrifft und keine Fehlmengen verursacht. In der Praxis steht man vor dem Problem der zukünftigen Bedarfsschätzung bei Waren mit hoher Nachfragevariabilität, wie bspw. bei Saisonware und Ladenhütern.

Auch wenn es den Praktikern unter uns nicht wirklich weiterhilft, so werfen wir dennoch einen kurzen Blick auf die Theorie der optimalen Bestellmenge.

Es existieren zwei gegenläufige Kostenarten. Bestellfixe Kosten wie Transport, Abwicklung, Kontrolle etc. fallen bei jeder Bestellung unabhängig von der Bestellmenge **x** an. Die Stückkosten der Bestellung sinken mit **x**, andererseits wachsen die variablen Lagerkosten wie Kapitalbindung. Unter der Annahme eines konstanten Lagerhaltungskostensatzes **l** löst die klassische Losgrößenformel dieses Optimierungsproblem:

$$\bar{x}=\sqrt{2RB/pl}$$

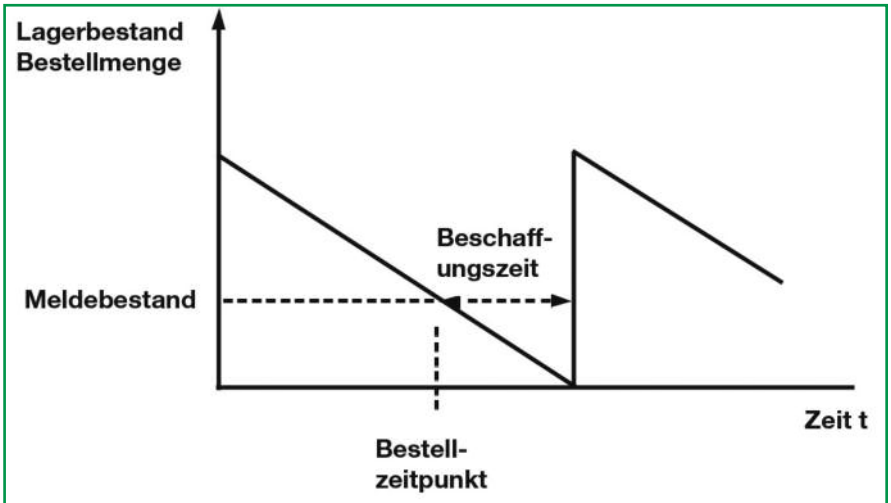
Demnach ist die optimale Bestellmenge $\bar{x}$ umso größer, je höher die Bestellfixkosten **B** und der Jahresbedarf **R** sowie je niedriger der Einstandspreis **p** und der Lagerkostensatz **l** ausfallen.

Diese Formel ist nur von akademischem Interesse, da die Verkaufsrate und der Preis ungewisse Größen sind und Schwankungen unterliegen. Noch komplexer wird es bei der Berücksichtigung von progressiven Kosten wie bspw. dem Risiko von Fehlmengen, obsoleter Ware und Lagerabwertung, welche mit der Lagermenge überproportional steigen.

Im letzten Kostenblock findet sich wenig überraschend ein Zielkonflikt[1]: Möchte man das Risiko für Abwertung minimieren, nehmen die »Neinverkäufe« zu, also Kosten bedingt durch mangelnde Lieferbereitschaft. Für den Patienten ist dies der Zeitfaktor, für den Betrieb der erhöhte administrative Aufwand oder gar der Kundenverlust. Möchte man die Warenverfügbarkeit zwecks Kundenbindung maximieren, steigen folglich die Kosten für Lagerhaltung und -abwertung. Eine Allgemeinregel lässt sich bei diesem Problem nicht aufstellen. Letztendlich entscheidet das Bauchgefühl.

Apropos Bauchgefühl: Gerade beim Thema Generika bekommen wir die Grenzen des Wachstums zu spüren. Um der Vielfalt des ärztlichen Verordnungsverhaltens gerecht zu werden, ist eine Lageraufstockung von identen Arzneimitteln unausweichlich. Durch das Forcieren von Generika seitens der Krankenkassen ohne entsprechende aut idem-Regelung geht unser adipöses Warenlager immer mehr in die Breite, mit den entsprechenden unerwünschten Nebenwirkungen: mehr obsolete Ware, mehr Lagerabwertungen, mehr totes Kapital. Ganzheitlich gesehen stellt ein Teil der Krankenkassen-Einsparungen aus der derzeitigen Generika-Regelung somit keinen effektiven volkswirtschaftlichen Gewinn dar.

Fragen und Anregungen bitte an:
wirtschaft@apothekerverband.at



Lagerbestandsverlauf bei konstanter Verkaufsrate und Bestellmenge

[1] Siehe auch ÖAZ Nr. 9 vom 26.4.2011, S.6.

150 Jahre

ÖSTERREICHISCHER apotheker verband

Der Österreichische Apothekerverband feiert Geburtstag

Die starke Stimme der selbständigen Apotheker lädt am

Donnerstag, dem 17. November 2011 um 18.00 Uhr

anlässlich des 150-Jahr-Jubiläums zum

feierlichen Festakt

in das **Gartenpalais Liechtenstein** in Wien ein.

Geladen sind alle unsere Mitglieder und unsere Partner aus Industrie, Handel und Politik.
Begleitet wird der feierliche Festakt durch unsere **Sonderausstellung!**

Bitte merken Sie sich den Termin vor. Wir freuen uns auf Sie!

150 Jahre in Verbundenheit mit unseren Partnern:

Österreichische Apothekerbank
Kompetenz schafft Vertrauen.

APOTHEKER-VERLAG

Adler Pharma
Eucerin
Hansaplast MED
B&P PARTNER MEDIKAMENT · SICHERHEIT BERGER · PREININGER
Kanzlei Schober Dominikanerbastei 19, 1010 Wien
GESUNDHEIT IST SCHÖN VICHY LABORATOIRES
PFK+PARTNER
ÖKOPHARM PRO CORPORE SANO
BAYER Bayer HealthCare
Rat & Tat Apothekengruppe
S&K WIRTSCHAFTSTREUHÄNDER STEINLE & KANDLER STEUERBERATUNGSGESELLSCHAFT OG
ROTTAPHARM | MADAUS
NORER
GERMANIA PHARMAZEUTIKA
HÖLLERMEIER · SCHALLER & PARTNER beraten · steuern · gewinnen
WITTMANN
LBG Österreich Steuerberatung & Wirtschaftsprüfung
schülke
austropharm Die Fachmesse für pharmazeutische Produkte
Pfizer
wirtschaftstreuhänder & steuerberater
1060 wien, linke wienzeile 4
fon 01/586 61 87, fax 01/586 61 87-16
www.wawronek.at, ww@wawronek.at
wawronek
team santé
IGEPHA The Austrian Self-Medication Industry
Kronen Zeitung www.krone.at
ratiopharm Gute Preise. Gute Besserung. TEVA Group Member
Wirtschaftstreuhänder FRIEDRICH BURGGASSER Steuerberater
Bioflora Naturprodukte
frank GmbH Apothekenservice www.frank-as.at
PHARMA-TIME
APOMEDICA FÜR DIE GESUNDHEIT VON MORGEN
MELASAN
Salzburger Nachrichten

Leistung ist unser Rezept

TARA-News

In dieser Rubrik werden Wirkstoffe und Präparate mit Innovationsanspruch in kurzer, übersichtlicher Form vorgestellt. Auswahl und Besprechung orientieren sich an der Beratungstätigkeit an der Tara und der verfügbaren Zeit für das Selbststudium bzw. für das Kundengespräch.

von MAG. PHARM. DR. ALFRED KLEMENT

Bei therapierefraktärem Prostata-Karzinom: Jevtana®

Prostatakrebs ist die häufigste männliche Krebsart in der Europäischen Union. Im Jahr 2006 waren rund 300.000 Männer betroffen. Wenn ein symptomloses Prostatakarzinom anlässlich der Vorsorgeuntersuchung erkannt wird, ist die Prognose gut. Beim fortgeschrittenen, metastasierenden Prostatakarzinom hat der Krebs bereits die Lymphknoten oder die Knochen befallen. Die weitere Vorgangsweise hängt dann vom Alter, von den Co-Morbiditäten, der Karzinomgröße und der Lebenserwartung ab und reicht vom aufmerksamen Beobachten bis zur hormonellen oder chirurgischen Kastration. Von den Behandelten erleiden 20 bis 40 % einen biochemischen Rückfall (PSA-Wert > 0,2 ng/ml) und von diesen entwickeln in den 10 Folgejahren 30 bis 70 % Metastasen.

Metastasiertes hormonresistentes Prostatakarzinom

Bis in die 90er Jahre gab es statt einer lebensverlängernden Therapie nur die palliative Versorgung. Im Jahr 1996 konnte Tannock mit der Kombination »Mitoxantron« (Ebexantron®) und »Prednisolon« erstmals Lebensqualität und Knochenschmerzen verbessern. Seine Kombination wurde zum Standard erhoben, denn die zytotoxische Chemotherapie mit einzelnen Vertretern hatte nur palliative Wirkung und auch nur eine Ansprechrate von 30 %. Eine Kombinationsbehandlung kam damals wegen der Nebenwirkungen, dem fortgeschrittenen Alter der Männer und ihrer reduzierten Knochenmarkreserve nicht in Frage.

Erst 2004 setzte sich nach der Einführung von »Docetaxel« (Taxotere®) eine zytotoxische Chemotherapie als Standard durch. Die dafür relevante Studie »TAX327« verglich die einmal wöchentliche Anwendung von Taxotere® mit jener alle 3 Wochen. Vergleichspräparat war »Mitoxantron« jeweils in Kombination mit »Prednisolon«. Die Variante mit der Gabe von »Docetaxel« alle 3 Wochen zeigte einen signifikanten Überlebensvorteil und ersetzt seit damals »Mitoxantron« als First-Line-Behandlung des androgenunabhängigen Prostatakarzinoms. Das erste Taxan »Paclitaxel« (Taxol®) wurde noch aus der Rinde der pazifischen Eibe (Taxus brevifolia) gewonnen. Heute verwendet man aus Nachhaltigkeitsgründen die Nadeln. Mit »Docetaxel« kam ein wirksamerer semisynthetischer Nachfolger auf den Markt, der ebenfalls als Mitosehemmer das Krebswachstum verhindert und die Apoptose induziert. Beide Taxane sind Substrat für die auswärts gerichteten p-Glykoproteine und ATP-abhängigen Pumpen, welche die intrazelluläre Konzentration und damit die Wirksamkeit herabsetzen. Bis 2010 gab es für Patienten, die auf die »Docetaxel«-Standardbehandlung resistent wurden, nur mehr palliative Behandlungsmöglichkeiten.

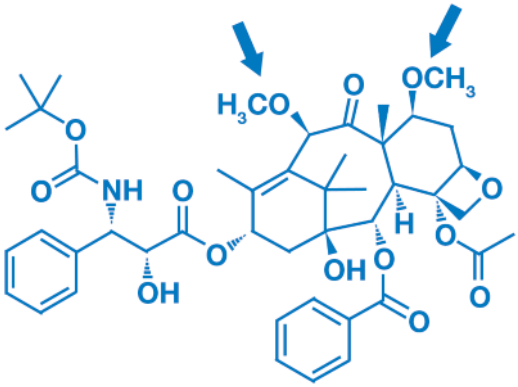
Aus einer Reihe semisynthetisch hergestellter weiterer Taxane wählte man eines, das eine geringere Affinität zu p-Glykoprotein aufweist, aus und startete ein Entwicklungsprogramm.

»Cabazitaxel« (Jevtana® – Konz.z.Herst. Inf.-Lsg + Lsg.-Mittel)

Im Mai 2011 erschien Jevtana® nach einem zentralen Zulassungsverfahren das erste Mal in der Warenliste. Eine Durchstechflasche mit 60 mg Wirkstoff kostet im AVP 7.002,50 Euro.

Kurzprofil Jevtana®

- Bisher gab es keine zugelassene lebensverlängernde Therapie des hormonresistenten, metastasierenden Prostatakarzinoms, wenn »Docetaxel« (Taxotere®) versagte.
- Diese Lücke wird durch das neue Taxan »Cabazitaxel« als »Second-line«-Behandlung mit einer signifikanten Verlängerung der Gesamtüberlebenszeit geschlossen.
- Dazu ist eine »Cabazitaxel«-Infusion alle 3 Wochen, kombiniert mit einer täglichen Glukokortikoid-Gabe, notwendig.
- Der Behandlungserfolg wird allerdings mit einer erhöhten hämatologischen Toxizität erkauft.



Chemie und Wirkweise

»Cabazitaxel« unterscheidet sich nur durch zwei Methoxylgruppen in Position 7 und 10 von »Docetaxel«. Sie vermindern den Substratcharakter des Moleküls für p-Glykoprotein.

Der Wirkstoff ist wasserunlöslich, kann aber durch die Kombination von 96 % Äthanol mit einem nichtionischen Surfactant (Polysorbat 80) und Wasser intravenös anwendbar gemacht werden. Bei einem bestimmten Verhältnis bildet nämlich Polysorbat 80 in wässrig-alkoholischem Milieu spontan Micellen aus, die »Cabazitaxel« aufnehmen und unter den angegebenen Anwendungsbedingungen in Lösung halten.

Als Taxan greift »Cabazitaxel« in das Mikrotubuli-Netzwerk ein und stört dabei den Ablauf der Zellteilung. Es kommt zur Hemmung zellulärer Funktionen in der Mitose- und Interphase.

Pharmakokinetik und Dosierung

Das Verteilungsvolumen beträgt 4.870 Liter. »Cabazitaxel« bindet hauptsächlich

Toxizität	»Docetaxel«	»Cabazitaxel«	»Mitoxantron«	»Mitoxantron«
Studie	TAX327	TROPIC	TAX327	TROPIC
Anämie	5 %	10 %	2 %	5 %
Neutropenie	32 %	82 %	22 %	58 %
Febrile Neutropenie	2,7 %	7,5 %	1,8 %	1,3 %
Tod durch Sepsis	0 %	0,3 %	0,3 %	0 %

Tab. 1: Ausgewählte Grad 3/4 hämatologische Toxizitäten in den Studien TAX327 und TROPIC

an Serumalbumin und Lipoprotein. Der Abbau liefert 7 Metabolite und erfolgt zu 95 % in der Leber, hauptsächlich über CYP 3A4/5, wobei der Hauptmetabolit nur 5 % zur »Cabazitaxel«-Exposition beiträgt. Nach einer einzelnen Infusion wurde 80 % der Dosis in den folgenden 2 Wochen primär über den Stuhl ausgeschieden. Renal verlassen nur 4 % der Dosis den Körper.

Dosierung: Nach einer i.v.-Vorbehandlung mit einem Antihistaminikum, Kortikosteroid oder H2-Antagonist werden pro m^2 Körperoberfläche 25 mg Jevtana® als einstündige Infusion alle 3 Wochen verabreicht. Parallel dazu nehmen die Patienten während der gesamten Behandlung täglich 10 mg »Prednison« oder »Prednisolon« ein.
Indikation: Zur Behandlung des hormonrefraktären, metastasierenden Prostatakarzinoms, nach Vorbehandlung mit einem »Docetaxel«-basierten Therapieschema.
In der randomisierten, multizentrischen Phase-III-Zulassungsstudie zu Jevtana® (TROPIC) erhielten alle 755 Patienten täglich Prednison oder Prednisolon. Eine Gruppe mit 377 Männern wurde mit »Mitoxantron«, die andere (378 Männer) mit »Docetaxel« alle drei Wochen behandelt.
Das mittlere Gesamtüberleben betrug

- In der »Cabazitaxel«-Gruppe 15,1 Monate (CI 95 %: 14,1 bis 16,3)
- In der »Mitoxantron«-Gruppe 12,7 Monate (CI 95 %: 11,6 bis 13,7)

Der Unterschied war hochsignifikant ($p < 0{,}0001$) und belegt die 30 %-ige Mortalitätsreduktion zugunsten von Jevtana®.

Sicherheit

Das Nutzen-/Risikoverhältnis von Jevtana® wird durch zahlreiche, schwerwiegende Nebenwirkungen belastet, die vor allem bei der Neutropenie und Anämie verstärkt ausfallen (Tabelle 1).

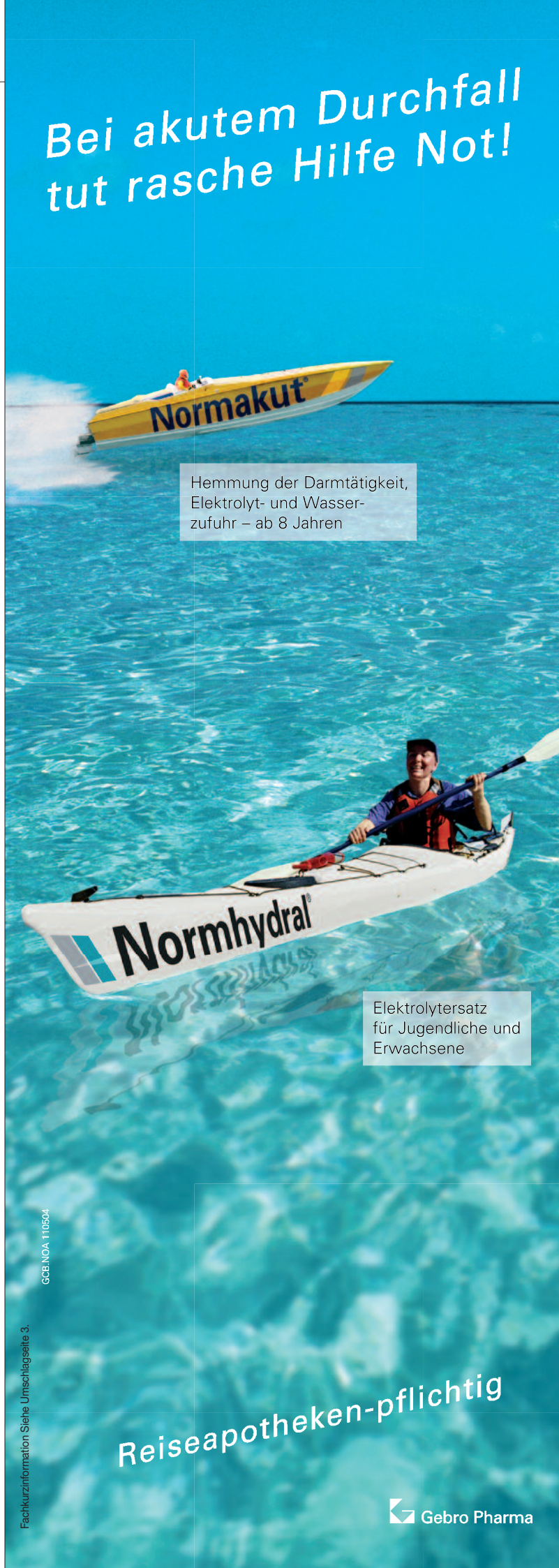
Verwendete Grundlagen

- Austria-Codex Fachinformation Jevtana®
- *Channing J Paller, Emanuel S Antonarakis* »Cabazitaxel: a novel second-line treatment for metastatic castration-resistent prostata cancer« Drug Design, Development and Therapy 2011: 5, 117 - 124
- *J S de Bono* et al »Prednison plus cabazitaxol or mitoxantron for metastatic castration-resistent prostata cancer progressing after docetaxel treatment: a randomised open label trial« Lancet 2010: 376, 1147 – 54
- Scientific Report (EPAR) zu Jevtana® (www.ema.europa.eu)

Vorgestellte Präparate 2011
(siehe auch www.apoverlag.at → ÖAZ → Downloads)

■ **Brilique®**	Ticagrelor	**3/8**
□ **Brinavess®**	Vernakalant	**6/8**
■ **Gilenya®**	Fingolimod	**11/8**
□ **Mycamine®**	Micafungin	**7/8**
■ **Oralair®**	5-facher Gräserpollenextrakt	**2/8**
n.l. **Samsca®**	Tolvaptan	**8/8**
n.l. **Silodyx®**	Silodosin	**9/8**
□ **Sycrest®**	Asenapin	**4/8**
■ **Vantas®**	Histrelin	**1/6**
□ **Xiapex®**	Collagenasen	**10/8**
□ **Zutectra®**	Hepatitis B-Immunglobulin	**5/8**

Kassenzugehörigkeiten Stand 1. 6. 2011:
□ No-Box ■ Red-Box ■ Yellow-Box ■ Green-Box
Aktuell geänderter Kassenstatus: blau unterlegt
n.l. → EU-Zulassung, in Österreich nicht lieferbar



Neue Wirkstoffe

In dieser Rubrik werden innovative Wirkstoffe vorgestellt, die sich noch in der Pipeline befinden, aber in absehbarer Zeit bei uns auf den Markt kommen werden.

von ***UNIV.-PROF. MAG. PHARM. DR. H. SPREITZER***

Canagliflozin und Dapagliflozin

– neue Wege zu richtigen Blutzuckerspiegeln

Anwendung: Typ-2-Diabetes

Nomenklatur:
Canagliflozin: (2S,3R,4R,5S,6R)-2-{3-[5-[4-Fluor-phenyl)-thiophen-2-ylmethyl]-4-methyl-phenyl}-6-hydroxymethyl-tetrahydro-pyran-3,4,5-triol
Dapagliflozin: (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-Chlor-3-[(4-ethoxyphenyl)methyl]phenyl]-6-(hydroxymethyl)oxane-3,4,5-triol

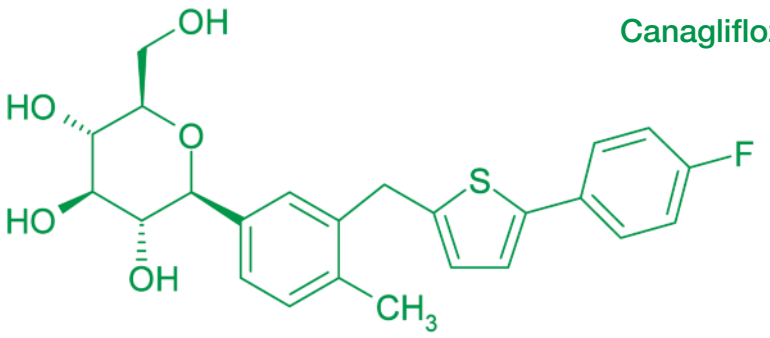
Canagliflozin gehört zu einer völlig neuen Klasse von Antidiabetika, indem es die Verbindung den SGLT-2-Transporter blockiert. Die Abkürzung steht für sodium dependent glucose transporter, wobei für die Diabetesbehandlung das Isoenzym 2 relevant ist.

Univ.-Prof. Mag. pharm. Dr. H. Spreitzer

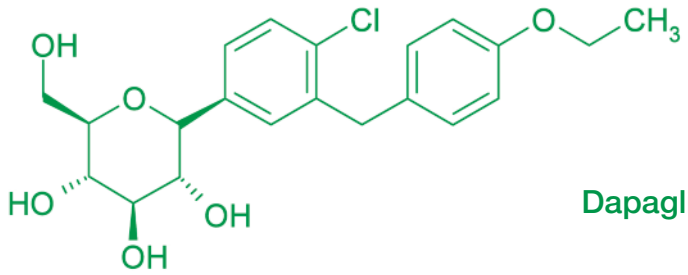
Dahinter steht folgendes Konzept: In der Niere wird Glukose glomerulär filtriert und anschließend im proximalen Tubulus aktiv resorbiert. Als Haupttransporter für diesen Reuptake-Vorgang fungiert SGLT-2, ein Natrium-abhängiger Glukose-Co-Transporter. Dieses Isoenzym ist für die Hauptmenge, etwa 90 Prozent, an rückresorbierter Glukose verantwortlich. Das Isoenzym SGLT-1, das vor allem im Dünndarm und nur in untergeordneter Bedeutung in Nieren und Herz vorkommt, trägt lediglich 10 Prozent zur Glukoseresorption bei. Dessen Funktionsausfall führt zu Glukosemalabsorption und Diarrhoe. Aus diesem unterschiedlichen Verteilungs- und Funktionsmuster ist klar, dass ein blockierender Eingriff in das Glukoseresorptionssystem, wenn überhaupt, dann nur am SGLT-2-Isoenzym erfolgversprechend ist. Durch Blockade von SGLT-2 wird aber nicht nur angenommen, dass der Blutzuckerspiegel durch die vermehrte Ausscheidung der Glukose im Urin sinkt, sondern zusätzlich als Folge des Verlusts von Glukose auch eine Reduktion des Körpergewichts erzielt werden kann. Die Ergebnisse einer Phase-IIb-Studie mit insgesamt 451 Typ-2-Diabetes-Patienten, die zusätzlich mit Metformin behandelt wurden, waren jedenfalls sehr ermutigend. Sie erhielten Canagliflozin in Dosierungen zwischen 50 bis 300 mg oder Placebo. Der HbA1C-Wert konnte damit um ca. 0,8 bis 0,9 Prozentpunkte gesenkt werden (unter Placebo nur 0,25 %). Bemerkenswert war aber der zweite wichtige Punkt der Studie, nämlich das Körpergewicht, das in Abhängigkeit von der Dosierung deutlich um 2,3 bis 3,4 Prozent abnahm (unter Placebo dagegen nur um 1,1 Prozent). Dies würde gerade bei der Behandlung von Typ-2-Diabetes sehr entgegenkommen, da diese Patienten meist auch übergewichtig sind.

Der neue Wirkstoff wurde in der Regel gut vertragen, eine etwas häufiger auftretende vaginale Candida-Besiedelung, die nicht dosisabhängig auftrat, ist Gegenstand weiterer Untersuchungen. Sie war jedenfalls standardmäßig leicht behandelbar. Wichtig war auch, dass Hypoglykämie nur selten, d.h. statistisch nicht signifikant häufiger als unter Placebo auftrat.
Ein weiterer SGLT-2-Hemmer, der gleichfalls positive Erwartungen weckt, ist Dapagliflozin. Auch hier erscheint das Sicherheitsprofil bislang überaus positiv. Natürlich lag auch hier nahe, dass der erhöhte Zuckergehalt im Harn vermehrt zu Harnwegsinfektionen führen könnte, was bislang jedoch nicht beobachtet worden ist. Es dürfte aber auch hier ein etwas höheres Infektionsrisiko im Genitalbereich vorhanden sein. Schwere Nebenwirkungen konnten aber gleichfalls nicht registriert werden. Fraglich ist trotzdem noch, ob durch die aus der erhöhten Lipophilie resultierende leichte Überwindung der Blut-Hirn-Schranke eventuell noch unerwünschte Folgen zu erwarten sind.

Hersteller: Canagliflozin (Johnson&Johnson); Dapagliflozin (Bristol-Myers Squibb in Kooperation mit AstraZeneca).
Quellen: http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=36761&type=0; http://www.news-medical.net/news/20100628/9/German.aspx; http://www.docguide.com/canagliflozin-effective-and-seems-promote-weight-loss-treatment-type-2-diabetes;



Canagliflozin

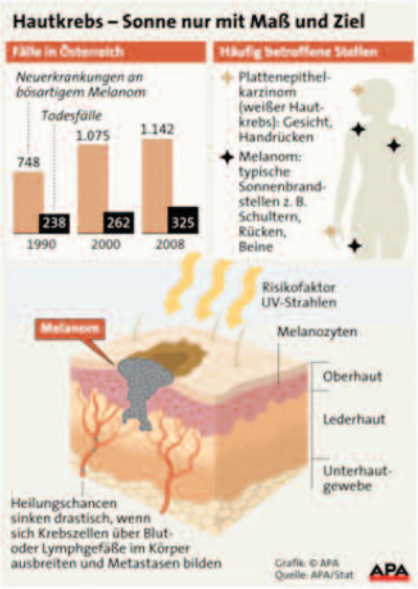


Dapagliflozin

»SOS – Save Our Skin«

Mehr Hautkrebs-Patienten, aber weniger Todesfälle

Wenn die Temperaturen steigen, entdecken die Österreicher wieder ihre Liebe zum »Sonnenbraten«. Grund genug für die Krebshilfe, gemeinsam mit den Dermatologen im Rahmen der Kampagne »Sonne ohne Reue« auf richtiges Verhalten und den Schutz vor Sonne aufmerksam zu machen. Im Jahr 2008 erkrankten mehr als 1.100 Österreicher an einem Melanom. Während die Zahl der Betroffenen steigt, gibt es weniger Fälle, die an der Krankheit sterben.



„Die Sonne ist uns allen angenehm, aber übermäßiger Genuss ist ein wesentlicher Faktor für Hautkrebs“, warnte *Univ.-Prof. Dr. Hubert Pehamberger*, Vorstand der Universitätsklinik für Dermatologie der MedUni Wien. „Wir wollen keine Neurose vor Sonne erzeugen, sondern einen vernünftigen Umgang.“ 3,1 Prozent aller krebserkrankten Frauen Österreichs leiden an Melanomen der Haut, bei Männern sind es 2,8 Prozent – Tendenz steigend. Für Patienten mit Metastasen eines malignen Melanoms stehen nun neue Therapien zur Verfügung, die Ende 2012 auch in Österreich auf den Markt kommen sollen. Durch den Wirkstoff Ipilimumab, ein monoklonaler Antikörper, kommt es zu einer verstärkten Immunantwort, die zu einer beträchtlichen Verlängerung der Überlebenszeit führt, so der deutsche Dermatologe *Prof. Dr. Claus Garbe* aus Tübingen.

Der Antikörper richtet sich gegen das Gen CTLA4 an T-Lymphozyten, das deren Wirkung gegen den Krebs blockiert. „Es kommt zu einer Verlangsamung bzw. Kontrolle der Krankheit“, so *Garbe*. Der Hautkrebs werde zu einer chronischen Erkrankung, die nicht weiter fortschreite. Seit vier Woche ist der Wirkstoff in den USA zugelassen.

Eine zweite neue therapeutische Substanz kommt bei Patienten mit einer Mutation im BRAF-Molekül zum Einsatz. Etwa die Hälfte aller Melanom-Patienten haben diese Mutation, teilweise fördert sie das Zellwachstum und die Zellteilung und kann damit Krebs begünstigen. Die Substanz hemmt selektiv dieses mutierte Molekül und entzieht der Zelle den Wachstumsantrieb. Diese Behandlung führte bei 50 bis 80 Prozent aller Patienten zu objektiven Tumorrückbildungen.

Vivanza®
VARDENAFIL

Wollen auch Sie Ihrem nächsten ED-Patienten bis zu 53,- Euro* ersparen?

bis zu 44% Preisdifferenz zu anderen PDE-5 Hemmern*

Fachkurzinformation siehe Umschlagseite 3.

* Stand Warenverzeichnis März 2011 (AVPP); 44% Preisdifferenz zu Viagra 50mg, 12 Stück. 1103.0099.L.GM.Vivanza

www.einfachmannsein.at

easypharm
einfach. gesund. aus Österreich

Bundesweite Abklärung in Graz

EHEC-Keim in Österreich

Ein Zentrum zur österreichweiten Ab- und Aufklärung lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche – wie u.a. der aktuell in Deutschland grassierende Darmkeim EHEC – wurde in den vergangenen Jahren am Grazer Standort der Österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) eingerichtet. Über die wichtigsten Erkrankungen, die durch den Verzehr von kontaminierten Lebensmitteln tierischer Herkunft sowie durch indirekten Kontakt erfolgen, den Zoonosen, informiert das Zentrum am 8. Juni in einer ganztägigen Veranstaltung.

Lebensmittelbedingte Infektionen des Menschen können von einer Vielzahl bakterieller, viraler und parasitärer Erreger bzw. durch sie gebildete Toxine verursacht werden. Meistens verursachen sie Magen-Darm-Beschwerden, die oft mild verlaufen, sie können aber auch schwere, mitunter lebensbedrohliche Syndrome hervorrufen – wie der zurzeit grassierende Darmkeim EHEC, der in Deutschland bereits einige Todesopfer gefordert hat.

In der Steiermark befindet sich neben den nationalen Referenzzentren für Infektionen mit Salmonellen, Campylobacter, Shigellen und Yersinien seit rund einem Jahr das nationale Referenzzentrum für Verotoxin-bildende Escherichia Coli (Vtec), zu denen auch die EHEC-Keime (Enterohämorrhagische Escherichia Coli) als eine besonders gefährliche Form des Darmbakteriums Escherichia coli (EC) zählen. 2011 sind in Österreich 19 Fälle aufgetreten, wobei eine steirische Patientin verstorben ist. Im vergangenen Jahr wurden rund 60 Fälle von klassischer EHEC gezählt, so *Univ.-Prof. Dr. Franz Allerberger*, Humanmedizin-Spezialist der AGES. Ein Großteil gehe auf die Serogruppe O157 zurück, eine der am weitesten verbreiteten Untergruppen. In Deutschland werde nunmehr vermutet, dass es sich um die Serogruppe O104 handle, so der Experte.

„In Graz wird nach der Primärdiagnose durch den Arzt oder das Krankenhaus die Feintypisierung des Erregers vorgenommen. Das gibt Aufschluss über die Infektionsquelle und macht die Infektionskette nachverfolgbar“, schildert *Allerberger*.

Die häufigsten zoonotischen Infektionskrankheiten sind heutzutage bakterielle Infektionen mit den Durchfallerregern Campylobacter und Salmonellen, die für mehr als 90 Prozent aller Ausbrüche verantwortlich sind, davon gehen 60 Prozent auf Salmonella-Subspezies zurück. Zur Bekämpfung dieser Erreger kamen in den vergangenen Jahren gezielte Präventivprogramme in davon hauptsächlich betroffenen Tierpopulationen – wie Legehennen oder Masthühner – zum Einsatz. Im Bereich der Salmonellen seien daher die Fälle seit 2002 um 75 Prozent auf 2.000 Infektionen zurückgegangen.

Die Salmonella-Überwachung beim Geflügel wird in der Grazer Veranstaltung am 8. Juni ebenso Thema sein wie die Kontrolle von Zoonosen in Futtermitteln als Präventionsmaßnahme sowie die generelle Risikobewertung von Zoonosen und ihren Erregern in Österreich.

Symposium »Sichere Lebensmittel – gesunde Menschen und Tiere« der AGES Graz, Beethovenstraße 6, 8010 Graz. Mittwoch, 8. Juni ab 10.00 Uhr. Info unter http://www.ages.at

Bisher 1.200 Betroffene

Die Zahl der gemeldeten schweren Infektionen mit aggressiven EHEC-Bakterien (HUS) ist weiter gestiegen. Inzwischen seien 1.200 bestätigte und EHEC-Verdachtsfälle sowie 10 Todesfälle bekannt, teilte das Berliner Robert Koch-Institut (RKI) am 30.5. mit.

Mediziner setzen bei schweren HUS-Fällen auf den neuen Wirkstoff Eculizumab. Dieser Antikörper hatte im vergangenen Jahr bei drei EHEC-infizierten Kindern die HUS-Symptome drastisch gebessert, wie Ärzte und Wissenschaftler aus Heidelberg, Montreal und Paris im Fachblatt »New England Journal of Medicine« berichten. Ob er wirkt, lässt sich den Angaben zufolge noch nicht beurteilen.

Oberösterreich

Gesundheitsförderungspreis 2011

Anlässlich des Weltgesundheitstages zeichnete das Land OÖ auch heuer wieder innovative und nachhaltige Projekte mit dem Gesundheitsförderungspreis aus. Die Landesgeschäftstelle Oberösterreich der Apothekerkammer unterstützte diese Aktion und Präsident *Mag. pharm. Thomas Veitschegger* war bei der feierlichen Übergabe des Gesundheitspreises dabei. Der erste Platz ging an die Gemeinde St. Marien für das Projekt »4« für die Jugend mit den Schwerpunkten Rauchen, Ernährung, Benehmen und Sucht. Präsident *Veitschegger* begrüßte die Bestrebungen und Projekte der gesunden Gemeinden sehr, die einen Schritt mehr in Richtung Gesundheitsförderung setzen.

v.l.: Mag. K. Lehner (Gespag), Mag. T. Veitschegger (OÖ Apothekerkammer), Pflegedirektorin H. Dirschlmayer-Steiner (KH der Elisabethinen Linz), Landeshauptmann Dr. J. Pühringer, MR Dr. K. Haslwanter (Ärztekammer für OÖ), HR Dr. H. Gmeiner (Land OÖ)

LESERBRIEFE

Zum Thema »Neuverblisterung«

ÖAZ 9 und 10/2011

Wenn, wie bisher sicher in einigen Apotheken betrieben, die Apotheke z.B. jedem Heimbewohner einen Medi 7 plus oder einen Medi uno sponsert, was gewiss billiger ist als die blöden Blister, und diese 1 x wöchentlich befüllt, dann ist dem Heim genauso gedient wie mit den Blistern und ich weiß dann wenigstens, was ich eingefüllt habe.

Name unten auf jede Tagesschachtel, Wochenmenü an Tabletten hinten d'rauf (Halterung oder auch unten auf jeder Tagesbox) ... alles kein Problem und sicher billiger.

Die Frage der Haftung bei den Blistern ist mir auch unklar. Vor allem dann, wenn ich als Vertreiber ja eigentlich für den Inhalt verantwortlich bin. Was, wenn das Rezept, wie bei Heimen oft üblich, handgeschrieben ist und der Herr Blisterbefüller hat sich verlesen? Kriegt der überhaupt das Rezept oder muss ihm das vorgelesen werden? Alternativ kontrolliere ich jeden Blister einzeln auf den richtigen Inhalt und frage mich am Ende des Tages, ob ich einen Vogel habe.

Generika – ein witziges Thema. Bekanntlich vermeinen viele Ärzte, nur selbst zu wissen, was ihren Patienten gut tut und was nicht. Eine erquickliche Anzahl von Ärzten besteht auf das Generikum, das sie aufschreiben, und die Krankenkasse sowieso. Kontrollieren kann man das wenigstens dann nicht mehr so toll, denn etliche, z.B. Simvastatine, schauen fast gleich aus.

Apropos Ärzte: Wenn ein hausapothekenführender Arzt ein Heim betreut und zum Verblistern aufgefordert wird, wird er dem Heim was husten. Klarer Fall, da bekanntlich Ärzte die besseren Apotheker sind, wird das auch klappen. Apropos Heim und Verblistern: Wenn ein Altenheim nur jene Apotheke nimmt, die das Zeugs verblistert liefern kann, bleibt von einer »freien Apothekenwahl« der Heiminsassen und -sassinnen sowieso nicht mehr viel über. Natürlich wird das auch jetzt so gehandhabt, dass von den Heimen de facto nicht mal eine Semmel ohne Ausschreibung angekauft werden kann, bei der Belieferung wird aber frei und nach Laune entschieden – verbunden mit entsprechendem Bakschisch für die Stationsschwestern.

Nur zum besseren Verständnis: Auch ich habe ein Altenheim ganz in meiner Nähe, das beliefert aber ein Kollege, der ohne das Heim schon fünf Mal in Konkurs gegangen wäre. Daher habe ich ihm meine Hälfte vom Heim überlassen. Das ändert aber nichts an der Tatsache, dass die Heime, oder viele Heime, schalten und walten, wie sie wollen. Sämtliche Gesetze dazu sowie amtliche Musterheimverträge taugen nicht einmal als Klopapier.

Apropos Klopapier: Wenn ich mich da an Teile einer vor Urzeiten bestehenden Verpackungsverordnung erinnere, die besagte, dass man die Verpackung von Klopapier zwar zurückgeben kann, nicht aber die von Arzneimitteln, weil eine Arzneimittelverpackung ein Träger von Gebrauchsinformationen ist, komme ich zu dem Schluss, dass die Neuverblisterung illegal ist, ausgenommen, dieser Teil der Verpackungsverordnung wurde gestrichen und als Klopapier recycelt.

Apropos Gebrauchsinformation: Die muss ja bei jeder Neuverordnung dazugegeben werden. Da freut sich das Heim, da gibt's reichlich gratis Klopapier.

Und was lernt man aus der G'schicht? Neuverblistern braucht man nicht!

Mag. Klaus Reitter, Tabor Apotheke, Steyr

Kärnten

Informationsabende: »Das tut mir gut!«

Bachblüten, Homöopathie, Schüßler Salze und Pflanzenheilkunde – diese Themen standen im Mittelpunkt von vier kostenlosen Informationsabenden der Landesgeschäftsstelle Kärntner der Österreichischen Apothekerkammer. Über 400 Interessierte besuchten die Veranstaltungen mit dem Titel »Das tut mir gut« in Völkermarkt, Hermagor, Wolfsberg und Feldkirchen, die in enger Zusammenarbeit mit den lokalen Apotheken organisiert wurden. „Vorsorge ist eines der wesentlichen Gesundheitsthemen unserer Zeit", sagt *Mag. pharm. Paul Hauser*, Präsident der Landesgeschäftstelle Kärntnen der Apothekerkammer. „Das große Interesse an unseren Informationsabenden hat gezeigt, dass wir genau die richtige Initiative ergriffen haben", ist *Hauser* überzeugt. Ziel der Roadshow »Das tut mir gut!« ist es, das Experten-Know-How der Apotheker in den Vordergrund zu stellen. „Wir möchten zeigen, dass beim wichtigen Thema Gesundheit die individuelle Beratung und ein fundiertes Wissen das Um und Auf sind", erklärt der Kärntner Präsident.

Besonders gut angekommen ist neben der Themenauswahl auch das Setting der Abende. Gemeinsam mit Vizepräsidentin *Mag. pharm. Barbara Leitner* eröffnete Hauser die vier Informationsveranstaltungen. Das Wissen über die natürlichen Heilmittel wurde in Form von Interviews an die Zuhörerinnen und Zuhörer weitergegeben. Im Anschluss an die Interviews standen *Leitner* und *Hauser* an den vier Informationsständen den Gästen ebenso Rede und Antwort wie die Referenten, die mit ihrem Fachwissen rund um die natürlichen Heilmittel überzeugten. Wissenswertes zum Thema Bachblüten berichteten *Mag. Sonja Lackner* und *Mag. pharm. Barbara Plunger*. Dem Bereich Phytopharmaka widmete sich *Mag. pharm. Melanie Zechmann*. Interessantes über die Schüssler Salze referierten *Mag. pharm. Andrea Waich-Grassler* sowie *Mag. pharm. Volker Kain* und über die Homöopathie *Mag. pharm. Heinz-Peter Piskernik*. Nach den Impulsvorträgen wurden die Infostände von den Gästen regelrecht gestürmt. „Der Erfolg gibt uns Recht!", freut sich *Hauser*. „Daher setzen wir die Roadshow im Herbst in den Bezirken Spittal/Drau und St. Veit fort." Konzipiert, organisiert und moderiert wurden die erfolgreichen Abende von *Mag. Andrea Krassnig* und *Harald J. Schellander*, die mit ihren Agenturen die Apothekerkammer Kärnten seit vielen Jahren betreuen.

Die teilnehmenden Feldkirchner Apotheker mit Vizepräsidentin Barbara Leitner, Präsident Hauser, Harald J. Schellander und Andrea Krassnig

60-jähriges Bestehen und Führungswechsel

Schlossapotheke Ottenschlag

Anlässlich ihres 60-jährigen Bestehens lud die Schlossapotheke Ottenschlag am Freitag, den 13. Mai 2011 zu einer Feier, die bei strahlendem Wetter in und vor der Apotheke stattfand. Die Feier war jedoch nicht nur eine Jubiläums-, sondern gleichzeitig auch eine Abschieds- und Begrüßungsfeier. Denn am 1. Mai 2011 trat *Mag. pharm. Ilse Spritzendorfer* nach 33 erfolgreichen Jahren ihren wohlverdienten Ruhestand an und *Mag. pharm. Maria Winkler*, die sich nun voller Tatendrang mit ihrem bewährten Team um die Gesundheit der Region bemüht, übernahm die Schlossapotheke. Auch die Bürgermeisterin von Ottenschlag, *Christa Jager* und der Präsident der Apothekerkammer Niederösterreich, *Mag. pharm. Werner Luks*, sprachen ein paar Worte zu den Festgästen und strichen die Bedeutung der Apotheke als Teil der medizinischen Infrastruktur des Ortes sowie als wichtige Institution zur Sicherung der Gesundheitsversorgung hervor.

v.l.: Mag. pharm. Maria Winkler, Mag. pharm. Ilse Spritzendorfer

Studie im Auftrag der Apothekerkammer

Österreicher sind keine »Pillen-Schlucker«

Die Österreicher nehmen im Europa-Vergleich mit den alten EU-15-Staaten und der Schweiz relativ wenig an Arzneimitteln ein. Die Aufwendungen für Medikamente sind ebenfalls unterdurchschnittlich. Das hat eine Studie des Instituts für Pharmaökonomische Forschung ergeben, die im Auftrag der Österreichischen Apothekerkammer erstellt und anlässlich des Österreichischen Apothekertages, der vom 26. bis 29. Mai in Graz stattfand, präsentiert wurde.

„In Österreich wurden im Jahr 2009 rund 30,3 Milliarden Euro für Gesundheit ausgegeben. Die Gesundheitskosten steigen an, aber auch das Bruttoinlandsprodukt steigt. Wir haben nicht, was wir oft hören, eine »Kostenexplosion« im Gesundheitswesen. 13 Prozent der Gesamtausgaben für Gesundheit entfallen auf die Arzneimittel“, sagte Studienleiterin *Dr. Evelyn Walter*.Verglichen wurden mit den Daten des Jahres 2010 die Apothekenmärkte in den 16 etwa vergleichbaren Staaten.

Arzneimittelkonsum

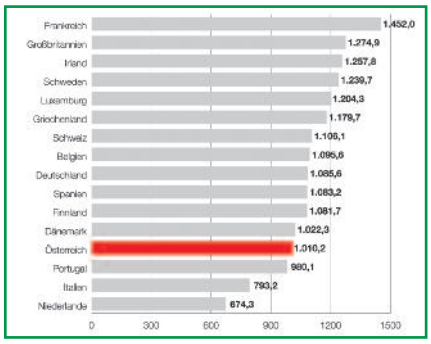
Sehr weit unter dem Durchschnitt liegen die Österreicher beim Arzneimittelkonsum: Das waren im Durchschnitt 1.010,2 Einzeldosen im vergangenen Jahr pro Kopf. Spitzenreiter war Frankreich mit 1.452,04 Einzeldosen, gefolgt von Großbritannien mit 1.274,91 Dosen. Der Durchschnitt in den verglichenen Ländern lag bei 1.096,29 Standard-Dosen an Arzneimitteln. Am Ende der Liste waren die Niederlande mit 674,32, was aber wahrscheinlich auf andere Abgabemodalitäten für Medikamente zurückzuführen ist. Bei verbrauchten Arzneimittelpackungen lag Österreich mit 25,04 pro Einwohner im Jahr 2010 praktisch im Europa-Durchschnitt (25,23 Packungen).

Preisgestaltung

Auch bei den Arzneimittelpreisen liegt Österreich laut der Untersuchung deutlich unter dem Schnitt. *Evelyn Walter*: „Der heimische Apothekenverkaufspreis (Privat- und Kassenverkauf) pro Packung positioniert sich mit 16,62 Euro im Jahr 2010 im europäischen Vergleich (18,95 Euro) unterdurchschnittlich.“ Absolut seien die Durchschnittspreise wegen der Halbierung der Mehrwertsteuer auf Medikamente im Vergleich zum Jahr 2006 (damals: 17,24 Euro pro Packung) sogar gesunken.

Arzneimittelausgaben

Während der Anteil der Apothekenleistung am Apothekenabgabepreis im europäischen Vergleich durchschnittlich ist, so die Studie, sind die Arzneimittelausgaben in Österreich pro Person und Jahr (2010) unterdurchschnittlich: Es waren 416,13 Euro (Europa-Durchschnitt: 437,28 Euro). An der Spitze lag Dänemark mit pro Kopf 589,43 Euro, am Ende Großbritannien mit 227,72 Euro.



Frühling... die schönste Zeit des Jahres?

Asthma bronchiale ist eine chronische Entzündung der Atemwege mit einer übersteigerten Reaktion (Hyperreaktivität) auf allergische und nicht-allergische Auslöser, die mit anfallsartiger Atemnot einhergeht.
Allergische Atemwegserkrankungen sind weltweit häufige Erkrankungen mit steigender Prävalenz. Diese zu beobachtende Zunahme der Prävalenz von Allergie und Asthma ist nicht allein auf Pollen, Milben, Tierhaare etc. zurückzuführen, auch die umweltbedingte Luftverunreinigung (gasförmige Schadstoffe, Feinstaub) sind Auslöser.
Eine der häufigsten allergischen Erkrankungen ist die allergische Rhinitis. Patienten mit einer allergischen Rhinitis entwickeln oft im weiteren Verlauf ihrer Erkrankung auch ein Asthma bronchiale. Diese Ausweitung der klinischen Symptomatik von den oberen Atemwegen (Nasenschleimhaut) auf die unteren Atemwege (Bronchien, Bronchiolen) ist als Etagenwechsel bekannt.
In der Allergiezeit empfiehlt es sich daher bei der Therapie der allergischen Rhinitis immer an Rhinocort Aqua und bei Asthma bronchiale an Symbicort zu denken.
Mit Symbicort kann die Entzündung nicht nur in der Erhaltungsphase (2x täglich), sondern auch bei Bedarf (akut) therapiert werden.[1] Durch das in Symbicort® enthaltene Formoterol tritt die gewünschte Wirkung sehr rasch ein (innerhalb 1 Minute) und bleibt auch langanhaltend (12 Stunden).[2]

1 Fachinformation
2 *Balang* et al, Pulm Pharm Ther 2006, 19 ;139-147

Fachkurzinformation siehe Seite 51.
ID 2711 05/11
Entgeltliche Einschaltung.

Ibumetin® – Denn ein Ibumedianer kennt auch auf Reisen keinen Schmerz!

Ibumetin® wirkt dank des Wirkstoffs Ibuprofen schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend. Diese 3-fach-Wirkung macht Ibumetin® zu einem vielseitig einsetzbaren und verlässlichen Schmerzmittel bei gleichzeitig guter Magenverträglichkeit[1]. Das orale Analgetikum gilt daher als ideale Empfehlung für die Reise- und Hausapotheke.

Nr. 1 OTC Ibuprofen

Als das führende OTC Ibuprofen-Produkt[2] ist Ibumetin® den Kunden als Marke vertraut und gilt als universell einsetzbar. Zudem ist Ibumetin® als Monopräparat nachweislich gut verträglich.

Breites Wirkspektrum

Ibuprofen zählt zu den Klassikern der Schmerztherapie und ist in der Lage, rasche Analgesie zu erzielen z.B. bei Kopf-, Regel-, Zahn-, Gelenks-, Rücken- bzw. Muskelschmerzen oder Schmerzen bei Erkältungskrankheiten und grippalen Infekten. Ibumetin® wirkt zuverlässig, rasch und anhaltend – besonders bei leichten bis mittelstarken Entzündungsschmerzen.

Ibumetin® sollte in keiner Reiseapotheke fehlen.

1 Moore: J R Soc Med 2007; 100 (Suppl. 48): 2-6
2 IMS Dataview Offtake QRT 1/11

Fachkurzinformation siehe Seite 48.
PM-AT-2011-052
Entgeltliche Einschaltung.

Arzneiwareneinfuhr

Import von Arzneimitteln durch öffentliche Apotheken

Innerhalb des Binnenmarktes der Länder der Europäischen Union gilt der »freie Warenverkehr«. Für den Import von Arzneiwaren liegen jedoch in Österreich Beschränkungen vor, die auf den Bestimmungen des Arzneiwareneinfuhrgesetzes basieren.

von *MAG. PHARM. DORIS MÜHLGASZNER* und *MAG. IUR. THOMAS STEGMÜLLER*

Zum Import von Arzneiwaren sind öffentliche Apotheken, Anstaltsapotheken sowie Unternehmen, die im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) zum Vertrieb von Arzneiwaren oder Blutprodukten berechtigt sind, befugt.

Zuständige Behörde

Für die Abwicklung der Agenden der Arzneiwareneinfuhr ist die AGES-PharmMed – Institut Inspektionen, Medizinprodukte & Hämovigilanz zuständig. Anträge wie Meldungen, Einfuhrbescheinigungen und Verkehrsfähigkeitsbescheinigungen sind ab 04.07.2011 verpflichtend elektronisch über das Web-Portal der AGES-PharmMed an die Behörde zu übermitteln. Für die elektronische Übermittlung ist vorab eine Registrierung und Benutzererkennung auf der Website der AGES-PharmMed erforderlich.

Importland

Beim Import von Arzneiwaren ist zu unterscheiden, ob die Ware aus einem EWR-Staat oder einem Nicht-EWR-Staat bezogen wird. Der Import aus einem EWR-Staat wird als »Verbringen« bezeichnet, der Import aus einem Nicht-EWR-Staat als »Einfuhr«.

Beim Import von rezeptpflichtigen Arzneispezialitäten gilt die Rezeptpflichteinstufung des EWR-Landes, aus dem die Arzneispezialität bezogen wird.

Import für den persönlichen Bedarf eines Patienten

Die öffentliche Apotheke ist berechtigt, Human-Arzneispezialitäten aus einem EWR-Staat zu beziehen, soweit die bezogene Menge für den üblichen persönlichen Bedarf eines bestimmten Patienten bestimmt ist – d.h. max. 3 Handelspackungen pro Patient.

In diesem Fall ist keine Meldung oder Einfuhrbescheinigung bei der Behörde notwendig. Es sind jedoch folgende Aufzeichnungen zur Dokumentation des Imports und der Abwicklung des Bestellvorganges in jedem Fall in der Apotheke zu führen:

- Bezeichnung der Arzneispezialität
- Anzahl der Handelspackungen und Packungsgrößen
- EWR-Staat, aus dem die Arzneispezialität bezogen wurde (die dort ansässige Lieferfirma)
- Preis, zu dem die Arzneispezialität bezogen wurde
- Empfänger der Arzneispezialität
- Im Falle einer im EWR-Land rezeptpflichtigen Arzneispezialität: Name und Berufssitz des verschreibenden Arztes oder Zahnarztes

Diese Aufzeichnungen sind 5 Jahre aufzubewahren.

Einfuhr von weiteren Arzneiwaren

Alle Arzneiwaren, die nicht dem oben genannten Zweck dienen, und aus dem EWR-Raum importiert werden, müssen spätestens 2 Monate nach dem getätigten Import elektronisch der Behörde gemeldet werden. Der Import von Arzneiwaren aus dem Nicht-EWR-Raum bedarf einer Einfuhrbescheinigung im Vorhinein durch die Behörde.

Auch in diesem Fall muss in der Apotheke die Dokumentation der Einfuhr/des Verbringens und des Bestellvorganges erfolgen:

- Bezeichnung der Arzneiware, Zulassungsinhaber, Chargennummer
- Anzahl der Handelspackungen und Packungsgrößen
- Staat, aus dem die Arzneiware importiert wird und die Lieferfirma
- Preis, zu dem die Arzneiware bezogen wurde
- Empfänger der Arzneiware (Beachtung des Rezeptpflicht-Status des EWR-Landes

Aufbewahrung der Aufzeichnungen: 5 Jahre

Sonderregelungen

Im Arzneiwareneinfuhrgesetz wurden Sonderregelungen für Immunologische Arzneispezialitäten geschaffen, die zur Überbrückung von Lieferengpässen bzw. zur Abwehr, Verhinderung der Weiterverbreitung von Tierseuchen oder -krankheiten dienen, sowie für Blutprodukte und natürliche Heilvorkommen.

Ausnahmen von den Bestimmungen

Es gibt zahlreiche Ausnahmen, die von den Arzneiwareneinfuhrbestimmungen nicht betroffen sind. Dies sind unter anderem:

- Import von zentral zugelassenen Arzneispezialitäten
- Import von Arzneispezialitäten, die für den Vertrieb im Parallelimport genehmigt sind
- Import von national (in Österreich) zugelassenen oder registrierten Arzneispezialitäten
- Import in Krisen- und Notfallsituationen
- Etc.

Der Österreichische Apothekerverband hat ein Merkblatt zum Thema Arzneiwareneinfuhr erstellt, mit Informationen, unter welchen Umständen die öffentliche Apotheke Arzneiwaren importieren darf, die Unterschiede beim Import aus dem EWR- und Nicht-EWR-Raum sowie Ausnahmeregelungen.

Bei Fragen

wenden Sie sich bitte an die Rechtsabteilung des Österreichischen Apothekerverbandes, Mag. iur Thomas Stegmüller, 01/404 14-380

Neue Leiterin der Sektion III im Ministerium

Online-Epidemiologie-System

Touristen, Geschäftsreisende, Migranten: Hoch infektiöse Krankheiten können sich durch die Mobilität der Menschen rasend schnell ausbreiten. Zuletzt geschehen bei der A(H1N1)-Influenza-Pandemie 2009/2010 und derzeit beim EHEC-Keim (siehe S. 12). Österreich will darauf jetzt reagieren. „Wir wollen einen nationalen Datenverbund für Epidemiologie-Informationen einrichten", sagte *Dr. Pamela Rendi-Wagner*, neue Leiterin der Sektion III des Gesundheitsministeriums.

Die Universitätsdozentin und Fachärztin für Tropenmedizin – ehemals an der Med-Uni Wien als Wissenschafterin tätig – hat mit 1. März diese Stelle angetreten. Sie folgte damit *Dr. Hubert Hrabcik* nach.

Das Betätigungsfeld ist groß. Die Sektionsleiterin: „Das Aufgabengebiet umfasst »Öffentliche Gesundheit« und alle medizinischen Angelegenheiten. Das reicht von der Prävention von Infektionskrankheiten und dem Krisenmanagement (z.B. bei einer Influenza-Pandemie) bis zu den nicht übertragbaren Erkrankungen, psychischen Krankheiten, Pharmakologie, Medizinprodukten, medizinischem Strahlenschutz, Blut- und Blutprodukten, Impfprävention sowie Gesundheitsförderung mit dem nationalen »Aktionsplan Ernährung«, dem Kindergesundheits-Dialog und Bemühungen, das Thema »Gesundheit« in alle Politikfelder einfließen zu lassen."

Dabei verbuchte die Expertin schon in den vergangenen Jahren von der Wissenschaft her durchaus »gesundheitspolitische« Erfolge. *Pamela Rendi-Wagner*: „Ich war an der Universität inhaltlich vor allem in Sachen Impfprävention tätig – und zwar sowohl auf dem Gebiet der Pertussis-Impfung, jener gegen Rotavirus-Infektionen, gegen Pneumokokken und Hepatitis B bzw. FSME."

Die Konsequenz, so *Pamela Rendi-Wagner*: „Auf fast allen diesen Gebieten haben meine wissenschaftlichen Ergebnisse über kurz oder lang gesundheitspolitische Auswirkungen gehabt. So wurde die Rotavirus-Impfung in das Kinderimpfprogramm der öffentlichen Hand eingeführt, es kam zur Verlängerung der Impfintervalle bei der FSME-Impfung und schließlich wurde beim Keuchhusten

Dr. Pamela Rendi-Wagner

eine Auffrischungsimpfung im Schulalter in den Impfplan und in das Programm aufgenommen. Das erfolgte, weil wir gesehen haben, dass die Krankheit in dieser Altersgruppe weitaus häufiger vorkommt als angenommen."

Deutlich weniger kleine Rotavirus-Patienten

Jährlich wurden in Österreich ehemals an die 5.000 Kinder mit schweren Rotavirus-Darminfektionen im Spital aufgenommen. Das dürfte um die zehn Millionen Euro gekostet haben. Mit der ab 2007 flächendeckend eingeführten kostenlosen Impfung änderte sich das drastisch. Im Jahr 2009 gab es hochgerechnet, so die Expertin in einer wissenschaftlichen Arbeit, nur noch rund 1.400 Spitalsaufnahmen wegen dieser Erkrankung, der hohe Durchimpfungsgrad begann sich auch in Form eines Schutzes nicht Geimpfter auszuwirken.

Dabei sollte Prävention laut *Rendi-Wagner* vor allem auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und fundierten Daten beruhen: „Mir ist ganz wichtig, dass Präventionsmaßnahmen evidenzbasiert sind. Dazu gehört auch, dass wir die Informationen über meldepflichtige Infektionskrankheiten mittels eines flächendeckenden elektronischen Epidemiologie-Meldesystems erfassen wollen. Das Meldesystem gibt es seit dem »Reichssanitätsgesetz«, das rund hundert Jahr alt ist. Was nicht stattgefunden hat, ist, dass man das System der rapiden Zunahme der modernen Geschwindigkeit und technischen Möglichkeiten angepasst hat."

Informationen in »Echtzeit« gefragt

Buchstäblich »papierene« Meldungen schön langsam mit der Post zu verschicken, auszuwerten – und dann womöglich erst zu reagieren – das ist zu langsam. Ein Beispiel: Am 25. April 2009 rief die Weltgesundheitsorganisation (WHO) wegen des Schweinegrippe-Verdachts in Mexiko zu erhöhter Aufmerksamkeit auf. Am nächsten Tag gab es den ersten Verdachtsfall in London – und gleich zehn in Neuseeland.

Die Sektionsleiterin: „Daher brauchen wir die täglichen Daten in Echtzeit – und eben schneller. Auf der Ebene der Amtsärzte gibt es bereits diese Datenübermittlung. In nächster Zukunft werden die Labors dazu kommen, welche ja die Befunde über Infektionen ausstellen. Und Ende des Jahres wollen wir die niedergelassenen Ärzte mit solchen Schnittstellen versorgen. Wir erhalten die Daten ausschließlich in anonymisierter Form. Wir bekommen keine personenbezogenen Daten."

ÖAZtara 6, Reise:gesund

Corrigendum

Bei der letzten ÖAZ Tara, ÖAZ Nr. 10 vom 9. Mai 2011, S. 32, hat sich ein fachlicher Fehler eingeschlichen. In dem Artikel »Montezumas Rache« ist unter dem Zwischentitel »Antibiotikatherapie« die Gabe von Rifaximin (Colidimin®) für Kinder ab 2 Jahren angegeben. Die Fachinformation für Colidimin® hat sich aber geändert, es ist nun erst ab 12 Jahren empfohlen. In der Tabelle 1 ist deshalb auch die erste Zeile hinfällig.

Darüber hinaus ließ uns *Mag. pharm. Margit Feyertag* vom Landesklinikum Donauregion Tulln folgende E-Mail zukommen, der wir gerne beipflichten:

„(…) Eine akute Gastroenteritis ist sehr häufig viraler Genese, durch kalte Getränke, einfach nur durch Ortswechsel oder auch ungewohnte Speisen etc. bedingt. Meist sind diese Durchfälle selbstlimitierend und eine antibiotische Therapie überhaupt nicht notwendig und sollte nur bei schweren Verläufen durchgeführt werden. Die Resistenzlage von E. coli auf Ciprofloxacin schwankt in Europa zwischen 20 und 30 % – die Daten von SO-Asien seien hier gar nicht erwähnt – daher sollte von einer empirischen Therapie mit Ciprofloxacin abgeraten werden."

Bisher nehmen rund 4.500 Patienten teil

E-Medikation: Erste Ergebnisse des Pilotprojektes

Erste Bilanz nach zwei Monaten Pilotbetrieb E-Medikation: Österreichweit haben rund 4.500 Patienten – nicht so viele wie erhofft – mit ihrer Zustimmungserklärung die Teilnahme am Pilotprojekt bestätigt. Trotz einiger sich abzeichnender Kinderkrankheiten bedeutet es eine Weiterentwicklung und einen dringend notwendigen Ausbau der Vernetzungen im österreichischen Gesundheitswesen, an denen offensichtlich kein Weg vorbei führt.

Das Projekt E-Medikation läuft in den österreichischen Apotheken nach Plan. Seit 1. April können in den drei Pilotregionen – im 21. und 22. Bezirk in Wien, in den Bezirken Wels-Stadt, Wels-Land, Grieskirchen und Eferding in Oberösterreich sowie in den Bezirken Reutte, Imst und Landeck in Tirol – Patienten am Pilotbetrieb teilnehmen. In der aktuellen Pilotphase werden das Projekt und die Software von den Apothekern getestet, um etwaige »Kinderkrankheiten« bei einer österreichweiten Umsetzung zu vermeiden. „Die teilnehmenden Apotheken arbeiten täglich mit der neuen E-Medikationssoftware. Wie bei einem Pilotprojekt zu erwarten, treten vereinzelt noch Verbesserungsmöglichkeiten auf, was unser Engagement in der Umsetzung aber nicht beeinträchtigt“, so *Mag. pharm. Heinrich Burggasser*, Präsident der Österreichischen Apothekerkammer.

Das anlaufende Pilotprojekt erfüllt den Zweck, das neue System in der Praxis zu testen und auf allfällige Schwachstellen hin zu überprüfen. Neun Monate lang werden alle Projektpartner die E-Medikation diesem Tauglichkeitstest unterziehen. Das Projekt ist datenschutzrechtlich gesichert. Die Pharmazeutische Gehaltskasse hat für alle teilnehmenden Apotheken die datenschutzrechtliche Genehmigung eingeholt und eine eigene Software für das Projekt E-Medikation entwickeln lassen.

»Viele Menschen überzeugen«

Dr. Hans Jörg Schelling, Vorsitzender des Verbandsvorstandes im Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger bei der Präsentation der ersten Ergebnisse des Pilotprojektes: „Die E-Medikation funktioniert ähnlich wie ein Airbag: Der Erfolg einer Teilnahme liegt darin, dass eben nichts passiert – und keine unerwünschte Wechselwirkung oder Mehrfachverordnung angezeigt wird. Jetzt geht es darum, während des Testlaufes der E-Medikation möglichst viele Menschen von diesem durchaus komplizierten Gedankengang zu überzeugen“.

Mag. Dr. Hans-Jörg Schelling

Österreichweit arbeiten 87 Ärzte, 53 Apotheken und in jeder Region mindestens zwei Krankenhäuser beim Pilotprojekt zur E-Medikation mit. Die teilnehmenden Arztordinationen, Apotheken und Spitäler sind mit gut sichtbaren Türklebern gekennzeichnet und können auch im Internet unter http://www.chipkarte.at/E-Medikation bzw. bei der e-card Serviceline unter 050124 3311 erfragt werden.

Alle Arzneimittel speichern

Die individuelle Liste des einzelnen Patienten umfasst die aktuelle Medikation und die Medikation der letzten sechs Monate. „Aber auch in Zeiten von E-Medikation gilt: Nur vollständig ist auch wirklich sicher. Denn jedes System ist nur so gut, wie die Daten, die man einpflegt,“ führt *Schelling* weiter aus. „Eine lückenlose und verlässliche Prüfung auf Wechselwirkungen kann daher nur erfolgen, wenn auch alle Medikamente im Arzneimittelkonto gespeichert werden. Die Hauptverantwortung dafür tragen die Patienten. Verantwortungsvoller Umgang mit Arzneimitteln hat auch in Zeiten von E-Medikation Gültigkeit.“ Für die Ärztekammer ist die vollständige Medikamentendokumentation eine der grundlegenden Voraussetzungen für den Erfolg der E-Medikation.

Bisher nehmen 4.500 Patienten teil

Bis jetzt haben rund 4.500 Patienten ihre Zustimmungserklärung unterzeichnet. Von der von *Schelling* als Ziel genannten Beteiligung von zehn Prozent der rund 500.000 Krankenversicherten in den Testregionen – das wären 50.000 Personen –ist man zwar noch ein großes Stück entfernt. Der Hauptverbands-Chef sprach jedoch von einem »stetigen Aufwärtstrend« bei den Anmeldungen und einer guten Akzeptanz bei den Patienten.

Aus Arztsicht

Die praktische Ärztin *Barbara Degen* berichtete, dass etwa drei Viertel der von ihr gefragten Patienten an dem Pilotprojekt teilnehmen. Das Pilotprojekt selbst findet die Ärztin zwar erfreulich, in der Praxis haben sich bei ihr allerdings einige »Stolpersteine« gezeigt. „Ganz klaglos geht’s nicht.“ Als Beispiel führte sie etwa an, dass mit der Software eine Wiederverschreibung von Medikamenten an eine Frist gebunden sei, was bedeute, dass sie Patienten ihre Arzneimittel manchmal erst in einigen Tagen verschreiben könne.

Dazu meinte *Dr. Wolfgang Nowatschek*, Direktor der Pharmazeutischen Gehaltskasse: „Wenn die Arzt-Software tatsächlich eine Verschreibung nicht zulässt, so ist das ein Fehler in der Software. Es sollte nur eine Warnung kommen, die dann gelöst und dokumentiert werden muss, aber die Ausstellung einer Verordnung muss jedenfalls immer möglich sein!“

Der Vorstandsvorsitzende des Hauptverbandes zeigte sich jedenfalls zuversichtlich, dass der Pilotversuch die nötigen Erfahrungen bringe und die Probleme beseitigt werden können. Noch heuer werde sich eine Arbeitsgruppe mit den nötigen

© Hauptverband öst. Sozialversicherungsträger/APA-Fotoservice/Preiss

Änderungen am System beschäftigen. Von dieser Warte aus wäre es »überhaupt kein Problem«, wie geplant im Sommer nächsten Jahres mit dem österreichweiten Rollout zu beginnen. Ein größeres Problem ist allerdings das dafür notwendige Gesetz über die elektronische Gesundheitsakte (ELGA), das in der Begutachtung regelrecht zerpflückt worden ist. Um den Zeitplan einhalten zu können, müsste es spätestens bis Ende des Jahres umgesetzt werden, was aber angesichts der breiten Kritik eher unsicher scheint (siehe ÖAZ 9, S. 16).

Keine Ausschreibung: 24.000 Euro Buße für Hauptverband

Über den Hauptverband ist eine Geldbuße von 24.000 Euro verhängt worden, da die Vergabe der E-Medikation-Software für das Pilotprojekt nicht ausgeschrieben worden war. Laut HV-Sprecher *Dieter Holzweber* prüfe man derzeit einen etwaigen Einspruch. Auswirkungen auf das Pilotprojekt habe dies nicht, so der Sprecher. Bei dem Auftrag ging es um die Integration der E-Medikation-Software in die Arztsoftware. Darüber schloss der Hauptverband mit Softwareherstellern Verträge ab. Das Bundesvergabeamt stellte allerdings fest, dass die Verträge nicht ohne Ausschreibung hätten vergeben werden dürfen, da es sich um eine Leistung der öffentlichen Hand handle. Beeinsprucht hatte die Auftragsvergabe ein Tiroler Arzt beim Bundesvergabeamt. Laut dessen Anwalt dürfen aufgrund des Bescheids vorerst keine weiteren Software-Installierungen bei Ärzten durchgeführt werden, hieß es in der »Presse«.

Am Pilotprojekt nehmen laut *Holzweber* 106 Ärzte teil, 87 davon verwenden bereits die Software. Das Auftragsvolumen belaufe sich auf „deutlich" unter 100.000 Euro. Es sei „klar", dass das österreichweite Rollout ausgeschrieben wird. Nun überlege der Hauptverband, ob die Strafe bezahlt oder beeinsprucht wird.

Der Tiroler Arzt hatte auch gegen einen Vertrag des Hauptverbands mit der Pharmazeutischen Gehaltskasse Einspruch erhoben. Diesem wurde vom Bundesvergabeamt allerdings aufgrund einer abgelaufenen Einspruchsfrist nicht stattgegeben.

Die Wiener Ärztekammer (ÄK) forderte deswegen den sofortigen Stopp des Pilotprojekts. Im Hauptverband und auch im Ministerium wurde betont, dass das Pilotprojekt E-Medikation weiterlaufen wird. Über die »Verunsicherung« zeigte man sich im HV verärgert.

Laut Hauptverband versuche die Ärztekammer hier, nicht zusammenhängende Dinge zu verknüpfen und verunsichere dadurch die teilnehmenden Ärzte, Apotheker und auch die Patienten. Klar sei, dass die ÄK gegen ELGA ist und nun die Themen vermischt. Das Pilotprojekt E-Medikation werde jedenfalls nicht verändert und nicht gestoppt, betonte ein Sprecher. Ebenfalls betont wurde, dass die Ärztekammer von Beginn an in das Projekt miteinbezogen war.

Fehlermeldungen und Diskussionen unter Apothekern

Aller Anfang ist zumindest ein wenig schwer – speziell bei einem so komplexen Thema wie den Pilotversuchen zur E-Medikation. So gibt es bei den Apotheken bereits Fehlermeldungen. Die Fehler werden behoben, versichert die Pharmazeutische Gehaltskasse.

Ein Wiener Apotheker – ehemals maßgeblich am Projekt des alten »Arzneimittelsicherheitsgurts« der Apotheker in Salzburg beteiligt und jetzt Teilnehmer an dem Pilotversuch – hat laut eigenen Angaben in seinem Betrieb schwere Datensicherheitsmängel bei dem System entdeckt: So konnte er bei Anmeldung mit der Apotheker-e-Card sofort die Datenbank des vor ihm stehenden Patienten öffnen. „Die e-Card hielt der Patient noch in der Hand", erklärte der Apotheker.

Was dem Pharmazeuten weiters auffiel: Bei einem Privatverkauf eines Arzneimittels für den nächsten Kunden wurde dieses Medikament offenbar auf das »Konto« des ersten Patienten »verbucht«. Und, so der Apotheker: „Es ist außerdem möglich, nachdem einmal die Datenbank durch a-Card-(Apothekenkarte) oder e-Card-(Patientenkarte) Stecken geöffnet wurde, zwölf Stunden lang ohne jegliche Karte auf die Datenbank des Patienten beliebig oft zuzugreifen."

In der Gehaltskasse der Pharmazeuten beruhigt man. Direktor *Nowatschek*: „Aus unserer Sicht geht der Pilotversuch gut. Es treten jeden Tag 150 bis 200 Patienten bei. Das System zeigt anfänglich Eigenheiten. Wir haben in den Apotheken den Nachteil, dass das System keine Vollintegrierung in die Apothekensoftware aufweist. Deshalb muss man von einem EDV-Programm zum anderen umsteigen." Wenn dabei offenbar in der Praxis anders vorgegangen werde als eben vorgesehen, tauchten eventuelle Fehlfunktionen auf. *Nowatschek*: „Wir arbeiten daran, das zu beheben. Es ist Sinn und Zweck eines Pilotversuches, dass solche »Kinderkrankheiten« ausgeräumt werden."

Dr. Wolfgang Nowatschek

Im Fall der offenen Patientendatei sei die Sache so gewesen, dass sich der Apotheker nicht am Beginn der Öffnungszeit beim E-Medikations-System angemeldet habe, sondern auf den ersten dafür angemeldeten Patienten gewartet habe, dann die Apotheken-Karte gesteckt gelassen habe und die Sozialversicherungsnummer des Patienten eingegeben habe. Normalerweise sollte der Patient seine e-Card für das System in einem bereits angemeldeten System als »Schlüssel« stecken.

Für den Fall, dass der Patient seine e-card vergessen hat, kann der Apotheker auf Wunsch des Patienten dessen Daten auch mit seiner a-card abfragen/eintragen. Ein Fall wie der geschilderte wird in Zukunft nicht mehr möglich sein, erklärt *Nowatschek*. Die Software wird dahingehend geändert werden, dass nach der Anmeldung der Apotheke am System die a-card jedenfalls aus dem Lesegerät entfernt werden muss.

Nowatschek weiter: „Wir haben vor dem Pilotversuch zwei Apothekerinnen zwei Monate lang angestellt, um das zu testen." Aber im Trockenversuch teste man eben

eher nach den Vorgaben, die Praxis sehe halt dann komplexer aus. Die »Kinderkrankheiten« werde man aber in den kommenden Wochen beheben. Ab 1. Juli sollen die gesammelten Daten dann in die Evaluierung durch Experten der MedUni Wien einfließen. Ein offenkundiges Problem ist bei dem System, dass auch die Dosierungen der Arzneimittel vermerkt werden sollen. Das ist aber bei Säften, Insulinen etc. nicht möglich. Und wenn Dosierungen bei vom Arzt verschriebenen Arzneimitteln öfter wechseln, wird das offenbar auch sehr kompliziert. 70 bis 80 Prozent der dem System beitretenden Patienten kommen derzeit zu dem E-Medikations-Pilotversuch über die Ärzte. Problematisch wird es allerdings, wenn die teilnehmenden Ärzte in ihrer Ordination nicht selbst schon die Prüfung auf potenzielle Wechselwirkungen und den Eintrag der Dosierung vornehmen. Dann staut sich die Arbeit beim Apotheker.

Alois Stöger diplômé

Die Erfassung der Dosierung in der Apotheke sollte, so *Nowatschek,* eigentlich nicht der Regelfall sein, der verordnende Arzt sollte bereits die Dosierung im System erfassen. Da dies nicht immer erfolgt und vor allem in den Apotheken viele Patienten mit Rezepten von Ärzten kommen, die gar nicht am Pilotprojekt teilnehmen, wird die Dosierungserfassung für die Apotheken noch im Juni deutlich vereinfacht!

Stöger nimmt Probleme im Pilotprojekt nicht tragisch

Nicht allzu tragisch nimmt Gesundheitsminister *Alois Stöger* die zuletzt aufgetauchten Berichte über Probleme beim seit Anfang April laufenden Pilotprojekt zur E-Medikation. In dem Pilotprojekt könne man die Probleme noch im Kleinen lösen, bevor sie dann zu Großen werden können, sagte *Stöger*. Auch in der vom Bundesvergabeamt verhängten Strafe über den Hauptverband der Sozialversicherungsträger, sieht der Gesundheitsminister kein größeres Problem. Das sei zwar »nicht schön«, sagte *Stöger*, es werde aber das Projekt nicht gefährden. Das habe auch keinen Einfluss auf die Ausschreibung des späteren österreichweiten Rollouts. *mh*

Sicherheitsrelevante Aspekte

Metamizol (Novalgin®)

Das Auftreten schwerer unerwünschter Wirkungen, wie Agranulozytose oder anaphylaktische Reaktionen, soll durch diese Information über Risiko und Anweisungen zum sachgemäßen Gebrauch von Metamizol weiter reduziert werden.

Metamizol wurde in Österreich unter dem Handelsnamen Novalgin® (Ampullen, Tropfen, Tabletten) im Jahr 1952 zugelassen und ist rezeptpflichtig. Neben seiner erwünschten analgetischen, antipyretischen und spasmolytischen Eigenschaften birgt die Anwendung von Metamizol aber auch ein seit langem bekanntes Risiko für das Auftreten von schwerwiegenden, unerwünschten Reaktionen wie Agranulozytosen und Anaphylaxien.

Die Fachinformation von Novalgin® weist für das Risiko des Auftretens einer »Agranulozytose« eine Häufigkeit von <1:10.000 aus. Trotz dieser relativen Seltenheit stellt sie aufgrund der herabgesetzten Immunabwehr ein potenziell lebensbedrohliches Risiko dar, für dessen Minimierung die korrekte Anwendung von Metamizol unerlässlich ist. Dabei sind die folgenden wichtigen Punkte zu beachten:

- Novalgin® ist zur kurzfristigen Behandlung von akuten, starken Schmerzen bei Verletzungen, Operationen, Koliken oder Tumoren indiziert.
- Die niedrigste schmerz- und fiebersenkende Dosis soll gewählt werden.
- Bei sonstigen akuten oder chronischen Schmerzen oder bei hohem Fieber ist Metamizol nur dann angezeigt, wenn andere Maßnahmen nicht ansprechen.
- Bei längerfristiger Therapie sind regelmäßige Blutbildkontrollen durchzuführen.
- Bei Störungen der Knochenmarksfunktion, wie z.B. im Rahmen einer Zytostatikabehandlung (z.B. Methotrexat,…) oder Erkrankungen des hämatopoetischen Systems darf Metamizol nicht verwendet werden. Auch eine eventuelle Komedikation mit Wirkstoffen, die mit einem Risiko für Agranulozytose assoziiert sind (z.B. Antipsychotika) wäre im Rahmen der Indikationsstellung natürlich zu berücksichtigen.
- Der Patient muss über Risiko und mögliches Erscheinungsbild einer Agranulozytose – z.B. Verschlechterung des Allgemeinbefindens, anhaltendes Fieber, schmerzhafte Schleimhautentzündungen – informiert und angewiesen werden, im Verdachtsfall sofort einen Arzt aufzusuchen und die Einnahme von Metamizol zu unterbrechen.

Selten (Häufigkeit: 1:10.000-1:1.000) kann es im Rahmen der Anwendung von Metamizol zum Auftreten von anaphylaktischen oder anaphylaktoiden Reaktionen kommen, gelegentlich (Häufigkeit: 1:1.000-1:100) auch zu hypotensiven Reaktionen, die möglicherweise nicht von Anzeichen einer anaphylaktischen/anaphylaktoiden Reaktion begleitet sind. Hiermit ist bei parenteraler Gabe eher zu rechnen als bei enteraler Verabreichung. Solche Reaktionen können sich unmittelbar während der Verabreichung, aber auch Stunden später entwickeln, überwiegend jedoch während der ersten Stunde nach Gabe. Für die Anwendung sind daher neben den oben angeführten auch folgende Punkte zu beachten:

- Metamizol darf parenteral nur verabreicht werden, wenn eine perorale Gabe nicht möglich ist und sollte aufgrund des höheren Risikos anaphylaktischer und hypotoner Reaktionen sehr langsam (< 500 mg Metamizol/Minute) beim liegenden Patienten erfolgen.
- Überempfindlichkeit gegen Metamizol, Analgetika-Asthma-Syndrom, Analgetika-Intoleranz vom Urtikaria-Angioödemtyp und instabiler Kreislauf sind Kontraindikationen.
- Bei Patienten, bei denen eine Blutdrucksenkung auf jeden Fall vermieden werden muss, wie bei koronaren Herzerkrankungen, Stenosen der hirnversorgenden Gefäße, Aortenklappenstenose, darf Metamizol nur unter sorgfältiger Überwachung der hämodynamischen Parameter eingesetzt werden.

Weitere wichtige Warnhinweise finden sich in der Gebrauchs- und Fachinformation von Novalgin®. Jeder Verdacht auf Nebenwirkung sollten an das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen, Institut Pharmakovigilanz, gemeldet werden.

Info: AGES PharmMed
Institut Pharmakovigilanz
Dr. Olga Rögelsperger
E-Mail: pharm-vigilanz@ages.at,
Tel.: +43 (0) 50 555-36268

Fakten statt Panikmache

Ärztliche Hausapotheken, die … wievielte?

Und wieder einmal flammt der Disput um die ärztlichen Hausapotheken – vor allem in NÖ – auf: Ärztekammerfunktionäre malen ein Bedrohungsszenario mit der Schließung von Ordinationen an die Wand. Die Apothekerkammer rückt die Dimensionen zurecht. Das Gesetz ist eindeutig. Aber die Fronten sind verhärtet. Doch in vielen Fällen geht es offensichtlich auch miteinander.

von ***MAG. MONIKA HEINRICH***

„Bei Visiten sind zumeist die notwendigen Präparate im Koffer mit dabei.“ „Die Patienten erhalten die benötigten Medikamente sofort aus meiner Hausapotheke.“ – so und ähnlich argumentieren Ärztevertreter für die ärztliche Hausapotheke. Doch wie viele Arzneimittel passen in einen Arztkoffer bzw. in einen Kofferraum? Wie sieht es dabei mit der richtigen Lagerung, Kühlung etc. aus? Eine ärztliche Hausapotheke umfasst meist rund 300 Arzneimittel – im Gegensatz zu rund 6.000 lagernden Arzneimitteln in der Apotheke; verschreibt der Arzt nach Lagerstand? Das sind nur einige Argumente für die Aufteilung der gesundheitlichen Versorgung zwischen Arzt und Apotheker.

Auch das Gesetz, das übrigens von allen Parteien angenommen wurde, sieht in der ärztlichen Hausapotheke ein Surrogat und ist hier eindeutig: „Eine Bewilligung zur Haltung einer ärztlichen Hausapotheke erhält nur ein Arzt für Allgemeinmedizin mit Kassenvertrag und zwar dann, wenn sich in der Gemeinde, in der der Arzt tätig ist, keine öffentliche Apotheke befindet und der Berufssitz des Arztes ausnahmslos mindestens 6 Kilometer von der nächsten öffentlichen Apotheke entfernt ist. (§ 29 Abs. 1 Apothekengesetz, siehe S. 24)“

Fehlinformationen …

Einige wenige Vertreter der Ärztekammer oponieren bekanntlich dagegen; vor allem in Niederösterreich gehen die Wogen derzeit wieder hoch, auch mit Hilfe von nicht

Bestellen Sie online: www.buchaktuell.at

Strukturen sehen, erkennen, interpretieren

Arzneistoffchemie
600 Arznei- und Hilfsstoffe
Von Marlies Miertzsch
2., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage 2011.
620 Karteikarten in zwei Boxen.
Box 1: 300 Stoffe (Buchstabe A-K)
Box 2: 300 Stoffe (Buchstabe L-Z)
EUR 51,30
ISBN 978-3-8047-2777-9

Zu welcher pharmakologischen Stoffgruppe gehört Aztreonam? Wo liegen die Chiralitätszentren von Amoxicillin? Was geschieht beim Identitätsnachweis von Acetazolamid mit Kupfer(II)-sulfat?

Die Antworten und viele weitere Informationen hat die prüfungserfahrene Autorin zusammengetragen. Mit der 2. Auflage wurde die Zahl der beschriebenen Stoffe auf 600 verdoppelt.

Die Auswahl orientiert sich an den Stoffen, die in den Praktika und Prüfungen der pharmazeutischen Institute eine Rolle spielen. Erweitert wurden die Karteninhalte um pK_a-Werte, analytische Nachweisreaktionen und gängige Gehaltsbestimmungsverfahren.

Zum Vorbereiten auf die Prüfung, Auffrischen von Wissen, als Arbeitsmaterial für die Ausbildung!

Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft m.b.H

BESTELLUNG

Bitte liefern Sie mir - portofrei - aus **Buch***aktuell*,
Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft mbH, Spitalgasse 31, 1090 Wien:

____ Expl. Miertzsch, **Arzneistoffchemie**
2011. 620 Karteikarten in zwei Boxen. € 51,30

Firma/Institution _____
Straße/Hausnummer _____
PLZ/Ort _____
E-Mail _____@_____
Kunden-Nummer _____
Datum/Unterschrift _____

Preisänderung und Irrtum vorbehalten, Stand der Preise: 11-05-23 hi/ergo

Sofortbestellung:

Buch*aktuell*
1090 Wien,
Spitalgasse 31
Tel: 01/406 68 75
01/402 35 88/18 (Durchwahl)
Fax: 01/406 59 09
e-mail: buchaktuell@apoverlag.at

Online-Bestellung
auf www.buchaktuell.at

immer gut informierten Medien. So berichtete »Mein bezirk.at« in Waidhofen an der Thaya: „Aufgrund einer Gesetzesänderung 2006 wird niedergelassenen Ärzten in Zukunft das Führen einer Hausapotheke untersagt. Bestehende Hausapotheken sind davon nicht betroffen, falls ein Arzt in Pension geht, oder aus anderen Gründen seine Ordination schließt, darf der Nachfolger keine Hausapotheke führen. Bei der Ärztekammer schätzt man, dass so rund 60 Prozent der Ärzte nicht mehr in der Lage sein werden, ihre Ordination wirtschaftlich sinnvoll zu führen – sprich: Sie müssen zusperren." In Mistelbach wurde berichtet: „Obendrein befürchtet man bei der Ärztekammer, dass in Gemeinden, in denen sich mehrere Ärzte befinden, auch Apotheken ansiedeln könnten. Denn wo es mehr Ärzte gibt, können auch ausreichend Medikamente verkauft werden …" Das Bezirksblatt vermeldete: „Ein Wegfall der unzähligen Hausapotheken von praktischen Ärzten bedeutet eine Schlechterstellung der Landbevölkerung." (siehe auch Editorial) Ärztekammerfunktionäre spannen Gemeinden bzw. deren Bürgermeister für sich ein und argumentieren, dass der Wegfall der Hausapotheke die Nachbesetzung der Planstellen beträchtlich erschwere. In den vergangenen fünf Jahren sei die Zahl der Bewerber um die Kassenstellen um ein Drittel zurückgegangen, berichtete der Hausapothekenreferent der Ärtzekammer. Mehr als 50 Prozent der Hausärzte in NÖ würden im kommenden Jahrzehnt in Pension gehen. Umfragen unter Jungärzten zeigten aber, dass das Interesse an einer Niederlassung im ländlichen Raum gering sei. Für die Hausärzte – laut Referent in erster Linie »Wirtschaftstreibende« – sind die eigenen Apotheken ein nicht zu unterschätzender wirtschaftlicher Faktor: So mache das Geschäft mit den Medikamenten in vielen Fällen bis zu 60 Prozent des Umsatzes aus.

Mag. pharm. Werner Luks

Die NÖ Apothekerkammer zeigte in einer Reaktion kein Verständnis für die »Panikmache« der Ärztevertreter. Laut Studien ist es einer großen Mehrheit der Landbevölkerung wichtig, eine eigene Apotheke im Ort zu haben. Mit dem Ausrufen eines „großen Ärztesterbens am Land" und der „Horrorvision verwaister Arztpraxen und brachliegender medizinischer Versorgung" würden die Mediziner die Bevölkerung verunsichern, nur „weil der eine oder andere Landarzt den Verkauf von Arzneimitteln einstellen muss", meinte dazu der Präsident der NÖ-Apothekerkammer *Mag. pharm. Werner Luks*.

Der Grund für die Panikmache ist meistens die Eröffnung einer neuen Apotheke in unmittelbarer Nähe der betreffenden Arztpraxis. Selbstverständlich verliert der Arzt durch die neue Apotheke keinen einzigen Patienten. Er geht weiter seinem erlernten Beruf nach und erstellt Diagnosen und Therapien. Lediglich der Verkauf von Arzneimitteln – der aus gesundheitspolitischen Gründen ohnehin nicht vom verschreibenden Arzt getätigt werden sollte – fällt weg. Für die meisten Ärzte stellt das auch kein grundlegendes Problem dar, da sie für ihre medizinischen Dienste entsprechend entlohnt werden. Ein betroffener Apotheker meinte dazu: „Ist es nicht absurd, dass die Apotheker dafür verantwortlich gemacht werden, dass ärztliche Planstellen nicht nachbesetzt werden können. Da stimmt doch im Ärztegesetz etwas nicht, wenn Ärzte meinen, nur mit einer Tätigkeit überleben zu können, die ihnen vom Gesetz her nicht zukommt."

… versus Fakten

Fakt ist, dass es in Österreich derzeit 952 ärztliche Hausapotheken gibt, in erster Linie am Land. Mehr als 650 der 1.277 öffentlichen Apotheken und alle 23 Filialapotheken befinden sich in ländlichen Gemeinden und Kleinstädten. 330 Apotheken sind täglich rund um die Uhr dienstbereit. Die meisten Apotheken bieten einen Zustelldienst an. Ärztliche Hausapotheken stellen übrigens in den EU-Ländern die Ausnahme dar mit europaweit 1.700 »dispensing doctors«.

In Niederösterreich bestehen 223 öffentliche Apotheken plus 6 Filialapotheken sowie 262 ärztliche Hausapotheken. Die von der NÖ-Ärztekammer präsentierte Zahl von 100 akut gefährdeten Hausapotheken rückt *Mag. pharm. Werner Luks*, Präsident der Apothekerkammer Niederösterreich in die richtige Dimension: „In NÖ sind in den nächsten 15 Jahren maximal 25 bis 30 Hausapotheken betroffen. Ich kenne keine Ordination, die wegen der Errichtung einer Apotheke zusperren musste. Hier wird Stimmung gegen die öffentliche Apotheke gemacht. Ich rufe alle Kollegen auf, diesbezüglich Aufklärungsarbeit zu leisten, bei den Patienten, in ihrer Gemeinde aber auch bei »ihren« Ärzten. Denn in den meisten Fällen klappt die Zusammenarbeit gut, jedenfalls dort, wo das Wohl und die optimale Versorgung des Patienten im Mittelpunkt stehen." Überall dort, so *Luks* weiter, wo in Niederösterreich eine Apotheke eröffnet, verbessert sich die Arzneimittelversorgung der Bevölkerung deutlich. Jede Apothekeneröffnung stellt einen großen Gewinn für eine Gemeinde dar. Vor allem die fachliche Beratung, die Zustelldienste und die Produktvielfalt in der Apotheke werden im Vergleich zu einer kleinen ärztlichen Hausapotheke, die nur jene Arzneimittel lagernd hat, die der betreffende Arzt für gewöhnlich verschreibt, von der lokalen Bevölkerung sehr geschätzt. Darüber hinaus halten Apotheken um ein Vielfaches länger offen als Ordinationen, vom Bereitschaftsdienst ganz zu schweigen.

84 Prozent wollen eine Apotheke

Das renommierte Marktforschungsinstitut Karmasin hat Ende 2009 die Einstellung der Landbevölkerung zu Apotheken abgefragt und ist dabei zu folgendem Ergebnis gekommen: 84 Prozent der befragten Landbevölkerung ist es wichtig, eine Apotheke im Ort zu haben. „Aus der Studie: „Vor allem die Nacht- und Bereitschaftsdienste sowie die Apotheker als neutrale Berater in Arzneimittel- und Gesundheitsfragen und nicht zuletzt das breite Sortiment in der Apotheke werden von der Landbevölkerung überaus geschätzt." Nicht umsonst, so *Luks,* sieht das Gesetz vor, dass zwischen der Verschreibung durch den Arzt und der Abgabe von Arzneimitteln durch den Apotheker zu trennen ist. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Die ärztliche Verschreibung soll nicht von anderen Faktoren wie Lagerhaltung, Einkauf von Medikamenten etc. beeinflusst werden. Darüber hinaus gewährleistet das Vier-Augen-Prinzip, also Arzt und Apotheker kontrollieren das Rezept und beraten den Patienten, die viel beschworene Arzneimittelsicherheit. Das ist gängige Lehrmeinung in allen Staaten der EU, in der WHO und der OECD.

Zu der von den Ärztevertretern geforderten Zweigleisigkeit, also öffentliche und ärztliche Hausapotheke »nebeneinander«, meinte *Luks*: „Eine öffentliche Apotheke, die zusätzlich zu vielen anderen Pflichten Nacht- und Wochenenddienste leisten muss, hat neben einer ärztlichen Haus-

apotheke keine Überlebenschance. Eine Doppelgleisigkeit ist wirtschaftlich ausgeschlossen. Damit wäre – und dies nur in einem ersten Schritt – die Existenzfähigkeit von bis zu 120 öffentlichen Apotheken im ländlichen Raum vernichtet, das entspricht rund 1.300 Arbeitsplätzen, vorwiegend Frauen, viele in Teilzeit."

Österreichweit sind mehr als 5.300 Apotheker in öffentlichen Apotheken wie auch in Krankenhäusern tätig. Von den 5.300 Apothekern – Akademikern – sind 78 %, d.h. rund 4.000, Frauen. Berücksichtigt man auch nicht-pharmazeutisches Personal, beträgt der Frauenanteil in Apotheken insgesamt 90 %. (Zur Sicht der angestellten Apotheker siehe S. 27.)

Für eine Wiedereinführung der »Nachfolgerregelung« bestehe – so *Luks* weiter – ebenfalls kein Bedarf. Nur drei Hausapotheken sind seither wegen Pensionierung des Arztes ausgelaufen. Die Arzneimittelversorgung wird dort durch öffentliche Apotheken (Filialapotheken und Zustelldienst) übernommen. Eine flexiblere Regelung der Errichtungsvoraussetzungen für Filialapotheken (derzeit nur in Ortschaften max. 4 km von der Stammapotheke entfernt) wäre in diesem Zusammenhang notwendig, um vermehrt Filialapotheken an Stelle zukünftig auslaufender ärztlicher Hausapotheken bewilligen zu können.

Zum Verschreibungsverhalten Hausapotheken führender Ärzte

Mag. Karl Schableger, Statistiker in der Abteilung Behandlungsökonomie der OÖ Gebietskrankenkasse, betrachtet in einer Arbeit die heilmittelökonomische Verordnungspraxis der Hausapotheken führenden Ärzte in OÖ. Er schreibt u.a.: „…Normiert auf ein durchschnittliches Patientenklientel verordnen Hausapotheken führende Ärzte hinsichtlich der Heilmittelkosten je Fall genau so wie Landärzte ohne Hausapotheken. …Hausapotheken führende Ärzte können mit rund 25 % den größten Generikaverordnungsanteil vorweisen. Inwieweit hier die heftig diskutierten Naturalrabatte der Generikafirmen Einfluss nehmen, entzieht sich unserer Kenntnis."

In der Praxis

Wie die Praxis aussieht, zeigen zwei Apotheker in Niederösterreich. *Mag. pharm. Birgit Bernreitner* betreibt seit nunmehr acht Jahren ihre Apotheke »Zum heiligen Martin« in Aschbach-Markt. Die Anfänge – so *Bernreitner* – waren aufgrund von Einsprüchen, Kampagnen u.v.m. sehr schwierig. Mittlerweile besteht eine korrekte bis gute Zusammenarbeit mit den beiden Ärzten. *Bernreitner* weiter: „Die Apotheke ist von Anfang an gut gelaufen und wurde von der Bevölkerung sofort akzeptiert. Ich bemühe mich sehr, das Serviceangebot wie Zustelldienste etc. groß zu halten. Besonders freut mich die Reaktion der Menschen. Die Kunden und Patienten sind froh, dass es uns gibt. Darüber hinaus erfuhren der Ort und das Zentrum eine weitere Aufwertung."

Mag. pharm. Peter Gonda, Apotheker in Gloggnitz, pflegt zu »seinem« Arzt in Schottwien ein sehr gutes Verhältnis und hat dorthin in Kooperation mit dem Arzt ein Lieferservice, das sich sehr bewährt, eingerichtet. Schottwien liegt 6,2 km von der Apotheke entfernt, ein Ansuchen um eine ärztliche Hausapotheke wurde nicht gestellt. *Gonda*: „Wir arbeiten sehr gut zusammen und die Patienten profitieren davon. Bei einer solchen win-win-win-Situation sowohl für die Patienten als auch für Arzt und Apotheker macht die Arbeit uns allen Freude."

Fachkurzinformation siehe Seite 51.

Die Auswirkungen der Apothekengesetznovelle 2006

Ärztliche Hausapotheken

Mehr als fünf Jahre sind seit dem Inkrafttreten der hart umkämpften Apothekengesetznovelle 2006 vergangen. Es ist somit Zeit, Bilanz zu ziehen und die Auswirkungen der Regelungen im Zusammenhang mit ärztlichen Hausapotheken zu erläutern.* Weiters werden die vielen Versuche von Ärztevertretern, das Apothekengesetz neuerlich zu ändern, ebenso aufgezeigt wie die Haltlosigkeit der Argumentation, die Novelle 2006 wäre eine Gefahr für die Landmedizin.[1]

von ***DR. HANS STEINDL***

© wavebreakmedia ltd

Ausgangspunkt für die Novelle 2006 war bekanntlich das Erkenntnis des Verfassungsgerichtshofs vom 14. Oktober 2005, mit den Bestimmungen des Apothekengesetzes[2], die die Errichtung öffentlicher Apotheken in Gemeinden mit vorhandenen ärztlichen Hausapotheken vom Nachweis eines Versorgungspotenzials für die neue Apotheke von mindestens 5.500 Personen abhängig machten, als verfassungswidrigen Eingriff in das Grundrecht der Apotheker aufgehoben wurden.[3]
In der Folge sah die – von der Ärztekammer gedrängte – Politik einen dringenden Handlungsbedarf für den Gesetzgeber und verlangte eine Ersatzregelung, um »Planungs- und Investitionssicherheit auch für Ärzte« zu gewährleisten und um zu verhindern, dass ein Arzt in einer kleinen Landgemeinde durch die nunmehr wesentlich erleichterte Apothekenerrichtung seine ärztliche Hausapotheke verliert.
Ziel der Verhandlungen ab Dezember 2005 unter dem Vorsitz des Gesundheitsministeriums war es, eine Lösung für die Frage der Neuerrichtung öffentlicher Apotheken in Gemeinden, in denen eine oder mehrere ärztliche Hausapotheken bestehen, zu finden, die dem Verfassungsgerichtshoferkenntnis gerecht wird. Da eine Einigung aufgrund der gegensätzlichen Standpunkte zwischen der Ärztekammer und der Apothekerkammer nicht erzielbar war, nahmen sich die Abgeordneten *Dr. Erwin Rasinger* (ÖVP) und *Barbara Rosenkranz* (FPÖ) des Abänderungsantrages zum Apothekengesetz – es war, um die Apothekervertreter unter Druck zu setzen, vorsorglich schon am 7.12.2005 ein Initiativantrag[2] im Nationalrat eingebracht worden – an.

Es wurde schließlich nach einem weiteren Hearing im Gesundheitsministerium, vielen Einzelgesprächen mit Politikern durch Vertreter der Apothekerkammer, Apothekerinnen und Apotheker, intensiver Lobbyingarbeit sowie einer nochmaligen Verhandlung im Gesundheitsministerium mit Vertretern der Ärztekammer und Apothekerkammer im Beisein von *Dr. Rasinger* der Text des Abänderungsantrages abgeändert, um im Interesse der vorrangigen Arzneimittelversorgung durch öffentliche Apotheken Verbesserungen zu erreichen. Die Apothekengesetznovelle 2006 wurde als Abänderungsantrag im Plenum des Nationalrates am 1. März 2006 mit den Stimmen der Koalitionsparteien und der SPÖ mehrheitlich beschlossen.[4]

Die Regelungen 2006

Die Bestimmungen[5] in einer vereinfachten Darstellung:

- Die Neuerrichtung einer öffentlichen Apotheke in Gemeinden mit einer ärztlichen Hausapotheke ist dann möglich, wenn in der Gemeinde zum Zeitpunkt der Antragstellung mindestens zwei Ärzte für Allgemeinmedizin Vertragsstellen mit »großem Kassenvertrag« haben bzw. eine Gruppenpraxis mit mehr als eineinhalb Vertragsstellen mit Ärzten für Allgemeinmedizin besetzt ist (§ 10 Abs. 2 Z. 1). Für bereits anhängige Konzessionsverfahren wurden detaillierte Übergangsbestimmungen (§ 62a Abs. 2 bis 4) geschaffen.
- Eine Bewilligung zur Haltung einer ärztlichen Hausapotheke kann künftig nur mehr ein Arzt für Allgemeinmedizin erhalten, der einen »großen Kassenvertrag« besitzt (nicht mehr hingegen »Wahlärzte«); nämlich dann, wenn sich in der Gemeinde, in welcher der Arzt seinen Berufssitz hat, keine öffentliche Apotheke befindet und der Berufssitz des Arztes ausnahmslos mindestens 6 Straßenkilometer von der öffentlichen Apotheke entfernt ist (§ 29 Abs. 1).
- Die Nachfolgeregelung für ärztliche Hausapotheken zwischen 4 und 6 Straßenkilometern (§ 29 Abs. 2 der alten Fassung) entfällt, sodass diese Hausapotheken mit der Aufgabe der Berufstätigkeit des Arztes »auslaufen«. Eine Bewilligung für den Nachfolger ist nur mehr möglich, wenn dessen Berufssitz mehr als 6 Straßenkilometer von der Betriebsstätte der nächsten öffentlichen Apotheke entfernt ist.
- Verlegt ein Arzt seinen Berufssitz in eine andere Gemeinde, erlischt die Hausapothekenbewilligung (§ 29 Abs. 2 neue Fassung).
- Ärztliche Hausapotheken werden bei Neuerrichtung einer Apotheke drei Jahre nach Rechtskraft des Konzessionsbescheides zurückgenommen, wenn der Berufssitz des Arztes weniger als 4 Straßenkilometer von der neuen Apotheke entfernt ist und sich die Hausapotheke in einer Gemeinde mit mindestens zwei Ärzten für Allgemeinmedizin mit »großem Kassenvertrag« oder einer Gruppenpraxis mit mehr als eineinhalb Vertragsstellen mit Ärzten für Allgemeinmedizin befindet (§ 29 Abs. 3 und 4).
- Abweichend davon gilt für Ärzte, die zum Zeitpunkt der Kundmachung der

* Den zweiten Teil des Beitrages finden Sie in der nächsten ÖAZ Ausgabe 13.

Apothekengesetznovelle über eine rechtskräftige Hausapothekenbewilligung verfügen und ihren Berufssitz in einer Gemeinde mit zwei Ärzten für Allgemeinmedizin mit »großem Kassenvertrag« haben, dass diese ihre Hausapotheke bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres, maximal aber 10 Jahre nach Rechtskraft des Konzessionsbescheides, behalten dürfen (Übergangsbestimmung des § 62a Abs. 1).

- Die Frist des Konzessionsinhabers für die Eröffnung der öffentlichen Apotheke wurde von drei auf fünf Jahre verlängert (§ 19 Abs. 1 Z. 1).

Hausapothekenrücknahme bei Apothekenerrichtung

Das schwierige Thema Hausapothekenrücknahme wird umfassender dargestellt. Sofern nicht mehr das Übergangsrecht anzuwenden ist, regelt der § 29 Abs. 3 ab 29. März 2006 die Rücknahme folgendermaßen:

Die Bewilligung zur Haltung einer ärztlichen Hausapotheke ist nach Maßgabe des Abs. 4 (somit drei Jahre nach Rechtskraft des Apothekenkonzessionsbescheides) bei Neuerrichtung einer öffentlichen Apotheke zurückzunehmen, wenn

- 1. die Wegstrecke zwischen dem Berufssitz des Arztes und der Betriebsstätte der neu errichteten öffentlichen Apotheke vier Straßenkilometer nicht überschreitet, und
- 2. sich die ärztliche Hausapotheke weder in einer Gemeinde gemäß § 10 Abs. 2 Z 1 (= Gemeinde mit weniger als zwei Kassenvertragsärzten für Allgemeinmedizin) noch in einer Gemeinde gemäß § 10 Abs. 3 (= Gemeinde mit Vertragsgruppenpraxis mit weniger als eineinhalb versorgungswirksam besetzten Vertragsarztstellen für Allgemeinmedizin) befindet.[6]

Der neue Abs. 3 stellt somit die Ärzte gegenüber der bisherigen Regelung besser, indem nunmehr als Regelfall die Rücknahme der Bewilligung nur mehr in der Gemeinde mit zwei Kassenvertragsärzten für Allgemeinmedizin erfolgt, wenn der Berufssitz des Arztes nicht mehr als 4 Straßenkilometer entfernt ist. In einer Nachbargemeinde mit nur einem Kassenvertragsarzt bestehende Hausapotheken sind nunmehr – unabhängig von der Entfernung zur öffentlichen Apotheke – (außer in den »Übergangsfällen« der Konzessionserteilung gemäß § 62a Abs. 2) – nämlich nicht mehr zurückzunehmen.

Übergangsregelung § 62a Abs.2 ApG

Im Sinne des Vertrauensschutzes gilt bei im Zeitpunkt des Inkrafttretens der Apothekengesetznovelle 2006 – d. i. der 29. März 2006 – rechtskräftig erteilten Konzessionen sowie bei in anhängigen Verfahren gemäß § 62a Abs. 3 und 4 (siehe unten) erteilten Konzessionen die bisherige – günstigere – Rechtslage für die Zurücknahme ärztlicher Hausapotheken (3-Jahresfrist/innerhalb 4 km – auch in der Nachbargemeinde).

Übergangsregelung § 62a Abs. 1 ApG

Für Ärzte, die am 29. März 2006 über eine rechtskräftige Hausapothekenbewilligung verfügen und ihren Berufssitz in einer Gemeinde mit zwei Ärzten für Allgemeinmedizin mit großem Kassenvertrag haben, gilt, dass diese ihre Hausapotheke bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres, maximal aber 10 Jahre nach Rechtskraft des Apothekenkonzessionsbescheides, behalten dürfen.

Wann gilt die 3-Jahresfrist?

Nicht die – bis zu 10 Jahre dauernde – Übergangsfrist für die Rücknahme ärztlicher Hausapotheken, sondern die dreijährige Frist ab Rechtskraft des Apothekenkonzessionsbescheides gilt in folgenden Fällen der Apothekeneröffnung:

- bei Hausapothekenbewilligungen in Gemeinden mit drei oder mehr Kassenvertragsärzten für Allgemeinmedizin,
- bei nach dem 29. März 2006 erteilten Hausapothekenbewilligungen in Gemeinden mit zwei Kassenvertragsärzten für Allgemeinmedizin,
- bei Hausapothekenbewilligungen im Fall der Apothekeneröffnung auf Grundlage von Konzessionen, die vor dem 29. März 2006 oder von 29. März 2006 bis zum 31. Oktober 2006 nach der vor dem 29. März 2006 geltenden Rechtslage erteilt wurden,
- bei Hausapothekenbewilligungen im Fall der Apothekeneröffnungen auf Grundlage von Konzessionen, die in einem am 10. Jänner 2006 bereits anhängigen Verfahren gemäß § 62a Abs. 4 nach dem 31. Oktober 2006 erteilt werden.

Fortsetzung siehe ÖAZ 13/2011

---

1) Im Landapothekerausschuss der Apothekerkammer kam die Anregung, einen Artikel in der ÖAZ zu veröffentlichen, der über die Rechtslage und die Auswirkungen der Novelle 2006 informiert.

2) Die aufgehobenen Bestimmungen stammen aus der aufgrund eines Initiativantrages beschlossenen Novelle 2001 (BGBl. I Nr. 16/2001).

3) Der VfGH hat zudem ausgesprochen, dass die Aufhebung mit Ablauf des 31. Oktober 2006 in Kraft tritt. Vgl. dazu näher *Steindl*, Der Verfassungsgerichtshof zu § 10 Apothekengesetz, ÖAZ Nr. 2/2006, 87 ff.

4) BGBl. I Nr. 41/2006. In Kraft getreten am 29. März 2006.

5) Vgl. näher *Steindl*, Apothekengesetznovelle 2006, ÖAZ Nr. 8/2006, 400 ff.

Verband Angestellter Apotheker Österreichs

STARK AUF IHRER SEITE.

Mag. pharm. Raimund Podroschko, Vizepräsident des VAAÖ, im Gespräch

„Wir müssen stark und kompetent, aber auch offen und lösungsorientiert sein …“

Bei den VAAÖ-Wahlen, die vor kurzem über die Bühne gingen, wurde Mag. pharm. Raimund Podroschko mit großer Mehrheit als Vizepräsident des Verbandes Angestellter Apotheker Österreichs bestätigt. Seine Ziele und Vorhaben für die nächsten fünf Jahre umfassen ein breites Portfolio, das vor allem die Funktion des Apothekers als kompetenter, unverzichtbarer Ansprechpartner in Gesundheitsbelangen in der Öffentlichkeit festigen und ausbauen will. Hand in Hand damit geht die Stärkung des angestellten Apothekers »nach innen«, also im Stand und in seinem Arbeitsverhältnis.

Der Apothekerstand brauche ein starkes und selbstbewusstes Auftreten – so Vizepräsident *Mag. pharm. Raimund Podroschko* in unserem Interview anlässlich der VAAÖ-Wahlen 2011 –, u.a. um weiteren unzumutbaren Forderungen und Belastungen Paroli bieten und die hochwertige Nahversorgung der Bevölkerung auch weiterhin gewährleisten zu können. Eine besonders wichtige Voraussetzung dafür ist ein starker und selbstbewusster angestellter Apotheker, der „selbstbestimmt handeln kann, weil er eine entsprechende »Rückendeckung« durch Apothekengesetz, Kollektivvertrag und nicht zuletzt seine Interessenvertretung hinter sich weiß“, erläutert *Podroschko*, seit 2004 angestellter Apotheker, derzeit in der Raphael Donner Apotheke in Wien und in der Engel-Apotheke in Deutsch Wagram, und bedankt sich bei den VAAÖ-Mitgliedern für seine Wahl.

ÖAZ: Sie sind als Funktionär in Niederösterreich auch mit den Auseinandersetzungen rund um die ärztlichen Hausapotheken befasst, die ja nun wieder einmal in eine neue Runde gegangen sind. Wie stehen Sie dazu?

Podroschko: Die momentane Diskussion zwischen Ärzte- und Apothekerkammer ist für mich nicht nachvollziehbar. Allen Beteiligten ist bewusst, dass die ärztliche Hausapotheke ein Hilfskonstrukt in ländlichen Gebieten ist, wenn eine öffentliche Apotheke aufgrund der zu geringen Bevölkerungsdichte nicht überlebensfähig wäre. Dieses Faktum wird nun von Ärzteseite komplett negiert, in der momentanen Debatte versuchen sie, die ursprüngliche »Hilfskonstruktion« als für die Bevölkerung bessere Lösung zu verkaufen. Es handelt sich also um eine glatte Themenverfehlung! Wir vom VAAÖ halten ärztliche Hausapotheken grundsätzlich für richtig und wichtig, solange sie ihrer ursprünglichen Funktion als »Notversorgungeinrichtung« nachkommen. Ansonsten ist es ausschließlich die Aufgabe einer öffentlichen Apotheke – und den darin beschäftigten Apothekern – die Bevölkerung mit Medikamenten zu versorgen.

Das Problem ist, dass es auf beiden Seiten »Scharfmacher« gibt, vor allem scheint es, dass Ärztekammerfunktionäre ihre persönlichen Interessen in den Vordergrund stellen. Wir sollten nicht so viel Angriffsfläche bieten wie wir das momentan tun, denn durch das Eingehen auf Polemiken und »Zurückschießen« kreiert man nur selbsternannte »Opfer«. Wir sind mit dem Prinzip der Deeskalation und sachlichen Argumenten immer gut gefahren und diese Prinzipien sollten eben auch hier zur Anwendung kommen.

Mag. pharm. Raimund Podroschko

ÖAZ: Ärztekammerfunktionäre versuchen immer wieder mit Unterschriftenaktionen etc. »ihre« Gemeinde bzw. die Gemeindevertreter vor »ihren Karren zu spannen«. Wie kann sich der Apotheker hier verhalten?

Podroschko: Wir haben hier sicherlich das Problem, dass der praktische Arzt in der Gemeinde einen anderen Stellenwert hat als der Apotheker – oft besteht auch ein Nahe-

verhältnis zum Bürgermeister – und dadurch ist, vor allem in der Ordination, eine Unterschrift relativ leicht zu bekommen. Wenn also der Arzt Gespenster an die Wand malt, so wird man ihm auch glauben, dass neben ihm bei der Schließung seiner Hausapotheke gleich die ganze Gemeinde ausstirbt. Dass dem in Wirklichkeit nicht so ist, belegen die Fakten. Denn, wenn sich eine neue Apotheke etabliert hat, dann sind alle in der Gemeinde letztendlich froh, dass es sie gibt. Jungärzte gehen vor allem deshalb nicht aufs Land, weil sie in der Stadt bleiben wollen (Kulturmöglichkeiten, Abendveranstaltungen, Schule etc.) und die Arbeit als Landarzt ein Knochenjob sein kann (viele Nachtdienste etc.). Das ist der wahre Grund, warum Ärzte nicht aufs Land gehen wollen! Eine entsprechende Meinungsbildung kann der Apotheker nur über persönliche Gespräche und mit ruhiger Argumentation erreichen; vor allem aber ist es nötig, mit den maßgeblichen Proponenten der Gemeinde Kontakt zu halten. Dazu braucht es u.a. ein sehr gutes Briefing der betreffenden Apotheker durch die Ansprechpartner in den Institutionen. Dabei spielt es keine Rolle, ob man angestellter oder selbständiger Apotheker ist. Die Zusammenarbeit muss sich verbessern, es muss mehr an Information fließen und man muss einfach mehr miteinander reden, und zwar bereits vor etwaigen Schwierigkeiten.

Die Österreichische Apothekerkammer ist aufgerufen, jene Kollegen zu unterstützen, die bereit sind, Apotheken – oder zumindest Filialapotheken – in weniger dicht besiedelten Gebieten zu eröffnen, aber vor dem nicht zu unterschätzenden finanziellen Risiko zurückschrecken. Gerade diese Apotheken wären immens wichtig für das Ansehen unseres Berufsstandes in der (ländlichen) Bevölkerung.

ÖAZ: Sie sind Leiter des Kollektivvertragskomitees der angestellten Apotheker. Wie weit ist der neue Kollektivvertrag gediehen?

Podroschko: Es wird zwar noch ein hartes Stück Arbeit werden, aber wir sind auf einem guten Weg. Wir, die Selbständigen wie auch die Angestellten, haben gute Teams, deren Mitglieder lösungsorientiert in die Verhandlungen gehen. Das Gesprächsklima hat sich in den letzten Jahren wesentlich verbessert. Nach vielen Jahren des Misstrauens fassen wir wieder Vertrauen zueinander, aber auch das wird seine Zeit in Anspruch nehmen. Als Leiter des Kollektivvertrags-Komitees auf selbständiger Seite fungiert *Mag. pharm. Walter Janku*, der auf viele Jahre Erfahrung zurückblicken kann. An seiner Seite arbeiten etliche »Junge« mit wie *Mag. pharm. Peter Gonda, Mag. pharm. Georg Fischill* usw. Als Chefjurist ist *Mag. Thomas Stegmüller* verantwortlich, der zwar in der Sache sehr hart argumentiert, aber zu seinen Zusagen mit Handschlagqualität steht.

In meinem Team habe ich u.a. *Mag. pharm. Patrick Woda* und *Mag. pharm. Christian Imhoff*, unsere gesamte Juristenstaffel mit unserem engagierten Direktor *Mag. Norbert Valecka* und unserem Arbeitsrechtsprofi *Dr. Vera Moczarski* an meiner Seite.

Das Wichtigste in den Verhandlungen ist derzeit die Arbeitszeitrichtlinie, die wir von der EU vorgesetzt bekommen haben und die mit unseren momentanen Nachtdienstregelungen nicht vereinbar ist, umzusetzen. Das Problem ist, dass die Apotheker wesentlich länger arbeiten als es von Gesetzes wegen erlaubt ist. Der Paragraph 19a AZG wurde zwar extra für Apotheker in öffentlichen Apotheken gemacht, aber selbst diese Grenzen sprengen wir bei Weitem. Er besagt, dass eine Arbeitszeit bis zu 12 Stunden am Tag möglich ist, die maximale Arbeitszeit darf aber 48 Stunden pro Woche nicht überschreiten. Deshalb ist es dringend notwendig, für jene Kollegen in kleinen Landapotheken, die eine Woche durchgehend Bereitschaftsdienst haben, dieser von der Bevölkerung aber kaum in Anspruch genommen wird, eine gesetzeskompatible Lösung zu finden. Aber auch für jene müssen Regelungen erarbeitet werden, die z.B. »nur« eine Nacht Bereitschaftsdienst haben und davor und danach arbeiten, diese eine Nacht aber so anstrengend ist, dass sie sich praktisch in nichts von der Tagesarbeit unterscheidet. Dies kann sowohl für unsere Kollegen als auch für die Patienten zur Gefahr werden, da jene Apotheker im schlimmsten Fall unausgeschlafen und unkonzentriert an der Tara stehen. Sie müssen die Möglichkeit und das Recht erhalten, am nächsten Tag nach Hause gehen zu können.

Auch die Entlohnung muss adäquat sein. Wir Angestellte haben »die Kröte geschluckt«, dass der Nachtdienst lohnsteuerpflichtig geworden ist, und den Aufwand zur Gänze allein getragen. Nun muss es hier ein entsprechendes Entgegenkommen geben; das sehen auch die Selbständigen mittlerweile ein. In Bezug auf eine »Schlafpauschale« ist klar, dass sie nicht verdoppelt werden kann, aber eine deutliche Erhöhung der »Einsatzpauschalen«, also der Inanspruchnahmegebühren ist unbedingt notwendig. Auf beiden Seiten sitzen durchwegs vernünftige Verhandlungsteilnehmer, deshalb denke ich, dass wir zu einer fairen Lösung kommen werden, mit der beide Parteien leben können.

ÖAZ: In den Dienstverträgen sind oftmals keine fixen Arbeitszeiten festgelegt. 87 Prozent der angestellten Apotheker sind Frauen, die aufgrund ihrer Funktion in der Familie oft weniger flexibel sind. Wird hier auch eine Regelung angestrebt?

Podroschko: Für uns vom VAAÖ ist eine fixe Diensteinteilung, schriftlich festgehalten, ein absolutes Muss. Dies deshalb, um auch den Familien mit Kindern mehr Planungssicherheit zu geben und damit auch ein Dienstnehmer mehrere kleine Teildienste übernehmen kann. Dazu wird von uns gemeinsam ein Modell-Arbeitsvertrag konzipiert, in dem die Dienstzeiten festgelegt werden müssen.

ÖAZ: Fortbildung war und ist wichtig für den Apothekerstand. Auch hier stehen Regelungen z.B. in Bezug auf die Arbeitszeit an. Wie ist Ihr Standpunkt dazu?

Podroschko: Eine gute Fortbildung ist ein zentrales Thema unseres Berufstandes. Eine solche kann, muss aber nicht mit Punkten geregelt werden. Voraussetzung für eine funktionierende Fortbildung ist aber, dass beide Seiten, die Angestellten wie auch die Selbständigen, gleichermaßen zur Fortbildung verpflichtet sind, bzw. dass die dafür aufgewendete Zeit als Arbeitszeit verbucht werden muss. Ich denke, dass es diesbezüglich aber vor allem wichtig ist, das Pferd nicht von hinten aufzuzäumen, sprich darüber nachzudenken, wie viele Punkte ich wofür vergebe. Vielmehr muss zuerst Einigkeit darüber bestehen, wie man die Fortbildung im Kollektivvertrag regeln kann, und dann festgelegt werden, wie viele Punkte der Einzelne braucht. Weiters ist es wichtig, dass der Zugang so einfach wie möglich gehalten wird (man benötigt z.B. 50 Punkte pro Jahr, das sind 24 Punkte, die im Jahr für 24 Stunden Fortbildungsfreistellung im Volldienst erworben werden, und 26 Punkte, die man bereits dadurch erreicht, indem man die ÖAZ abonniert hat und je Ausgabe einen Punkt erhält). Die Apotheker haben schon

immer ihren Fortbildungswillen freiwillig unter Beweis gestellt; es stellt sich daher die Frage, ob wir überhaupt ein solches Punktesystem brauchen. Und was passiert, wenn diese nicht erreicht werden? Welche Sanktionen soll man über einen Angestellten oder gar über einen Selbständigen verhängen? – Hier muss noch Vieles durchdacht werden.

ÖAZ: Die Fortbildung des Apothekers hängt ja direkt mit seiner »Fitness« bei der Beratung an der Tara zusammen. Macht diese Anforderung eine adäquate Fortbildung nicht bereits unverzichtbar?
Podroschko: Der Apotheker an der Tara wird – im Gegensatz zum Arzt, der sich meist selbst aussucht, was er kommuniziert – oft mit Fragen aus den unterschiedlichsten Bereichen konfrontiert, auf die er eine direkte Antwort geben muss. Der Arzt, der oft nicht genügend Zeit hat, kann auf die Beratung des Apothekers vertrauen. Aber nach uns ist nichts mehr! Wenn wir die Fragen des Patienten nicht ausreichend beantworten, sitzt dieser alleine zu Hause und kennt sich nicht aus, wie z.B. beim schwierigen Handling von Inhalatoren. Ein weiterer Ausbau unserer Tätigkeit in diese Richtung werden Disease Management Programme sein, wobei ich die diskutierten Folgerezepte aus der Hand des Apothekers nicht für praktikabel erachte. Denn es ist sinnvoll, dass sich der Patient das Rezept bei seinem Arzt holt, und, seien wir ehrlich, auch der Arzt braucht dieses Rezept zum Überleben. Wichtig ist, dass dem Arzt seine Leistung ausreichend honoriert wird, daher muss der Patient jeden Monat in die Praxis. Das Dispensieren von Arzneimitteln durch den Apotheker bei Dauermedikamenten wirft daher einen ganzen Rattenschwanz an Fragen und Problematiken auf. Viele solcher Punkte könnten gemeinsam erarbeitet werden, dazu ist es aber notwendig, dass die Kammern besser kooperieren.

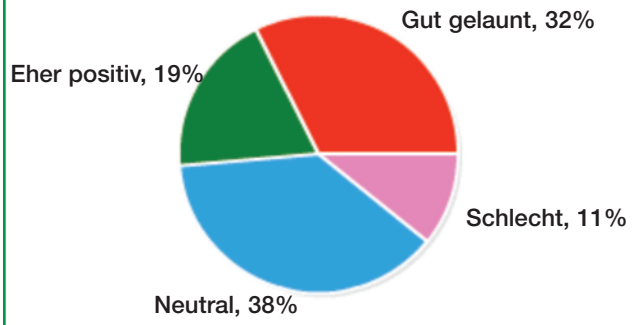
ÖAZ: Für den Apotheker fällt immer mehr Beratungsaufwand an, ein zeitintensiver Service, der früher oder später auch honoriert werden sollte?
Ja, hier müssen Überlegungen stattfinden: Der Deckungsbeitrag bei Arzneimitteln wird aufgrund der zunehmenden Generikaverschreibungen immer geringer, verschärfend hinzu kommen die so genannten »Hochpreiser«, an denen wir nicht verdienen, die aber bald 25 % des Arzneimittel-Umsatzes ausmachen. Andererseits müssen wir die Beratung immer mehr intensivieren, weil die Einnahmemodalitäten teils sehr kompliziert sind. Es gibt immer mehr Programme wie z.B. die E-Medikation, die sehr zeitaufwändig ist, Kinderkrankheiten aufweist, bei der wir aber nichts lukrieren können. Weiters haben diese Programme das erklärte Ziel, dass die Patienten weniger Arzneimittel einnehmen, was ja auch im Grunde genommen gut ist. Das heißt, wir sollen sie intensiver beraten und mehr Personalstunden verbrauchen, um ihnen zu sagen, dass sie »weniger schlucken« sollen! Das kann nur friktionsfrei und bestmöglich ablaufen, wenn Beratung und Betreuung auch entsprechend honoriert werden und die Apotheker, selbständige wie angestellte, motiviert sind. Alles andere wäre paradox – und würde uns auf die Dauer zugrunde richten! Auch in den Krankenhäusern ist es essenziell, dass die Krankenhausapotheker kompetent, stark und gut vernetzt sind, denn auch hier können mit ihrer Hilfe Kosten durch gezieltere Therapien einge-

VAAÖ-Umfrage

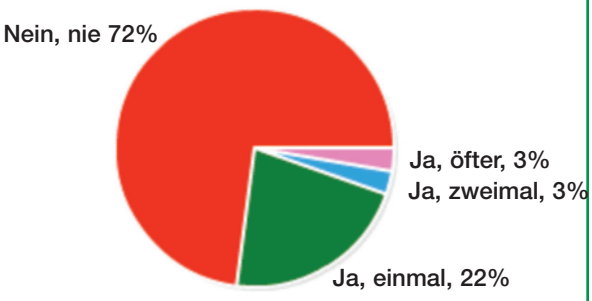
Zufriedenheit am Arbeitsplatz

1. Würden Sie Ihren Arbeitsplatz einer Kollegin/einem Kollegen weiterempfehlen?

2. Wenn Sie Ihre letzte Woche betrachten, wie war Ihre Stimmung am Arbeitsplatz?



3. Waren Sie im vergangenen Jahr im Krankenstand?



spart werden. Aber eine Spitalsreform unter Miteinbeziehung der »angrenzenden« Gesundheitsbereiche – z.B. nach dem Masterplan Gesundheit vom Vorsitzenden des Hauptverbandes, *Dr. Schelling* – ist längst überfällig, darin sind sich alle einig; nicht einig ist man sich über die Vorgangsweise und die Kompetenzverteilung. Krankenhausapotheker und die darin arbeitenden Apotheker müssen aufgestockt, nicht abgebaut werden. Dafür werden wir uns in den kommenden Jahren, gemeinsam mit unserem Zweigverband Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Krankenhausapotheker vermehrt einsetzen.

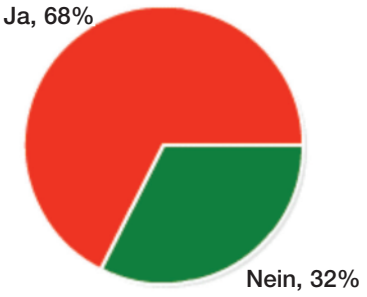
Derzeit ist Vieles im Gesundheitswesen im Umbruch, was auch uns nachhaltig tangiert. Wichtig ist für uns, auf allen Ebenen gesprächsbereit und konstruktiv zu sein und auch die Argumente der anderen Seite zu sehen, ohne unsere Ziele aus den Augen zu lassen, und diese nachdrücklich zu verfolgen. Das gilt sowohl für den Stand an sich, der seinen Stellenwert belegen wird müssen, aber auch die Chance hat, ihn weiter auszubauen. Es gilt aber auch für den einzelnen Apotheker, der in seinem Umfeld als kompetenter Nahversorger und vernetzter Dienstleister für eine verantwortungsvolle Versorgung der Bevölkerung in Gesundheitsbelangen steht; dieses Ansehen gilt es noch weiter zu festigen. Wir vom VAAÖ werden jedenfalls mit allen Kräften daran arbeiten.

Um alle diese Vorhaben durchzusetzen, ist es wichtig, dass wir in den Gremien der österreichischen Apotheker gut aufgestellt sind. Dieses Ziel gilt es in den kommenden 12 Monaten zu verwirklichen!

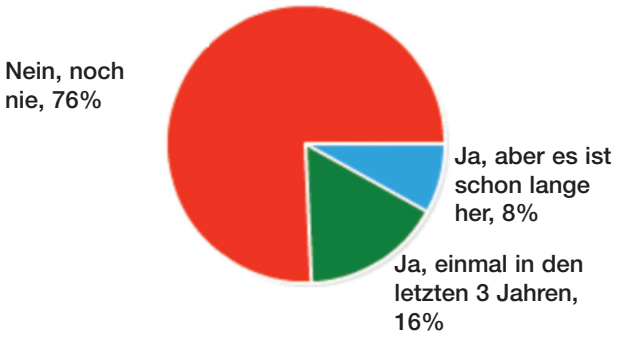
Danke für das Gespräch.

mh

4. Konnten Sie im vergangenen Arbeitsjahr Ihren gesamten Jahresurlaub von 5 oder 6 Wochen nehmen?



5. Mussten Sie schon jemals Ihren Urlaub aus betrieblichen Gründen abbrechen?



Fachkurzinformation siehe Umschlagseite 3.

Abnehmen mit alli® – so geht's gesünder.

Zeigen Sie Ihren Kunden mit dem alli® Programm das richtige Zusammenspiel von: Bewegung, bewusster Ernährung und alli®.

Viele gute Gründe, um Ihren Kunden alli® zu empfehlen:

- alli® blockiert bei jeder Mahlzeit rund 25 % des Fetts. Bei der Abnahme von zwei Kilo kann man so ein weiteres Kilo verlieren
- alli® ist mehr als eine Kapsel, alli® ist ein ganzheitliches Programm mit Ernährungsplänen, Rezepten, Bewegungstipps und Motivationshilfen – auch online
- alli® ist wirksam und gut verträglich

sogehtsgesuender.at

Guter Rat aus der Apotheke

alli®

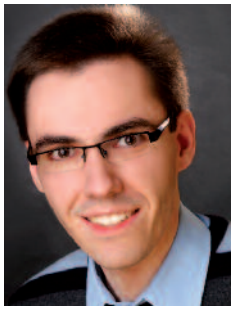
Wirkungsvoll gegen Pickel und Pusteln

Moderne Akne-Therapie

Rund 80 % der Bevölkerung leiden im Laufe ihres Lebens mehr oder weniger ausgeprägt an Akne. In der Regel beginnt die Akne in der Frühpubertät, erreicht ihren Höhepunkt in der Jugendzeit und verschwindet bis zum 25. Lebensjahr.

von *DR. ANDREAS ZIEGLER*

Bei einem milden Verlauf ohne schwere Entzündungszeichen reichen eine angemessene Hautpflege und Informationen über den Umgang mit der Krankheit aus. Etwa 30 % der Betroffenen leiden jedoch an schwereren Verlaufsformen und benötigen eine ärztliche Behandlung, um die Erkrankungszeit ohne bleibende Narbenbildung zu überstehen. Die dabei genutzten rationalen Therapiemöglichkeiten der Akne leiten sich aus ihrer Pathophysiologie ab.



Dr. Andreas Ziegler

Keine Akne ohne Talg!

Normalerweise reinigen sich die Talgdrüsen-Follikel von selbst. Bei Akne kommt es hingegen durch eine hormonelle Dysregulation – evtl. auch psychisch bedingt – zu einer Überproduktion der Talgdrüsen. Diese führt zu einer vermehrten Bildung von Hornzellen an den Ausführungsgängen der Talgdrüsen (Hyperkeratose), sodass der Inhalt des Follikels nicht mehr abfließen kann. Dadurch entsteht das typische Erscheinungsbild eines »Mitessers«. Im Komedon herrschen Bedingungen, unter denen bestimmte Keime der Hautflora, v.a. Propionibacterium acnes, besonders gut gedeihen. Die bakteriellen Lipasen dieser Keime setzen aus den Triglyceriden des Talgs Fettsäuren frei, die das Gewebe reizen und die Follikelwand angreifen. Dadurch entsteht ein lokaler Entzündungsherd und ein Pickel wird sichtbar. Da der Komedon durch die gestaute Talgmasse immer weiter aufgedehnt und die Follikelwand zunehmend entzündlich geschädigt wird, wird der Komedon früher oder später gesprengt.

Hautreinigung und Haarwäsche

Bei leichter Akne ist es oft ausreichend, die Haut regelmäßig mit milden Reinigungsprodukten zu reinigen und zu pflegen. Akne-Patienten sollten stets Reinigungsmittel verwenden, die wenig rückfettend sind. Hierfür eignen sich beispielsweise pH-neutrale Seifen oder Waschsyndets. Die Nachreinigung kann mit alkoholhaltigen Gesichtswässern erfolgen. Darüber hinaus kann der Verhornungszustand der Haut durch ein Peeling verbessert werden. Eine übermäßige Reinigung mit alkalischen Waschsubstanzen entfernt zwar die Fettschicht auf der Haut, nicht jedoch in den Talgdrüsen. In Folge kommt es zu einer Verringerung der natürlichen Schutzschicht der Haut, die wiederum zu einer vermehrten Anfälligkeit für Hautentzündungen sowie zu einer verstärkten Talgproduktion führt und daher kontraproduktiv ist. Häufig wird vergessen, dass aknefördernde Bestandteile des Hautfettes und der Talgdrüsenlipide trotz intensiver Hautreinigung über die Kopfhaare wieder auf die Haut gelangen. Eine 2- bis 4-malige Kopfwäsche pro Woche ist deshalb allen Akne-Patienten dringend anzuraten.

Pickel nicht ausdrücken!

Ein wichtiges Ziel bei der Beratung von Akne-Patienten in der Apotheke ist es, diese vom eigenmächtigen Ausdrücken der Pickel abzuhalten, da der Inhalt des Komedons hierbei in aller Regel in das umliegende Corium-Gewebe gedrückt wird und dort zu weiteren Entzündun-

Vorsorglicher Rückruf von IsyCalm gegen Aphthen (PZN 3838100, Ch.Nr. 1100018A)

Bei einigen Exemplaren von IsyCalm gegen Aphthen der Chargennummer 1100018A wurde ein Defekt in der Abgabemechanik festgestellt, womit eine ordnungsgemäße Freisetzung des Inhaltes nicht mehr garantiert werden kann. Da dieses Produkt somit unseren hohen Qualitätsstandards nicht entspricht, sehen wir uns zu einem vorsorglichen Rückzug der gegenständlichen Charge 1100018A veranlasst. Ein Ersatz kann erst erfolgen, wenn für zukünftige Chargen eine einwandfreie Funktion der Mechanik dauerhaft sichergestellt werden kann.

Wir bitten Sie daher, die Ware der betroffenen Chargennummer gegen Gutschrift an uns retour zu schicken oder an unseren Außendienst abzugeben. Reklamationen Ihrer Kunden werden selbstverständlich ebenfalls von uns ersetzt.

Wir legen jedoch Wert darauf hinzuweisen, dass sich aus diesem Produktmangel zu keinem Zeitpunkt irgendwelche Gefahren für den Anwender ergeben haben oder ergeben.

Novartis Consumer Health - Gebro GmbH
A – 6391 Fieberbrunn
Für Fragen: Telefon 05354 56335-0, E-Mail novartis@gebro.com

BG-JV.ISY110506

Entgeltliche Einschaltung.

Wirkstoff	Wirkung
Benzoylperoxid	antimikrobiell
Azelainsäure	leicht antimikrobiell, keratolytisch
Retinoide	keratolytisch, antiproliferativ, antientzündlich (Adapalen)
	innerlich zusätzlich: Reduktion der Talgproduktion
Antibiotika	antimikrobiell
Antiandrogene	regulierend auf die Talgproduktion

Tab. 1 [nach *Lennecke* 2010]

Wirkstoffe:	Hilfsstoffe:
Cortison (»Steroid-Akne«)	Vaseline
Kaliumjodid	Lanolin
Vitamine (B1, B6, B12, D)	Natriumlaurylsulfat
Thyreostatika	Isopropylmyristat
Lithium	
Phenytoin	
Cyclosporin A	
Chinin	
Phenobarbiturate	
androgene Gestagene	
Anabolika (»Doping-Akne«)	

Tab. 2: Komedogene Wirk- und Hilfsstoffe [nach *Weber* 2007]

gen führt. Eine sanftere Alternative zum Ausdrücken ist es, den Pickel durch vorsichtiges Auseinanderziehen der umliegenden Hautareale in alle Richtungen gefühlvoll herauszukatapultieren. Sobald Mitesser und Papeln in größerer Zahl und größerer Verbreitung auftreten, ist der Weg zum Dermatologen unumgänglich. Je nachdem, welche Ursachen im jeweiligen Einzelfall im Vordergrund stehen, können Arzneimittel eingesetzt werden, die die Talgproduktion reduzieren, Verhornungsstörung beseitigen oder antibakteriell wirken. Wichtig ist, dass alle Therapeutika regelmäßig und großflächig angewendet werden und nicht nur nach Bedarf auf entzündeten Hautstellen. Die Anwendung erfordert demnach Ausdauer und Geduld. Grundsätzlich ist die Behandlung bis zum Erhalt des Hautzustands fortzusetzen, auch wenn die Beschwerden bereits vorher nachlassen. Im Einzelnen stehen folgende Therapieoptionen zur Verfügung:

Benzoylperoxid

Als rezeptfreier Arzneistoff wird Benzoylperoxid besonders häufig in der Selbstmedikation der Aknetherapie eingesetzt. Die Applikation erfolgt ein- bis zweimal täglich. Die übliche Anwendungskonzentration der keratolytisch und gegen Propionibakterien stark antimikrobiell wirkenden Substanz beträgt 1,5 bis 10 %, im Gesicht maximal 3 %. Eine Resistenzentwicklung ist nicht zu befürchten. In Abhängigkeit von der Konzentration kann es zu Austrocknung der Haut, Rötung und Schuppung während der ersten Wochen kommen. Seine optimale Wirkung entfaltet Benzoylperoxid allerdings erst in der ärztlichen Kombinationstherapie mit Retinoiden. Die beiden Wirkstoffe dürfen jedoch nicht gleichzeitig auf die Haut aufgetragen werden, sondern nur zeitlich versetzt. Aufgrund seiner bleichenden Wirkung auf Haare und Textilien ist im Umgang mit Benzoylperoxid-haltigen Zubereitungen besondere Sorgfalt geboten. Ferner kann Benzoylperoxid Lichtempfindlichkeit auslösen.

APO Shop

Der APO-Shop feiert Geburtstag!

Der Apotheker-Verlag feiert 1 Jahr APO-Shop. Die hohe Akzeptanz bei Apothekerinnen und Apothekern sowie PKAs in ganz Österreich zeigt, dass wir mit dem APO-Shop von Beginn an den richtigen Weg gewählt haben, um Sie zu unterstützen.

Wir werden unseren Online-Shop auch in Zukunft weiter optimieren, um mit Hilfe Ihres Feedbacks Ihren Anforderungen und Bedürfnissen gerecht zu werden.

Dieser erste „Geburtstag" ist Anlass, Sie zu unserer Online-Befragung einzuladen.

Unter allen Teilnehmern verlosen wir Büchergutscheine im Gesamtwert von EUR 400,-!

Mehr auf www.apoverlag.at

APOTHEKER-VERLAG

Azelainsäure

Azelainsäure wirkt ebenfalls antibakteriell, wenn auch schwächer als Benzoylperoxid, dafür aber zusätzlich keratolytisch. Azelainsäure ist nicht teratogen und kann auch in der Schwangerschaft und Stillzeit angewendet werden. Bei milden Verlaufsformen eignet es sich zur Monotherapie. Es wird auch von Atopikern vertragen. Eine Besserung tritt nach ca. vier Wochen ein.

Topische Retinoide

Mittel der ersten Wahl bei der lokalen Therapie sind, wenn auch nicht für die Selbstmedikation geeignet, die Retinoide, zu denen Tretinoin (Vitamin-A-Säure), Isotretinoin und Adapalen gehören. Retinoide normalisieren Wachstum und Teilung von Haut- und Schleimhautzellen, sie wirken so regulierend auf Verhornungsstörungen und darüber hinaus entzündungshemmend (vor allem Adapalen). Sie modifizieren den Vorgang der Keratinisierung und verändern sowohl die chemische Zusammensetzung als auch die physikalischen Eigenschaften des Stratum corneums. So kommt es in den ersten Wochen der Behandlung durch das Platzen von Mikrokomedonen zunächst zu einer Verschlimmerung der Hauterscheinungen (Aufblühen der Akne). Dies sollte Patienten vorab erklärt werden, damit sie die Therapie nicht aufgrund vermeintlicher Unverträglichkeiten vorzeitig abbrechen. Die Wirksamkeit der Retinoid-Therapie kann nach zwölf Wochen beurteilt werden. Zu Beginn sollten Retinoide einmal täglich angewendet werden, später genügen zwei bis drei Applikationen pro Woche. Zu beachten sind bei der Retinoid-Therapie neben Hautreizungen die stark ausgeprägte Fotosensibilisierung. Darüber hinaus ist diese Wirkstoffklasse aufgrund ihrer teratogenen Wirkung im 1. Trimenon der Schwangerschaft kontraindiziert.

Topische Antibiotika

Zu guter Letzt stehen für die topische Akne-Therapie noch lokal angewandte Antibiotika zur Disposition. Bewährt haben sich hier 1- bis 2 %-ige Erythromycin-Zubereitungen, die auch bei niedriger Dosierung im Talg, in dem sie sich anreichern, die Lipasen sowie das Wachstum des Propionibacteriums acnes hemmen und gleichzeitig lokal die T-Lymphozytenproliferation fördern. Die lokale Antibiotika-Therapie sollte zwischen vier und sechs Wochen betragen, da eine zu kurze oder zu lange Therapie Resistenzen fördern kann. Um das Risiko einer Resistenzentwicklung zu verringern, erfolgt die Anwendung von Antibiotika meist im Anschluss an eine Vorbehandlung mit einem Keratolytikum (z. B. Salicylsäure).

Bewährt haben sich 1- bis 2 %ige Erythromycin-Zubereitungen, die auch bei niedriger Dosierung im Talg, in dem sie sich anreichern, die Lipasen sowie das Wachstum des Propionibacteriums acnes hemmen und gleichzeitig lokal die T-Lymphozytenproliferation fördern.

Systemische Therapie

Schwerwiegende Akne-Erscheinungen müssen, um dauernde Narben und damit eventuell einhergehende psychische Spätschäden zu vermeiden, durch den Arzt systemisch behandelt werden. Zur Antibiose werden beispielsweise Tetrazykline (v.a. Minocyclin) eingesetzt. Hier ist eine Langzeittherapie unbedingt nötig. Bei absolut therapieresistenten Formen kommt auch eine Behandlung mit Retinoiden in Frage: Die Talgdrüsenaktivität wird dadurch drastisch vermindert. Die Nebenwirkungen sind allerdings beträchtlich. Durch die Hemmung der Talgproduktion trocknet die Haut oft stark aus, was zu Rötungen, Juckreiz und Hautirritationen führt. Unerlässlich aufgrund der Teratogenität ist eine sichere Kontrazeption nicht nur während der Behandlung, sondern bis zu drei Monate nach deren Beendigung! Bei Frauen ab 16 Jahren mit schwerer Akne kann auch eine Hormontherapie mit Antiandrogenen durchgeführt werden. Bei manchen Formen der Akne sind auch orale Kontrazeptiva, die hohe Anteile von Estrogen bzw. Gestagen enthalten, wirksam, da diese Stoffe die Bildung des auch bei Frauen vorhandenen männlichen Hormons Testosteron blockieren. Diese Blockade bewirkt eine Normalisierung der Talgproduktion und in gewissem Maße auch der Verhornungsstörung. Obwohl Hormonpräparate in geeigneten Fällen sehr gut wirken, besteht der Nachteil, dass es etwa zwei bis drei Monate dauert, bis die Wirkung einsetzt, dann jedoch wird die Talgdrüse ganz entscheidend in ihrer Überaktivität gebremst.

Quellen:

- *Lennecke, K.*: Selbstmedikation für die Kitteltasche, Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart (2004).
- *Lennecke, K.; Beinicke, S.; Hagel, K.; Grasmäder, K.; Liekweg, S.;* Therapieprofile für die Kitteltasche, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart (2006).
- *Weyers, W.* et al. Beratung aktiv – Medizinisch-pharmazeutischer Leitfaden für die Kundenberatung in der Apotheke. Medien Aktiv Verlag Tutzing 2009
- *Lennecke, K.*: Nur ein paar Pickel? Gut beraten bei Akne. Deutsche Apotheker Zeitung (26/2010)
- *Weber, C.*: Akne – da blüht der Haut etwas. Deutsche Apotheker Zeitung (6/2007)

Autor:
Dr. Andreas Ziegler
ZIENCE – Exchange of Ideas
Apotheker und Wissenschaftsjournalist
andreas.ziegler@zience.de
www.zience.de

IMPRESSUM: Die »Österreichische Apotheker-Zeitung« erscheint 14täglich. – Bezugsgebühr € 121,– (inkl. 10 % MwSt.) jährlich, Inland portofrei. Abonnements, deren Abbestellung nicht spätestens 14 Tage vor Ablauf des Vierteljahres erfolgt, gelten als erneuert.

Alle Rechte vorbehalten. Zeitschrift für die wissenschaftlichen, standespolitischen, wirtschaftlichen und sozialen Interessen der Pharmazie. Der Verlag behält sich alle Verwertungsrechte am Inhalt dieser Zeitung vor. Nachdruck nur mit seiner ausdrücklichen schriftlichen Bewilligung gestattet und nur unter genauer Angabe der Quelle »Österreichische Apotheker-Zeitung« zulässig.

Herausgeber: Österreichischer Apothekerverband, Verband Angestellter Apotheker Österreichs

Eigentümer und Verleger: Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft m. b. H.
Geschäftsführer: Mag. iur. Martin Traxler, **Chefredaktion**: Mag. Monika Heinrich
Redaktion: Mag. Ingrid Trebo, Durchwahl Kl. 37, E-Mail: redaktion@apoverlag.at,
Anzeigenannahme: Ruth Salomon, Durchwahl Kl. 28,
E-Mail: anzeigen@apoverlag.at.
Fernmündliche Anfragen und Bestellungen unter 402 35 88 Serie, E-Mail: verkauf@apoverlag.at. Alle 1090 Wien, Spitalgasse 31, Telefon 01/402 35 88 Serie, Fax 408 53 55. www.apoverlag.at
Anzeigenverkauf, Grafik und Produktion: AFCOM – Alexander Fauland, 1080 Wien, Lange Gasse 20–22, alexander.fauland@afcom.at, Telefon: 01/402 35 55
Druck: Ferdinand Berger & Söhne GesmbH, Wiener Straße 80, 3580 Horn.

Eucerin® DermoPURIFYER – Reinheit und Frische für unreine Haut!

Unschöne Pickel, Mitesser und großporige Haut stellen nicht nur in der Jugend, sondern auch im Erwachsenenalter oftmals eine unerträgliche Plage dar. Neben nebenwirkungsreichen medikamentösen Therapien und einer eventuellen Ernährungsumstellung verbirgt sich in der medizinischen Hautpflege vielversprechende Wirksamkeit. Die Pflegeserie Eucerin® DermoPurifyer, eine systematisch aufeinander abgestimmte tägliche Reinigung und Pflege, die effektiv und gezielt die gestörten Hautfunktionen reguliert, hat sich seit Jahren im Apothekenmarkt als wirkungsvolle Methode der Aknebekämpfung durchgesetzt.

Als eine der häufigsten Erkrankungen der Dermatologie ist Akne und unreine Haut für nahezu alle Jugendlichen ein Problem, das normalerweise spätestens Mitte zwanzig, wenn die hormonellen Umstellungen abgeschlossen sind, endet. Im Idealfall! So gibt es zahlreiche Frauen, die auch nach dem 30. Lebensjahr im ständigen Kampf gegen Pusteln, Pickel, Papeln und Mitesser stehen.

Sanft mit dem Milchsäure-Wirksystem

Das speziell auf die Bedürfnisse unreiner und zu Akne neigender Haut abgestimmte Reinigungs- und Pflegesystem Eucerin® DermoPurifyer besitzt nicht nur eine regulierende Wirkung auf die durch Akne gestörten Hautfunktionen, es bietet gleichzeitig optimale Pflege für stressgeplagte Haut. Die enthaltene physiologische Milchsäure verfügt über komedolytische Eigenschaften. Durch eine regelmäßige Anwendung der Eucerin® Dermo Purifyer Reinigungs- und Pflegeserie kann eine bis zu 56 %ige Reduzierung der Komedonen erzielt werden. Darüber hinaus wirkt die Milchsäure antibakteriell und spendet als »Natural Moisturizing Factor« nachhaltig Feuchtigkeit. Mehrere klinische Studien bestätigen bereits binnen drei Wochen einen deutlichen Pflegeerfolg: Das Hautbild ist klarer und reiner, der Teint sieht matt und gleichmäßig aus.

Das Eucerin® DermoPurifyer-System

DermoPURIFYER REINIGUNGSGEL auf ölfreier Basis befreit die Haut von überschüssigem Talg und reinigt sanft und intensiv.

DermoPURIFYER WASCHPEELING reinigt tiefenwirksam mit speziellen Mikropartikeln und Milchsäureperlen und sorgt für ein verfeinertes Hautbild. Poren werden geöffnet und Unreinheiten sowie Mitesser reduziert.

DermoPURIFYER CREME-GEL mit 2 % Milchsäure eignet sich bestens als tägliche Feuchtigkeitspflege. Die antibakteriell und komedolytisch wirkende Formel – auch bestens als Begleittherapie geeignet – verbessert das Hautbild sichtbar innerhalb von 3 Wochen.

DermoPURIFYER GESICHTS-TONIC besitzt antibakterielle und komedolytische Eigenschaften – das 2 %-Milchsäure-Wirksystem sorgt so für eine klare, erfrischte Haut.

DermoPURIFYER ABDECKSTIFT mit Salicylsäure und Bisabolol zum punktuellen Kaschieren störender Unreinheiten und Mitesser wirkt stark antibakteriell, reduziert Unreinheiten und beruhigt gezielt lokale Hautirritationen.

FACTBOX

Punktgenaue Behandlung mit Eucerin® DermoPURIFYER

- sanft und wirksam mit physiologischer Milchsäure
- hochverträgliche Milchsäure öffnet verstopfte Poren, wirkt antibakteriell und spendet aktiv Feuchtigkeit
- auch bestens als Begleittherapie zur medikamentösen Aknebehandlung geeignet

Beratung an der Tara

Zahlreiche internationale Studien belegen die gute Wirksamkeit sowie die besonders hohe Verträglichkeit des Eucerin® Dermo Purifyer Reinigungs- und Pflegesystems. Auch als Begleittherapie eignet sich die Systempflege bei allen Akneformen. So haben mehrere internationale Studien die Kompatibilität der Pflegeserie mit allen gängigen Aknetherapeutika und für alle Bedürfnisse mehrfach belegt. Ob bei leichten Unreinheiten, Mischhaut, fettiger oder unreiner Haut und Akne, die Eucerin® DermoPurifyer-Serie erzielt binnen kurzer Zeit eine deutliche Verschönerung des allgemeinen Hautbildes. Für viele Aknepatienten das ersehnte Ziel!

TIPPS FÜR IHRE KUNDEN:

Der Beginn einer Aknetherapie kann oft zu einer kurzfristigen Verschlimmerung des Hautbildes führen. Hier ist Geduld gefragt: Klären Sie Ihre Kunden über die Notwendigkeit einer konsequenten Anwendung auf.

- Die Behandlung unreiner Haut mit der passenden Reinigung und Pflege sollte so früh wie möglich beginnen – startet man bereits bei der »Mitesser-Akne«, lässt sich die Entwicklung entzündlicher Akne oftmals verhindern.
- Machen Sie Ihre Kunden auf die Kompatibilität und die ausgezeichnete Verträglichkeit des Eucerin® DERMOPURIFYER-Systems mit anderen medikamentösen Akne-Therapien aufmerksam.

Entgeltliche Einschaltung.

Bitte merken Sie vor: 1. und 2. Oktober 2011, Schloss Schönbrunn

Der VAAÖ wird 120 Jahre alt!

Verband Angestellter Apotheker Österreichs

STARK AUF IHRER SEITE.

Fortbildungskongress „Das Kind als Patient“

2011 wird der VAAÖ 120 Jahre alt! Das muss natürlich gefeiert werden ...

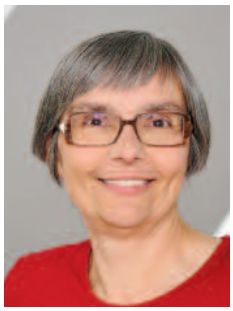
… und zwar mit einem 2-tägigen Fortbildungskongress im Apothekertrakt des Tagungszentrums Schönbrunn zum Thema »Das Kind als Patient« – organisatorische Leitung Dir. *Mag. iur. Norbert Valecka* – mit praxisrelevanten Fachvorträgen, Festakt, Übungsstationen und einer pharmazeutischen Fachausstellung.

Wir freuen uns auf folgende Fachvorträge:

- ***Prof. Dr. Theo Dingermann:*** »Biologika in der Pädiatrie«
- ***Uwe Gröber:*** »Gehirnaktive Mikronährstoffe für den Zappelphilipp«
- ***Prof. Dr. Manfred Schubert-Zsilavecz:*** »Kinder, Antibiotika und Compliance – Sind die vorhandenen Darreichungsformen kindgerecht und sicher?«
- ***Prof. Dr. Max H. Friedrich:*** »Kinderpsychiatrische kognitive und emotionale Aspekte in der Entwicklung«
- ***Dr. Jessica Dominguez-Hirschi:*** »Kinderarzneimittel«
- ***Prof. DDr. Wolfgang Graninger:*** »Durchfall beim Kind«

Feiern Sie mit uns! Wir freuen uns auf Sie!

Mag. pharm.
Raimund Podroschko
Vizepräsident



Mag. pharm.
Ulrike Mayer
Präsidentin

Mag. iur.
Norbert Valecka
Direktor

Verband Angestellter Apotheker Österreichs
Berufliche Interessenvertretung
Spitalgasse 31/3, 1090 Wien; Tel.: 01/404 14 419,
Fax: 01/404 14 414; www.vaaoe.at

ÖAZ tara

Juni 2011 | Nr. 7

Österreichische Apotheker-Zeitung

www.apoverlag.at

Pharmazie in Beruf und Praxis

7

Frauen-gesundheit

- Kontrazeptiva: Die passende Verhütung
- Substitution: Mikronährstoffe in der Schwangerschaft
- Frauengesundheit nach der Menopause
- Vaginale Beschwerden: Selbstmedikation und ihre Grenzen

© Katarzyna Krawiec

• Rasche Einschätzung der Symptome
• Effiziente Produkt- und Zusatzempfehlungen
• Gezielte Beratung zur Selbstmedikation

Das Qualitätszertifikat von
APOSORT

Qualität ausgezeichnet
Altbewährt in neuem Design

Von Frauen für Frauen

Viele Frauen bevorzugen bei gynäkologischen Beschwerden zuerst den direkten Weg in die Apotheke, um die häufig langen Wartezeiten beim Arzt zu vermeiden. Unsere Kundinnen erwarten sich eine kompetente und fachliche Beratung und wollen bei intimen Themen auch lieber mit einer Frau sprechen (die sie in den meisten Apotheken auch in der Überzahl finden). Viele von uns angestellten Apothekerinnen können aus eigener Erfahrung sprechen, wenn es um Pilzinfektionen, Verhütung, Schwangerschaft und Co. geht, wodurch das Vertrauen in die Beratung steigt. Neben den »klassischen« OTC-Präparaten bieten die meisten Apotheken auch alternative Heilmethoden an, die häufig zu guten Erfolgen führen. Gerade in der Selbstmedikation sollten wir aber auch die Grenzen aufzeigen und unsere Patientinnen ermutigen, in hartnäckigen Fällen einen Facharzt aufzusuchen.

Während einer Schwangerschaft können wir viele zufriedene Kundinnen gewinnen, indem wir sie im Verlauf dieser besonderen Zeit in allen Bereichen überaus gut beraten. Gerade hier können wir in der Apotheke mit unserem Fachwissen punkten und darüber hinaus die Basis für neue Stammkundinnen schaffen. Es macht wirklich Freude, wenn die Frauen dann zum ersten Mal nach der Geburt mit ihrem Baby in die Apotheke kommen, sei es auch nur, weil das Kleine unter Blähungen leidet.

Viele junge Frauen, die hormonell verhüten, nehmen die Pille unter Umständen hauptsächlich aufgrund ihrer Hautprobleme. Hier ist es wichtig, dass wir uns in der Apotheke die Zeit nehmen, auch einmal nachzufragen, wenn wir ein Pillenrezept expedieren.

Wenn es um »Frauenthemen« geht, zählt der Überhang an weiblichem Fachpersonal sicher zu den größten Stärken in der Apotheke. Besonders am Land scheuen sich viele Frauen, zu ihrem Gynäkologen zu gehen, gerade in der Zeit nach der Menopause. Auch in diesem Lebensabschnitt können wir angestellten Apothekerinnen in einfühlsamen Gesprächen kompetent beraten und nach geeigneten Möglichkeiten suchen, die Beschwerden zu lindern.

Mag. pharm. Dr. Sylvia Salamon
Landesgruppenobfrau Steiermark des VAAÖ
Angestellte Apothekerin

P.S.: Liebe Kollegen, verzeihen Sie, dass ich Sie in diesem Editorial nicht erwähnt habe!

IMPRESSUM **Herausgeber:** Österreichischer Apothekerverband, Verband Angestellter Apotheker Österreichs; **Eigentümer und Verleger:** Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft m. b. H. **Geschäftsführer**: Mag. iur. Martin Traxler, **Chefredaktion**: Mag. Monika Heinrich, **Anzeigenverkauf, Grafik und Produktion:** AFCOM GmbH, Alexander Fauland, 1080 Wien, Lange Gasse 20–22/2/3; 1080. alexander.fauland@afcom.at, Telefon: 01/4023555; **Druck:** Ferdinand Berger & Söhne GesmbH, Wiener Straße 80, 3580 Horn.

Die passende Verhütung

Kontrazeptiva

Frauen die nicht schwanger werden wollen, können heute auf drei unterschiedliche Verhütungsmethoden – chemische, mechanische und hormonelle Methoden – zurückgreifen.
Sie differieren in ihrer antikonzeptionellen Sicherheit, im Verwendungskomfort und im Nebenwirkungsprofil. Welche von ihnen bei welcher Frau am geeignetsten ist, hängt vom Gesundheitsstatus, dem Blutungsmuster, Alter, eventuell bestehendem späteren Kinderwunsch und der persönlichen Präferenz ab.

von ***MAG. PHARM. DR. ALFRED KLEMENT***

© Tomasz Trojanowski

Grundlagen für die pharmazeutische Beratung

Chemische Antikonzeptiva

Chemische Antikonzeptiva lassen sich spontan ohne Vorausplanung einsetzen und sind dadurch ein geeignetes Mittel für Mädchen ohne feste Beziehung, Frauen mit seltenen sexuellen Kontakten und Frauen, die hormonelle Verhütungsmaßnahmen nicht tolerieren. Es kommt zur chemischen Inaktivierung der Spermatozoen und eventuell auch zur Bakterizidie.

Mag. pharm. Dr. Alfred Klement

Mechanische Antikonzeptiva

Zu den mechanischen Antikonzeptiva zählen neben dem Kondom das Scheidendiaphragma, das über eine elastische Trennwand mit Randwulst das Eindringen der Spermien in den Gebärmutterhals mechanisch verhindert und zusätzlich eine spermizide Imprägnierung aufweisen kann, sowie die Portiokappe aus Plastik oder Gummi, die über den Gebärmuttermund gestülpt wird und auf diese Weise das Aufsteigen der Spermien verhindert.

Hormonelle Antikonzeptiva

Seit der Einführung der hormonellen Kontrazeptiva (»Pillen«) vor mehr als 50 Jahren steht den Frauen eine einfach anzuwendende Reproduktionskontrolle zur Verfügung. Die Entwicklung bis zu der am meisten verwendeten, niedrig dosierten, monophasischen, kombinierten Pille (Gestagen und Östrogen in gleichbleibender Dosierung über den ganzen Zyklus) war lang und begann 1960. Die erste »Pille« mit der Markenbezeichnung Anovlar® enthielt noch 50 µg »Äthinylestradiol« als Östrogen und 4 mg »Norethisteronacetat« als Gestagen. Im Jahr 1965 ersetzte das niedriger dosierbare »Norgestrel« das bisherige Gestagen, das seinerseits gegen »Levonorgestrel« ausgetauscht wurde. Wirkmäßig dominieren bei diesen Pillen die Hemmung der Follikelreifung und die erhöhte Viskosität des Zervixschleims, der dadurch für Spermien undurchdringlich wird.
Im Jahr 1991 wurde die erste »Minipille« zugelassen, die östrogenfrei ist und nur einen gestagenen Bestandteil (»Levonorgestrel«) enthält. Solche Minipillen unterdrücken den Eisprung meist nicht und wirken hauptsächlich über die schlechtere Permeabilität des Zervixschleims. Ein weiterer antikonzeptiver Faktor ist die gestagenbedingte Unterdrückung der Transformation der Gebärmutterschleimhaut.

Der Einsatz von Kontrazeptiva in der Praxis

Noch immer wissen viele Frauen über die Möglichkeiten zur Verhütung zu wenig Bescheid bzw. sie wenden die Mittel nicht sachgemäß an. Das betrifft sowohl die Handhabung mechanischer und chemischer Hilfsmittel als auch die hormonellen Kontrazeptiva in den verschiedenen Darreichungsformen.

Alpinamed® Preiselbeer-Granulat ist eine sinnvolle diätetische Begleitmaßnahme bei Harnwegsinfektionen.
Spezielle Inhaltsstoffe – die sogenannten Proanthocyanidine – verhindern, dass Bakterien sich an der Schleimhaut der Blase festsetzen. Sie werden mit dem Urin ausgeschieden: ohne Brennen, ohne Schmerzen.

Diätetisches Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke.

Erhältlich in Ihrer Apotheke. **www.alpinamed.at**

Spermizide

- Pearl Index: 3 – 21
- Methode: Die verwendeten Substanzen umfassen »Nonoxynol-9«, »Octoxynol-9«, »Menfegol«. Die Wirkstoffe werden in Form von Schaumovula (Patentex®), Cremen bzw. auf beschichteten Kondomen verwendet.
- Indikation: Pillen- oder Intrauterinpessar-Unverträglichkeit
- Anwendung: Sie müssen je nach Produkt zwischen10 bis 30 Minuten vor dem Verkehr eingeführt werden, sind rund eine Stunde wirksam und haben bis auf ein lokales Wärmegefühl und Schaumbildung keine Nebenwirkungen.
- Einschränkungen: Bei bestehenden vaginalen Entzündungen ist ihre Verwendung nicht empfehlenswert.
- Vorteile: Es fehlen systemische Nebenwirkungen und damit die bei Hormonen häufigen Anwendungseinschränkungen.

Scheidendiaphragma

- Pearl Index: 1 – 20
- Methode: Mittels eines elastischen Kunststoffs wird der Spermakontakt mit dem Gebärmutterhals mechanisch unterbunden, ein Spermizid erhöht die Sicherheit
- Indikation: Unverträglichkeit der »Pille« oder bestehende Kontraindikation(en).
- Anwendung: Das Diaphragma kann von der Frau selbst eingesetzt werden, was aber eine gewisse Geschicklichkeit/Schulung durch Gynäkologen erfordert. Das Diaphragma kann maximal eine bis zwei Stunden vor dem Geschlechtsverkehr eingesetzt werden und muss nach dem Geschlechtsverkehr mindestens 8 Stunden, allerdings nicht länger als 24 Stunden in der Scheide verbleiben. Durch Fehlpositionierung kann der Erfolg der Maßnahme in Frage gestellt werden. Gewichtszu- und Gewichtsabnahmen beeinflussen die Passgenauigkeit ebenso wie eine Geburt, deshalb muss der Sitz des Diaphragmas immer wieder überprüft werden.
- Einschränkungen: Bestehende Genitalinfektion, Harnwegsinfekte.
- Vorteile: Anwendung bei Bedarf, fehlende systemische Nebenwirkungen.

Portiokappe

- Pearl Index ca. 6: bessere Werte in Kombination mit Spermiziden
- Methode: Eine Plastik- oder Gummikappe wird – meist vom Arzt – über den Gebärmutterhals (Portio) gestülpt und verbleibt dort bis zu 3 Wochen.
- Indikation: Ablehnung oder Unverträglichkeit anderer kontrazeptioneller Methode.
- Anwendung: siehe Methode.
- Einschränkungen: Nicht bei Genitalinfekten oder pathologischem Abstrich.
- Vorteile: seltenere Manipulation durch die lange Liegedauer, Fehlen von systemischen Nebenwirkungen.

Kondom

- Pearl Index 2 – 12
- Methode: Die heutigen Kondome bestehen aus Latex oder latexfreien Membranen mit nur 0,06 bis 0,07 mm Wandstärke und ggf. spermizider Gleitbeschichtung. Die meisten Kondome kommen im schon aufgerollten Zustand in den Handel und sind mit einem wasserlöslichen Gleitmittel versehen.
- Indikation: Bei seltenem Verkehr; als zusätzlicher Schutz vor genitalen Infektionen mit Viren, Pilzen, Trichomonaden; für die Partner von Frauen, die nicht die »Pille« verwenden.
- Anwendung: Sie ist technisch einfach und kann in ihrer Sicherheit durch die gleichzeitige Verwendung von spermiziden Mitteln erhöht werden. Um ein unabsichtliches Abgleiten zu verhindern, soll das Kondom bei Nachlassen der Erektion entfernt werden. Die Haltbarkeit ist auf 5 Jahre begrenzt, weil das Material ermüdet. Wichtiger Hinweis: mineralölhaltige Cremen schädigen das Kondom!
- Einschränkungen: Bis auf eine eventuelle Latexallergie keine.
- Vorteile: leichter Zugang, kostengünstig (außer Latexkondome), zusätzlicher Schutz vor Geschlechtskrankheiten, frei von medizinischen Risiken.

Hormonelle Kontrazeptiva

Die reiche Auswahl an Präparaten und Darreichungsformen von hormonellen Kontrazeptiva erschwert zwar den Überblick, erleichtert aber die Erfüllung spezifischer Einzelbedürfnisse. Je nach Zusammensetzung unterscheidet man:

- Einphasenpräparate: Das sind niedrig dosierte, kombinierte, hormonelle Kontrazeptiva (Mikropillen < 35 µg »Ethinylestradiol«) mit gleichbleibendem Östrogen- und Gestagenanteil über den ganzen Zyklusverlauf. Der Östrogenanteil ist der für die Blutungskontrolle wesentliche Teil, das Gestagen wirkt antikonzeptiv.
- Stufenpräparate: Bei ihnen ändert sich der zugeführte Anteil von Östrogen bzw. Gestagen während des Zyklus. Damit versucht man das natürliche hormonelle Wechselspiel nachzuahmen. Neben den abgestuften Einphasenpräparaten gibt es noch die Mehrphasen- oder Sequenzpräparate, bei denen die ersten Tabletten nur das Östrogen aufweisen und die Östrogen-Gestagenkomponenten erst in den weiteren Tabletten enthalten sind.
- Gestagenpräparate: Sie enthalten ausschließlich ein Gestagen, das durchgehend – also auch während der Monatsblutung – eingenommen werden muss. Wegen des fehlenden Östrogens erfolgt der Eisprung und damit die Monatsblutung wie in einem normalen Zyklus. Cerazette® zeichnet sich durch seine antikonzeptive Wirksamkeit ohne enges Einnahme-Zeitfenster von 3 Stunden aus.

Den Einfluss auf Hormonstatus und Stoffwechsel gibt die Tabelle 1 wieder.

Das Alter der Frau steht mit den jeweils verwendbaren hormonellen Verhütungsmitteln in Beziehung.

Junge Frauen zwischen 16 und 30 Jahren

Rund 60% des Verbrauches oraler hormoneller Kontrazeptiva entfällt auf die Altersgruppe zwischen 16 und 30 Jahren. Bei den jüngeren Jahrgängen kommt zusätzlich eine Infektionsprophylaxe (HIV-Risiko!) in Betracht, die am einfachsten mit einem Kondom erfolgen kann.

Neben den oralen hormonellen Kontrazeptiva spielen noch der Vaginalring und das Verhütungspflaster eine Rolle. Wenn Androgenisierungserscheinungen auftreten – z.B. Akne – sollte man entsprechende antiandrogenhaltige orale Kontrazeptiva empfehlen. Für die Jugendlichen kann die informelle Kenntnis der Existenz der »Pille danach« eine unerwünschte Schwangerschaft vermeiden helfen. Sie bewirkt keinen Schwangerschaftsabbruch, sondern stellt eine postkoitale hormonelle Verhütungsmethode dar!

Wenn Frauen im Alter über 20 Jahren den Wunsch nach einer Langzeitkontrazeption mit Amenorrhoe haben, ist dies mit einem kontinuierlich genommenen Einphasenpräparat erzielbar. Alternativen dazu: Hormonimplantat oder die Einlage einer Hormonspirale. Intrauterinpessare mit Kupferabgabe erhöhen das Risiko von Geschlechtskrankheiten mit späterer Sterilität durch infektbedingte Schäden an den

Dr. Böhm®

QUALITÄT AUS DER APOTHEKE

Dr. Böhm®

PHYTO-Kompetenz in der Frauengesundheit

Dr. Böhm® TraubensilberKerze:
Pflanzliches Arzneimittel bei körperlichen Beschwerden wie Hitzewallungen in den Wechseljahren

Dr. Böhm® Kürbis für die Frau:
Zur Stärkung der Blasenfunktion und Beckenbodenmuskulatur

Dr. Böhm® Passionsblume:
Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Beruhigung und Entspannung sowie bei nervös bedingten Ein- und Durchschlafstörungen

Dr. Böhm® Isoflavon:
Isoflavone aus Rotklee und Soja plus Nachtkerzenöl zur Harmonisierung in und nach den Wechseljahren

Dr. Böhm® Mönchspfeffer:
Pflanzliches Arzneimittel bei Regelbeschwerden und PMS

Fachkurzinformation siehe Seite 48.

Gestagen	Androgen	Antiandrogen	Östrogen	Antiöstrogen	Antimineralkortikoid	Glukokortikoid
NETA	+	-	+	+	-	-
LNG	(+)	-	-	+	-	-
DSG	(+)	-	-	+		
GSD	(+)	-	-	+	(+)	-
NGS	(+)	-	-	+	-	-
DNG	-	+	-	-	-	-
CMA	-	+	-	+	-	(+)
CPA	-	+	-	+	-	(+)
DRSP	-	+	-	+	+	-

NETA = Norethisteronacetat; LNG = Levonorgestrel; DSG = Desogestrel; GSD = Gestoden; NGS = Norgestimat; DNG = Dienogest; CMA = Chlormadinonacetat; CPA Cyproteronacetat; DRSP = Drospirenonaacetat

Tabelle 1: Partialwirkungen der Gestagene

Eileitern. Bei wechselnden Partnerschaften sind Hormonspiralen besser geeignet, weil sie durch die Verdickung des Zervixschleims vor aufsteigenden Infektionen schützen.

Das Osteoporoserisiko beginnt in der Jugend

„Man sollte wissen, dass 50 % der Knochenmasse bei jungen Frauen vor der Pubertät ohne Einfluss von Östrogenen entstehen. In der Pubertät wird der weitere, enorme Knochenmassezuwachs hingegen durch Östrogene gesteuert. Während dieser Zeit bilden sich 40 % der gesamten Knochenmasse“, betonte der Leiter der Abteilung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des LKH Bregenz, *Hans Concin*, anlässlich der Tagung »50 Jahre Pille – 45 Jahre ÖGF« im Jahr 2010.

Zwar wird dem Körper mit der Pille wieder Östrogen zugeführt, aber durch die ständige Absenkung der Östrogendosis in den letzten Jahrzehnten reicht diese Menge wahrscheinlich nicht mehr aus, um die Osteoblasten ausreichend zu stimulieren. Niedrige Östrogendosen – so die bisherige Auffassung – verbessern die Sicherheit der Anwendung, ohne die Sicherheit der Kontrazeption in Frage zu stellen. Dabei hat man laut *Concin* übersehen, dass Östrogen für die Entwicklung des weiblichen Erscheinungsbildes notwendig ist, z.B. für den Zustand von Haaren und Nägeln. Er plädiert dafür, den Mädchen ihr Östrogen »wieder zurückzugeben«, denn gesunde Mädchen ohne Familienanamnese haben ein Thromboserisiko, das gegen Null geht. Sie sollten Pillen mit einem »Ethinylestradiol«-Anteil von mindestens 30 µg erhalten. „Mit einer Dreimonatsspritze verzeichnet man bei ihnen sogar eine Abnahme der Knochendichte“, warnte *Concin* vor Depotpräparaten im jugendlichen Alter und empfahl grundsätzlich die kritische Bewertung jeder Östrogensuppression in den ersten drei Jahren nach der Menarche. „Erst ab dem 40. Lebensjahr hat die kombinierte orale Kontrazeption knochenprotektive Wirkung“, ergänzte er dazu.

Frauen mit abgeschlossener Familienplanung

Mit dem zunehmenden Alter steigt zwischen 30 und 40 Jahren die Häufigkeit internistischer Erkrankungen mit entsprechender Medikation und daraus resultierenden Risiken bei der Verwendung hormoneller Verhütungsmittel (siehe Tab. 2). Fehlen Risikofaktoren wie ein metaboles Syndrom oder eine manifeste Gefäßerkrankung, so können Nichtraucherinnen bis zur »Peri-Menopause« ihrer gewohnten »Pille« treu bleiben. Besteht ein Thromboembolierisiko, soll die verwendete »Pille« nicht mehr als 35 µg »Ethinylestradiol« enthalten. Eine weitere Absenkung der Hormondosis bringt keine zusätzlichen Vorteile.

Die verschiedenen Formen der Langzeitverhütung machen von der täglichen Einnahme unabhängig. Die entsprechenden Arzneiformen umfassen (Anwendungsabstände in Klammer):

- Hormonspirale (alle 5 Jahre)
- Hormonimplantate (alle 3 Jahre)
- Depotspritze (alle 3 Monate)
- Vaginalring (monatlich)
- Kontrazeptionspflaster (jede Woche)

Empfehlungen zur Methodenwahl

Zur besseren Vergleichbarkeit werden die hormonellen Kontrazeptiva nach einheitlichen Gesichtspunkten beschrieben.

Orale Ovulationshemmer

- Pearl Index: 0,1 – 0,9
- Methode: Unterdrückung der Ovulation durch synthetische Östrogene und Gestagene über die Hemmung der hypothalamischen Steuerungsachse bei gleichzeitiger lokaler Wirkung auf den Uterus (Zervikalschleim, Gebärmutterschleimhaut und Tubenfunktion)
- Indikation: Reversible und sichere Kontrazeption mit guter Zykluskontrolle; Behebung von Zyklusstörungen, Dysmenorrhoe, Akne vulgaris; Verschiebung des Menstruationszeitpunktes.
- Anwendung: Orale Einnahme von 21 Tabletten ab dem ersten Zyklustag mit einer 1-wöchigen Pause am Ende.
- Einschränkungen: Bei kardiovaskulären Erkrankungen von Verwandten 1. Grades unter 40 Jahren; Familien- und Eigenanamnese hinsichtlich eines Mammakarzinoms; kardiovaskuläre Erkrankungen; Diabetes mellitus; bestehender Zigarettenkonsum.
- Vorteile: Hohe Sicherheit, Reversibilität, gute Zykluskontrolle und darüber hinaus medizinischer Zusatznutzen wie Schutz vor Ovarial- und Endometriumkarzinomen, Besserung von Akne vulgaris, Abnahme von Dysmenorrhoe.

Vaginalring

- Pearl Index: 0,4
- Methode: Hormonhaltiger, flexibler Kunststoffring mit gleichmäßiger täglicher Abgabe von 15 µg »Ethinylestradiol« und 120 µg »Etonogestrel« (Nuva®-Ring)
- Indikation: Kontrazeption
- Anwendung: Er wird von der Frau selbst in die Scheide eingeführt, verbleibt dort 3 Wochen und wird nach einer ringfreien 4. Woche durch einen neuen Vaginalring ersetzt.
- Einschränkungen: Bei Frauen mit anatomischen Besonderheiten und schwerer oder chronischer Obstipation lässt sich der Ring u.U. nicht richtig platzieren oder verbleibt nicht.
- Vorteile: Die nur monatliche Anwendung fördert die Sicherheit der Methode; sehr gute Akzeptanz bei den Frauen und ihren Partnern; niedrige Hormonspiegel und gleichzeitig gute Zyklus-

Kein Risiko	Kupferspirale Tubensterilisation Vasektomie Kondome Spermizide
Geringes Risiko	Levonorgestrel-Intrauterin-Pessar
Mittleres Risiko	Hormonimplantate Minipille Östrogenfreie Ovulationshemmer
Erhöhtes Risiko	Hormonpflaster Vaginalring
Deutlich erhöht	Orale Kontrazeptiva Ungewollte Schwangerschaft

Tab. 2: Kontrazeptive Verfahren und kardiovaskuläres Risiko

kontrolle (Zwischenblutungen ca. 5,5 %); keine Interaktion mit Tampons und antimykotischen Cremen oder Suppositorien, geringer Einfluss auf Stoffwechselparameter.

Verhütungspflaster

- Pearl Index: 0,9
- Methode: Verhütungspflaster benutzen dieselben Prinzipien wie die monophasischen kombinierten oralen Kontrazeptiva. Derzeit ist nur ein Matrixpflaster mit 6 mg »Norelgestromin« und 600 µg »Ethinylestradiol« (Evra®) im Handel, das täglich 20 µg »Ethinylestradiol« und 150 µg »Norelgestromin« über die Haut an die Blutbahn abgibt.
- Indikation: Kontrazeption bei der Frau.
- Anwendung: Pro Zyklus kommen drei Pflaster zur Anwendung, die alle 7 Tage gewechselt werden. Nach der ersatzlosen Entfernung des dritten Pflasters kommt es in der folgenden hormonfreien Woche zur Abbruchblutung.
- Einschränkungen: Sichtbarkeit des Pflasters, Hautirritationen (rund 17 %).
- Vorteile: gleichmäßiger Hormonspiegel sorgt für zuverlässige Verhütung und Verträglichkeit (keine Magenbeschwerden, kein prämenstruelles Syndrom). Es fehlt eine klinisch relevante Beeinflussung des Lipid- und Kohlehydratstoffwechsels. Hohe Zyklusstabilität.

Hormonimplantate

- Pearl Index: 0 bis 0,08
- Methode: Ein Implantat ist derzeit nur als Implanon in Form eines kleinen Stäbchens mit 68 mg kristallinem, dispergen »Etonogestrel« verfügbar. Die Freisetzung reduziert sich während der Tragedauer: von 60 bis 70 µg/Tag zu Beginn über 35 bis 45 µg/Tag am Ende des ersten Jahres bis zu 25 bis 30 µg/Tag am Ende des dritten Jahres.
- Indikation: Langzeitkontrazeption bei Frauen zwischen 18 und 40 Jahren.
- Anwendung: Die Implantation des streichholzgroßen Stäbchens muss streng subdermal erfolgen, am besten an der Innenseite des Oberarmes. Dazu enthält die Packung einen sterilen Einmalapplikator zum Einsetzen. Korrektes Einsetzen ist für die komplikationslose Entfernung die wichtigste Voraussetzung! Mit dem neuen Implanon NXT® steht ein röntgendichter Nachfolger zur Verfügung, der besser auffindbar ist.
- Einschränkungen: Vor dem Einsetzen ist abzuklären, ob eine Schwangerschaft vorliegt und ob vaginale Blutungen bestehen. Zwischen- und Durchbruchblutungen sind häufiger und eine bestehende Akne kann sich verschlechtern. Ein Thromboserisiko gilt nicht als Einschränkung.
- Vorteile: Sehr hohe methodische Sicherheit bei gleichzeitiger Möglichkeit, das Implantat jederzeit zu entfernen. Zusätzlich deutliche Besserung von Zyklusbeschwerden wie Migräne und prämenstruellem Syndrom. Niedrige, gleichmäßige Gestagendosis. Anwendbar auch bei östrogenbedingten Kontraindikationen. Das Gestagen erhöht die Konsistenz des Zervixschleims.

Dreimonatsspritze

- Pearl Index: 0,88
- Methode: Die Dreimonatsspritze enthält als Depotgestagen »Medroxyprogesteronacetat« (Depocon® und Sayana®) in mikrokristalliner Form, das als Injektionssuspension zur intramuskulären Applikation bestimmt ist. Die Follikelreifung, Ovulation und Uterusschleimhaut-Proliferation wird unterdrückt, der Zervixschleim bekommt zähere Konsistenz.
- Indikation: Zur verlängerten Verhütung bei Frauen, die orale Kontrazeptiva auf Östrogenbasis nicht vertragen oder nicht einnehmen können und bei unzuverlässiger Compliance.
- Anwendung: Die erste Injektion erfolgt innerhalb der ersten 5 Zyklustage, danach alle drei Monate wiederholen. Der Empfängnisschutz beginnt nach 14 Std. und hält mindestens 14 Wochen an.
- Einschränkungen: Wie bei anderen Gestagenen. Nicht für Frauen unter 18 Jahren wegen einer Verschlechterung der Knochenbilanz in der Adoleszenz. Nebenwirkungen wie Regelstörungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Depression, Akne, Übelkeit und Gewichtszunahme müssen u.U. bis zu 3 Monaten toleriert werden, weil das Depot nicht entfernt werden kann.
- Vorteile: Hohe kontrazeptionelle Sicherheit ohne tägliche Tabletteneinnahme; auch bei Kontraindikation für Östrogen ist die Dreimonatsspritze erlaubt. Für stillende Mütter ab der 6. Woche post partum indiziert. Gleichmäßige Gestagendosis.

Intrauterine Kontrazeption mit Gestagenen

- Pearl Index: 0,16
- Methode: Ein T-förmiger Polyäthylenträger besitzt einen Zylinder mit 52 mg »Levonorgestrel« und gibt im Uterus jeden Tag davon 20 µg frei (Mirena®-Intrauterinpessar). Damit liegen die Blutspiegel 10 x niedriger als bei der Minipille und 60 x niedriger als bei den Kombinationspillen! Das lokal freigesetzte Gestagen induziert eine (reversible) Endometrium-Atrophie. Zusätzlich nimmt die Viskosität des Zervixschleimes zu und die biochemische Zusammensetzung der utero-tubulären Flüssigkeit ändert sich. Diese Effekte hemmen die Migration der Spermien in den Uterus und in den Eileitern.
- Indikation: Reversible und sichere Langzeitkontrazeption über 5 Jahre, insbesondere im letzten reproduktiven Lebensdrittel.
- Anwendung: Sie erfordert den Arztbesuch und findet während der Regelblutung zwischen dem 2. und 5. Zyklustag statt.
- Einschränkungen: Bei anatomischen Anomalien, nicht abgeklärten genitalen Blutungen und Entzündungen soll die Hormonspirale nicht zum Einsatz kommen. In den ersten 3 bis 6 Monaten ist häufig mit Zwischenblutungen zu rechnen. Bei erstmaliger Anwendung ist Amenorrhoe in 20 % der Fälle möglich, die auf 60 bis 80 % bei wiederholter Verwendung steigt.
- Vorteile: Für das System sprechen seine Sicherheit, der fehlende Einfluss auf die Endokrinologie und die Libido, der lange Tragezeitraum von 5 Jahren bei jederzeitiger Entfernbarkeit von Mirena® und das Fehlen einer Osteoporosegefahr, weil die basalen Östrogene ausreichend hoch bleiben.

© Valua Vitaly

Richtige Ernährung – optimale Substitution

Mikronährstoffe in der Schwangerschaft

Schwangere Frauen sollten besonders auf die Qualität und nicht auf die Quantität ihrer Nahrung achten, deshalb ist der häufige Besuch eines Obst- und Gemüsehändlers ihres Vertrauens(!) sehr empfehlenswert. Unverzichtbar für die schwangere Frau ist jedoch auch der Besuch einer Apotheke. Denn wo sonst bekommt sie spezielle Nahrungsergänzungsmittel bester Qualität extra für diese Lebensphase als Ergänzung zu ihrem Speiseplan?

von *MAG. PHARM. SUSANNE ERGOTT-BADAWI*

Die Ernährung in der Schwangerschaft hat aufgrund der Erkenntnis, dass die Entwicklung des Fetus und die frühkindliche Ernährung einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit des Erwachsenen hat, einen noch höheren Stellenwert als bisher erhalten. Für einen optimalen Verlauf der Schwangerschaft bzw. eine optimale fetale Entwicklung ist eine angepasste Lebensführung – körperliche Aktivität und Ernährungsgewohnheiten – der werdenden Mutter eine Grundvoraussetzung.

Mag. pharm. Susanne Ergott-Badawi

Ernährung während der Schwangerschaft und ihre programmierende Wirkung

Ein schlechter Ernährungszustand und vor allem die qualitativ unzureichende Versorgung während der Schwangerschaft können zu schweren Störungen der fetalen Entwicklung führen. In unserem Lebensraum, mit freiem Zugang zur Nahrung, ist gesunde Ernährung für gesunde Menschen kein Problem. Einseitige bzw. extreme Ernährungsgewohnheiten oder erhöhter Bedarf durch Erkrankungen oder Schwangerschaft können jedoch zur Mangelernährung führen. Dies gilt auch bei Überernährung mit übermäßiger Bildung von Depotfett, was Gestationsdiabetes, Hypertonie und Präeklampsie (Schwangerschaftsintoxikation) begünstigt.

Obwohl eine werdende Mutter »für zwei isst«, muss und soll sie nicht gleich das Doppelte essen. Eine durchschnittliche Schwangere benötigt während der letzten sechs Schwangerschaftsmonate nur 300 zusätzliche Kilokalorien (kcal) pro Tag. Als Quelle dieser 300 kcal pro Tag sind zwei Tassen Vollmilch, dazu ein Apfel oder eine Banane völlig ausreichend.

Schwangerschaft ist eine nutritiv höchst anspruchsvolle Zeit im Leben einer Frau. Sie erfordert eine besondere Qualität der Ernährung für Mutter und Kind. Bereits vor der Schwangerschaft ist die Ernährung ein dominierender Faktor für die Gesundheit von Mutter und Kind.

Eine ausgeglichene Ernährung und ein optimaler Ernährungszustand tragen noch vor der Konzeption zu einer gesunden Schwangerschaft bei.

Darüber hinaus hat die mütterliche Ernährung in der Schwangerschaft eine programmierende Wirkung auf die Gesundheit des Fetus im späteren Leben. Zusammenhänge zwischen optimaler Ernährung und optimaler fetaler Entwicklung werden heute noch nicht in vollem Umfang verstanden, jedoch werden immer mehr Zusammenhänge zwischen mütterlicher Ernährung, nutritiver Versorgung des Fetus und seiner postpartalen Entwicklung bekannt. Diese Erkenntnisse verleihen der qualitativen und funktionellen Ernährung immer mehr Bedeutung.

Bei ernährungsassoziierten Erkrankungen in der Schwangerschaft und aus präventiver Sicht gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, um Mutter und Kind durch geeignete Ernährungsmaßnamen perikonzeptionell und in der Schwangerschaft zu fördern. Unterernährung, Hungern oder Fasten zur Gewichtsreduktion im zweiten, mehr noch im dritten Trimester erhöhen die Rate der Risikoschwangerschaften mit Krankenhausaufenthalt.

Bei Männern mit niedrigem Geburtsgewicht sind kardiovaskulär bedingte Todesfälle häufiger. Ebenfalls, wenn in der Kindheit durch Ernährung ein Aufholwachstum forciert wurde. Prävention des Übergewichtes im Kindes- und Erwachsenenalter sollte damit beginnen, dass Kinder mit niedrigem Geburtsgewicht nicht nutritiv zu einem Aufholwachstum gezwungen werden, sondern sich entsprechend ihrer Gewichts- und Längenperzentile entwickeln. Hungerperioden in den ersten beiden Trimestern führen zu einer um 80 % höheren Prävalenz von Übergewicht bei jungen Erwachsenen.

Die Ernährung in der Schwangerschaft zeigt somit nicht nur einen Einfluss auf den Verlauf der Schwangerschaft, sondern auch auf den Gesundheitszustand im späten Leben des Kindes.

Mikronährstoffmängel durch Arzneimittel

Das erhöhte Risiko bei Schwangeren und Stillenden für arzneimittelinduzierte Störungen des Mikronährstoffhaushalts ergibt sich

primär durch den deutlich erhöhten Bedarf an zahlreichen bioaktiven Vitalstoffen. Die Versorgung mit Folsäure, Eisen, Vitamin B6, sowie Vitamin A und D ist häufig bereits ohne die Einnahme von Arzneimitteln suboptimal.
Mikronährstoffe, die im Energiestoffwechsel und bei Wachstumsprozessen eine wichtige Rolle spielen, sind dabei besonders kritisch. Im Mittel steigt der Vitaminbedarf um 30 %. In Abhängigkeit vom jeweiligen Mikronährstoff kann sich in der Gravidität und Stillzeit der Tagesbedarf sogar verdoppeln, z.B. bei Eisen von 15 auf 30 mg.
Obwohl in der Bevölkerung die Angst vor einer intrauterinen Schädigung durch Medikamente groß ist, ist der Arzneimittelkonsum auch nach der Contergan-Katastrophe in den frühen 1960er Jahren nicht zurückgegangen. 80 bis 90 % aller Schwangeren nehmen ein oder mehrere Arzneimittel über einen unterschiedlich langen Zeitraum ein. Die meisten Medikamente werden im ersten Trimenon eingenommen (40 bis 65%). Nur etwa 30% der von Schwangeren eingenommenen Arzneimittel werden ärztlich verordnet.
Die Häufigkeit der Arzneimitteleinnahme steigt mit dem Alter der Patientinnen und der Parität. Am häufigsten werden Laxantien, Analgetika, Antipyretika, Schlafmittel, Antiemetika, Antihistaminika und Tranquilantien eingenommen. Dadurch wird die Gefahr potenzieller Vitalstofflücken verstärkt.
Bei Frauen, die vor der Schwangerschaft orale Kontrazeptiva eingenommen haben, muss zudem mit einem schlechten Folsäure-, Vitamin B6- und Vitamin B12- Status gerechnet werden. Die mütterliche Erythropoese und das fetoplazentare Wachstum verdoppeln nahezu den Folsäurebedarf in der Schwangerschaft. Folsäure-Supplementierung in der Gravidität beugt nicht nur Neuralrohrdefekten vor, sondern korreliert auch signifikant invers mit dem Auftreten der akuten lymphoblastischen Leukämie als die häufigste Krebserkrankung bei Kindern.

Fettlösliche Vitamine

Der tägliche Bedarf an Vitamin D ist während der Schwangerschaft mehr als doppelt so hoch wie sonst. Schwangere Frauen sollten also darauf achten, dass sie mehr Nahrungsmittel essen, die reich an Vitamin D sind. Darüber hinaus sollten sie sich regelmäßig im Freien aufhalten, da Sonnenlicht die Bildung von Vitamin D in der Haut fördert.
Gut genährte Mütter verfügen reichlich über Vitamin-A-Reserven, mit denen sie den wachsenden Fetus versorgen können. Selbst wenn der gesamte Vitamin-A-Bedarf des Fetus aus den mütterlichen Reserven gedeckt werden müsste, würden im Laufe der Schwangerschaft nur etwa 10 % dieser Reserven aufgebraucht. Daher ist es nicht notwendig, während der Schwangerschaft mehr Vitamin A zu sich zu nehmen.

Omega-3-Fettsäuren

Die Ernährung einer Schwangeren sollte reich an den Omega-3-Fettsäuren EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) sein. Diese Fettsäuren sind wichtige Bausteine für den Aufbau des Gehirns und der Augen des sich entwickelnden Babys. Während die meisten Gewebe im Laufe der Kindheit und der Pubertät weiterwachsen und sich fortwährend entwickeln, werden die Hirnzellen eines Menschen fast ausschließlich während der Schwangerschaft und im ersten Lebensjahr gebildet. Daher ist eine gute Versorgung mit essenziellen Fettsäuren – besonders mit Linolensäure und deren Abkömmlingen EPA und DHA –

Neu – Inspiriert von einer Nobelpreis-Entdeckung!

Eucerin® AQUAporin Active aktiviert das hauteigene Feuchtigkeitsnetzwerk, in dem es die Bildung neuer Aquaporine (Wasserkanäle) fördert, die die Feuchtigkeitsversorgung der Hautzellen regulieren. Das Ergebnis: Die Feuchtigkeit kann optimal in die Haut gelangen, sogar in die tieferen Schichten der Epidermis.

AQUAporin Active versorgt die Haut intensiv und langanhaltend mit Feuchtigkeit und verteilt die Feuchtigkeit optimal in der Haut, selbst in den tieferen Schichten der Epidermis.

Die Haut fühlt sich sofort und langanhaltend glatt, geschmeidig und frisch an.

Die innovative Feuchtigkeitspflege-Serie **Eucerin® AQUAporin Active** für feuchtigkeitsarme Haut **jetzt Neu auch für den Körper**: **AQUAporin ACTIVE Körperlotion**

Alle Produkte sind an empfindlicher Haut getestet!

www.eucerin.at

Anzeige

Fachkurzinformation siehe Seite 48.

während dieser Zeit lebensnotwendig. Erwachsene sind in der Lage, aus Linolensäure ein wenig EPS und DHS zu bilden. Aber der Fetus kann das nicht, weil die dazu notwendigen Stoffwechsel-Werkzeuge noch nicht voll ausgebildet sind. Diese Fettsäuren müssen also von der Mutter an den Fetus weitergegeben werden.

Wasserlösliche Vitamine

Eine Schwangerschaft treibt den Bedarf an allen B-Vitaminen regelrecht in die Höhe.
Der Körper braucht jetzt etwa 50 % mehr Thiamin, Riboflavin, Niacin und Vitamin B12 als vor der Schwangerschaft, und der Bedarf an Vitamin B6, Folsäure und Vitamin C verdoppelt sich sogar. Mit Vitamin B6 zum Beispiel muss der Fetus gleichmäßig versorgt werden – der Vitamin B6-Spiegel im Blut des Fetus ist zwei- bis fünfmal höher als derjenige im Blut der Mutter. Weil der Fetus die Vitamin B6-Reserven der Mutter geradezu »auslaugt«, werden diese zwischen dem vierten und dem achten Schwangerschaftsmonat, wenn der Fetus am schnellsten wächst, zusehends abgebaut, was bei vielen schwangeren Frauen zu Anzeichen des Vitamin B6-Mangels führt. Auch sinkt bei den meisten Frauen der Folsäurespiegel während der Schwangerschaft um etwa ein Drittel, und ein gestörter Folsäure-Haushalt ist eine verbreitete Ursache für eine schwangerschaftsbedingte Anämie.

Eisen

Weil der Körper der werdenden Mutter Millionen von neuen roten Blutkörperchen bildet, steigt der Eisenbedarf in der Schwangerschaft steil an. Die Mutter stellt sich auf diesen erhöhten Bedarf ein, indem sie die Aufnahmefähigkeit des Darms für Eisen stark erhöht. Schwangere Frauen können aus Nahrungsergänzungsmittel drei- bis fünfmal so viel Eisen schöpfen wie Frauen, die nicht schwanger sind.
Trotzdem kann Eisen aus Nahrungsquellen bei den meisten Frauen den Schwangerschaftsbedarf nicht decken. Die mütterlichen Reserven werden stark strapaziert – in den letzten Schwangerschaftsmonaten sind sie oft kaum mehr vorhanden oder gar völlig aufgezehrt.
Der Eisenbedarf ist während der Schwangerschaft doppelt so hoch wie sonst. Er wird bei etwa 30 mg pro Tag angesetzt. So viel Eisen ist selbst aus der ausgewogensten Ernährung sehr schwer zu beziehen. Wenn der Eisenbedarf nicht gedeckt wird, entwickelt sich sehr schnell eine Anämie. Die Folgen von Anämie sind Erschöpfung und Reizbarkeit bei der Mutter und gehemmtes Wachstum beim Fetus. Daher sind tägliche Eisen-Supplemente – als Teil eines Multivitamin-/Mineralpräparates – für schwangere Frauen sehr wichtig.
Beispiele sind die folgenden Präparate aus der Apotheke:

1. Orthomol® natal
2. Femibion® 800 Folsäure plus Metafolin + DHA
3. Pregnavit® select phase I und II
4. Elevit® pronatal

Quellen:
Kurt Widhalm, Ernährungsmedizin, Verlagshaus der Ärzte
Burgersteins Handbuch Nährstoffe, Haug Verlag
Uwe Gröber, Arzneimittel und Mikronährstoffe, WVG- Verlag

Autorin: *Mag. pharm. Susanne Ergott-Badawi*
Apothekerin und Mitglied des VAAÖ-Präsidiums

Die vernachlässigten gynäkologischen Beschwerden

Frauengesundheit nach der Menopause

In der Menopause verändert sich der Hormonhaushalt der Frau. Dieser Prozess führt bei einem Teil der Frauen zu den gut bekannten Wechselbeschwerden, vernachlässigt wurden in den letzten Jahren aber die Auswirkungen auf das Herz-Kreislaufsystem, das zentrale Nervensystem und der Knochenaufbau.

von *UNIV.-PROF. DDR. JOHANNES C. HUBER*

Dass die Geschlechtshormone in die Regulation zahlreicher extragenitaler Systeme eingreifen, merkt man erstmals in der Pubertät, wenn sich der Knochenapparat, die Muskeln, das Immunsystem, ja selbst Haare und Haut verändern. Werden nach der reproduktiven Lebensphase die Sexualsteroide defizitär, so erleben Frauen eine ähnliche Umstellung zum zweiten Mal, wenn auch mit anderen Vorzeichen, wobei das Erlöschen der Keimzellenaktivität und damit der dortigen Hormonproduktion im weiblichen Körper punktuell und weniger kontinuierlich, ähnlich wie beim Mann, vor sich geht. Deswegen leiden manchen Frauen – allerdings nicht alle – an menopausalen Beschwerden, die nicht nur die Lebensqualität verschlechtern, sondern auch eine gesundheitliche Belastung darstellen. Damit benötigt nicht jede Frau im Klimakterium eine Hormonersatztherapie – ein Fehler, der zweifellos in der Vergangenheit vor allem im angelsächsischen Raum gemacht wurde –, sondern nur jene, bei denen man Beschwerden lindern und die Funktion einzelner Organsysteme verbessern kann. Da die Fortpflanzung in zahlreiche andere, extragenitale Organe eingreift, treten auch dort Beschwerden auf, wenn die Hormonproduktion nachlässt.

Herz-Kreislaufsystem

Den Zusammenhang zwischen Hormonen, Blutfett und Herz-Kreislaufsystem erkennt man am objektivsten anhand der Verschreibungskraft von Medikamenten. Während der Bedarf an Lipidsenkern und Antihypertensiva beim Mann mit dem Alte-

rungsprozess kontinuierlich ansteigt, schnellt der Bedarf an diesen Medikamenten beim weiblichen Geschlecht unmittelbar nach der Menopause abrupt in die Höhe. Ein Grund dafür ist das Netzwerk, welches das Stickmonoxyd, das Myometrium der Gebärmutter und die Blutgefäße gemeinsam bilden. Das 17-beta-Östradiol gehört zu den starken Freisetzungsstimuli des Stickmonoxyds, es regt die endotheliale NO-Synthase an und bewirkt damit während der Schwangerschaft die Relaxation der glatten Muskulatur in der Gebärmutter, dem größten Muskel des menschlichen Körpers. Unmittelbar vor der Geburt wird die Stickmonoxyd-Synthase im Uterus beendet, wodurch die Wehenaktivität einsetzen kann. Dieses Östrogen-induzierte Stickmonoxyd wirkt aber nicht nur relaxierend auf die Uterusmuskulatur, sondern auch auf die glatten Muskelzellen der Blutgefäße, wodurch es auch dort zu einer Relaxierung und Durchblutungsverbesserung kommt. Dieser Prozess kann in der Menopause durch das plötzliche Fehlen des Östrogens gestört sein, wodurch manche Frauen berichten, dass ab der Menopause – förmlich von einem Moment zum anderen – eine labile Hypertonie auftritt, die sie sich nicht erklären können – und die übrigens durch eine differenzierte Hormonersatztherapie meist wieder verschwindet.

Univ.-Prof. DDr. Johannes C. Huber

Ähnliches ereignet sich beim Cholesterinspiegel, der auch in der Menopause ansteigen kann, obwohl die betroffenen Frauen weder ihren Lebensstil noch ihre Nahrungsaufnahme verändert haben. Auch dafür kann der plötzliche Östrogenabfall verantwortlich zeichnen: Um die fetalen Membrane während der Schwangerschaft ausreichend mit dem Baustein »Cholesterin« zu versorgen, verstärkt das 17-beta-Östradiol die Expression der LDL-Rezeptoren, was die Aufnahme des Cholesterins in das Gewebe erleichtert. Dadurch sinkt das LDL-Cholesterin im zirkulierenden Blut. Während des Alterungsprozesses nimmt die Anzahl der LDL-Rezeptoren per se ab, durch den Östrogenausfall wird dies noch verstärkt, was eine konsekutive Hypercholesterinämie zur Folge haben kann. In solchen Fällen normalisiert sich der Cholesterinspiegel durch eine Östrogensubstitution relativ rasch.

Zentrales Nervensystem

Beim vorjährigen Kongress der Amerikanischen Akademie der Wissenschaften wurden jene klinischen Trials vorgestellt, an denen man in den vergangen Jahrzehnten versuchte, therapeutisch bei schweren Schädel-Hirntraumen eine Regeneration zu induzieren. Als interessanteste Substanz zeichnete sich dabei das Progesteron ab: Tatsächlich ist bei der Frau, die in der zweiten Zyklusphase, die Progesteron- dominiert ist, ein schweres Schädel-Hirntrauma erleiden musste, die Regenerationskapazität größer, als wenn der Unfall während der Menstruation oder in der Follikelphase passierte. Durch prospektive Untersuchungen konnte dieser Effekt des Progesterons bestätigt werden. Die neurotrope Wirkung des Progesterons hat während der Schwangerschaft für die Mutter, vor allem aber für die Ausbildung des

Individuelle Dosierung
Die Dosierung der Hormone richtet sich letztendlich nach dem Hormonspiegel. In Form von galenisch hergestellten Tropfen kann man das Östradiolvalerat schon mit einer Notdosierung von 0,1 mg individuell verordnen. Der Serumspiegel soll zwischen 50 und 100 pg/ml (ca. 20 mg/kg Körpergewicht) liegen. Beim Progesteron verwendet man entweder 10 mg Duphaston oder 100 mg Utrogestan, auch die Progesteron-Suppositorien mit 400 mg, die allerdings magistraliter hergestellt werden, erfreuen sich großer Beliebtheit.

fetalen Nervensystems, einen hohen Impact. Darüber greift es aber auch funktionell in das zentrale Nervensystem ein, in dem es den GABA-Rezeptor als Agonist besetzt, dessen Chloridionenkanal erweitert und dadurch anxiolytisch wirkt. Dabei ist es nicht das Progesteron selbst, sondern vor allem die Progesteronmetabolite, die einen derartigen psychotropen Effekt erzielen. Für die Menopause, deren Anfangsbeschwerden mit einem Progesteron-Defizit korrelieren, hat das einen hohen klinischen Impact, der sich ebenfalls an der Verschreibungsrate von Psychopharmaka – verglichen zwischen Mann und Frau – ausweist. So stehen in Deutschland 12 Millionen Verordnungen pro Jahr bei Männern den 24 Millionen Verordnungen bei Frauen gegenüber, wobei beim weiblichen Geschlecht die Verschreibungszahlen ab dem 45. Lebensjahr hoch signifikant zunehmen. Dafür können natürlich auch Lebensumstände bzw. psychosomatische Gründe mitverantwortlich sein, ein Grund dafür liegt doch in dem meist abrupten Ausfall der Progesteronmetabolite, die man als endogene SSRIs bezeichnen kann. Ob man auf diese bioidenten, körpereigenen Stoffe zurückgreifen soll oder auf pharmakologisch wirksame, artifiziell hergestellte, wäre einer besonderen Diskussion wert. Faktum ist jedenfalls, dass man mit einer reinen Progesteronsubstitution, die allerdings so vorgenommen werden muss, dass sich die entsprechenden Metabolite daraus bilden, in vielen Fällen depressive Verstimmungen, Panikattacken und Phobien, die in Zeiten der Hormonumstellung entstehen, ausgleichen kann.

Knochen und Information

Autoaggressive, inflammatorische Prozesse (z.B. Morbus Hashimoto, Lupus Erythematodes, Rheumatoide Arthritis etc.) treten beim weiblichen Geschlecht signifikant häufiger auf als bei Männern, auch die Osteoporose findet sich präferenziell beim weiblichen Geschlecht. Gründe dafür liefern reproduktive Vorgänge wie Ovulation, Menstruation, Geburt und Laktation, die alle mit einem Abfall der Sexualsteroide und konsekutiv mit einem Ansteigen proinflammatorischer Zytokine, allen voran Interleukin 6, verbunden sind. Dadurch wird die Follikelruptur eingeleitet, genauso wie die Menstruation – katabole Prozesse mit einem abakteriellen inflammatorischen Charakter. Für die Stillzeit muss Kalzium aus dem Knochen mobilisiert werden, einerseits um es direkt über die Muttermilch dem Kind zuzuführen, andererseits um als Stammzellinduktor – auch in der weiblichen Brust – Aufgaben im Zellzyklus zu übernehmen. Dabei ist es jeweils der Steroidabfall, der über den RANK-Liganden proinflammatorische Reaktionen auslöst, die normalerweise der Fortpflanzung dienen, in der Postmenopause allerdings zu einer kontinuierlichen Kalziumentleerung des Knochens führen. Dadurch entsteht die postmenopausale Osteoporose. Innerhalb der ersten fünf Jahre nach der Menopause kommt es zum stärksten Abbau der Knochenmasse. Deshalb ist aus der Sicht der Gynäkologen die Prävention in dieser Lebensphase von besonderer Bedeutung. Dabei gibt es auch einen Unterschied zwischen den Disziplinen: Während die Osteologen die Diagnose des Knochenverlustes im Allgemeinen erst jenseits des 65. Lebensjahres als sinnvoll ansehen, plädieren Gynäkologen dafür, dass diese Diagnose und damit auch der Beginn der Prävention dann stattfinden soll, wenn der Verlust am größten ist, nämlich nach dem unmittelbaren Einsetzen der Menopause. Dabei weisen Vertreter der Frauenheilkunde darauf hin, dass der Knochen nicht nur der Fortbewegung dient und die Fraktur nicht der alleinige Schaden ist, der am Knochen auftreten kann. Diese holistische Deutung und die daraus sich ergebenden klinischen Konsequenzen findet man derzeit eher im Bereich der Frauenheilkunde. Ab und zu beobachte ich persönlich, dass Frauen mit einem Rezept für die Hormonersatztherapie wieder zurückkommen und verunsichert sind, da der Apotheker sie bei der Einlösung des Rezeptes fragt, ob sie tatsächlich eine derartige, gefährliche Substanz einnehmen möchten. In einem solchen Fall überreiche ich der Patientin – zur weiteren Verwendung – die JAMA-Arbeit der WHI-Studie bei hysterektomierten Patientinnen, aus denen hervorgeht, dass die Östrogenmonotherapie das Mammakarzinomrisiko gegenüber Placebo senkt. Dies ist nur ein Hinweis darauf, dass die Diskussion über Hormonersatztherapie und Brustkrebs viel facettenreicher ist, als sie mitunter medial dargestellt wird. Vor allem muss vor jeder Hormontherapie – Ähnliches gilt auch für die Schilddrüse und die Bauchspeicheldrüse – grundsätzlich die Frage gestellt werden, ob die Patientin überhaupt ein Hormon benötigt. Wenn ja, welches und in welcher Dosierung, in welcher Applikationsform und wie lange. Und dann muss man sich natürlich auch nach einiger Zeit den Kopf darüber zerbrechen, ob die Patientin die Hormone verträgt und wie die Bioverfügbarkeit des Hormons, die hohen individuellen Unterschieden unterliegen kann, im weiblichen Körper der Frau beschaffen ist. Dies alles wurde bei den großen angelsächsischen Untersuchungen nicht miteinbezogen, deshalb darf es auch nicht verwundern, wenn mitunter Nebenwirkungen auftreten; dies wäre aber bei jeder Substanz so, die unreflektiert und undifferenziert verabreicht wird. Die Tatsache, dass eine Frau in der Menopause ist, stellt noch lange keinen Grund dar, stereotyp mit einer Hormonersatztherapie zu beginnen. Damit konzentriert sich das Dilemma von Hormonen in der Peri- und Postmenopause nicht auf die Substanz, sondern auf die Hände, die sie verteilen. Denn die Substanzen, das Östrogen, das Testosteron und das Progesteron, wurden von der Evolution im Rahmen eines strengen emotionslosen Ausleseverfahrens für die Erhaltung der Art ausgewählt.

> Das Dilemma von Hormonen in der Peri- und Postmenopause konzentriert sich nicht auf die Substanz, sondern auf die Hände, die sie verteilen.

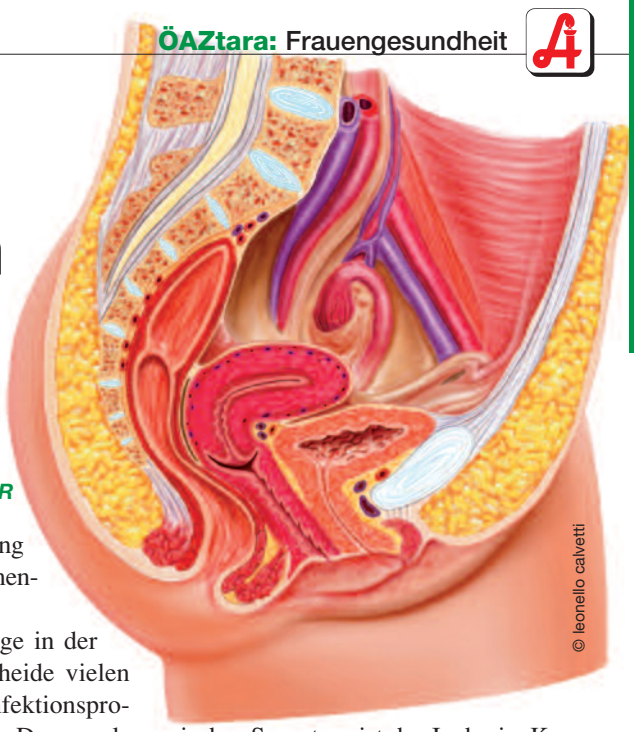
Autor: *Univ.-Prof. DDr. Johannes C. Huber*
Klinische Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin
Univ. Klinik für Frauenheilkunde Wien
E-Mail: johannes.huber@meduniwien.ac.at

Selbstmedikation und ihre Grenzen

Vaginale Beschwerden

Die Normalflora der Scheide besteht aus einer hohen Keimzahl an Laktobazillen. Diese sind östrogenabhängig. Daher findet man die Normalflora bei Frauen ab dem Zeitpunkt der ersten Aktivität der Eierstöcke bis zur Menopause.

von *DR. MARTHA KRUMPL-STRÖHER*



© leonello calvetti

Laktobazillen sind für den Säuregehalt der Scheide verantwortlich (pH < 4,5) und produzieren zusätzlich Wasserstoffperoxid, welches besonders auf Anaerobier bakterizid wirkt. Sie sind empfindlich gegen die meisten Breitspektrumantibiotika (Penicillin, Cephalosporin, Tetracycline..) und verringern sich daher unter einer solchen Therapie.
Die Bedeutung der Laktobazillen-reichen Normalflora liegt also in der Hemmung von fakultativ pathogenen Keimen, die in die Scheide eingebracht werden. Laktobazillen werden durch Östrogen und Ansäuerung des Vaginalmilieus gefördert und durch bestimmte Antibiotika sowie ständige vaginale Blutungen (Änderung des Scheiden-pH) und Antiseptika gehemmt.

Erhaltung des Scheidenmilieus

Eine wichtige Prophylaxe und/oder Therapie von Scheideninfektionen besteht also in der Erhaltung des normalen Scheidenmilieus.

Dr. Martha Krumpl-Ströher

Es ist daher legitim, bei Antibiotika-Einnahme, bei chronisch-wiederkehrenden Infektionen oder Zuständen, die zu einer Veränderung des Scheidenmilieus führen (Reisen, Stress, Regelverschiebungen) vorbeugend Laktobazillen-Präparate vaginal einzuführen. Manche Patientinnen bevorzugen die orale Einnahme von Probiotika (Ombe Kapsel®). Eine Kombination mit Östrogen (Gynoflor®) kann nach Geburt und in der Menopause indiziert sein. Eine Ansäuerung ist auch mittels Vitamin C-Präparaten vaginal als Zusatz möglich. Ständige Spülungen oder häufiges Waschen mit Seifenprodukten stören das Gleichgewicht des Vaginalmilieus und können zu einer chronischen Veränderung der physiologischen Zusammensetzung führen.
Durch ihre anatomische Lage in der Nähe zum After ist die Scheide vielen Keimen ausgesetzt. Eine Infektionsprophylaxe besteht darin, den Damm als Schutzbarriere zu pflegen und vor Wunden und Eintrittspforten für Keime zu schützen. Dazu gehört eine sanfte Reinigung nach Stuhlgang, trocken oder mit einfachem Öl ohne parfümierte Zusätze. Bei Rissen oder trockener Haut ist eine Hautpflege (z.B. Deumavan Pflegeprodukte®) des Damms wichtig. Speziell nach Geburtsverletzungen, bei chronischen Durchfällen oder rezidivierenden Vaginalinfektionen.

Vaginalinfektionen

Bakterielle Vaginosen

Die typischen Zeichen für eine Vaginalinfektion sind lokale Beschwerden wie Jucken und Brennen und/oder pathologischer Ausfluss (übelriechend, brennend, gelb, grün, schaumig).
Eine einfache Messung des Vaginal-pH-Wertes kann einen Hinweis auf bestehende Infektionen geben. Ein pH-Wert von 5,5 ist ein sicheres Zeichen für eine bakterielle Vaginose. Speziell in der Schwangerschaft ist eine pH-Messung mittels Messstreifen indiziert, da gerade die bakterielle Vaginose kaum klinische Symptomatik zeigt, jedoch zu vorzeitigem Blasensprung und damit zu Frühgeburten führen kann. Bei einer Veränderung des pH-Wertes ist daher eine Kontrolle beim Gynäkologen angezeigt, um eine Untersuchung mit ev. Vaginalkultur durchführen zu lassen.

Pilzinfektionen

Die häufigste Infektion im Vaginal- und Vulvabereich ist die Pilzinfektion. Ihr typisches Symptom ist der Juckreiz. Kombiniert sind die Beschwerden mit bröckelig, weißem Ausfluss. In diesem Fall kann jederzeit eine lokale Therapie mit Cremes und Vaginalzäpfchen begonnen werden – z.B. Canesten® 3 Tages-Therapie, Candibene® Creme und Supp., Lomexin®, Travogen Salbe® etc. Bei entsprechender Anamnese – nach Antibiotika-Therapie, nach Reisen, veränderten Hygienebedingungen, Wellness-Urlaub etc. – ist bei störender Symptomatik eine Selbstmedikation durchaus hilfreich und kann einer schlaflosen Nacht vorbeugen. Bei Fortbestehen der Beschwerden ist jedoch eine Untersuchung notwendig.
In der Schwangerschaft ist bei Beschwerden eine Kontrolle beim Frauenarzt aber in jedem Fall angezeigt.

Zum Facharzt, wenn ...

Starkes Brennen, in Kombination mit einer Schwellung der Schamlippen kann auch eine Herpes-Infektion sein und sollte möglichst rasch von einem Facharzt abgeklärt werden. Auch bei jedem zusätzlichen Symptom, wie Schmerzen im Unterbauch, Fieber oder Blutung muss eine gynäkologische Begutachtung stattfinden, da der Verdacht auf eine Eierstock- oder Gebärmutterentzündung vorliegt.
Sehr häufig verbirgt sich hinter vaginalen Beschwerden eine Mischinfektion. Dies zu diagnostizieren und auch zu behandeln ist selbst für den geübten Facharzt nicht einfach. Meist ist es notwendig, eine Vaginalkultur anzulegen, um eine gezielte Behandlung durchführen zu können. Kombinationspräparate – z.B. Mysteclin Ovula® – machen es einfacher, können aber auch zu Resistenzen führen.

Intimhygiene Reinigung	Pflege
Scheide: Wasser, Lactamousse®, Lactamousse® pH-neutrales Duschgel	**Scheide:** Deumavan-Produkte®, Lactamousse®
After: Wasser, Olivenöl	**Damm:** Deumavan®, Ultrabas Salbe®

Tab. 1: Intimhygiene

Vorbeugung und Nachbehandlung von Infektionen	Typisches Jucken vaginal und in der Scheide	Trockenheit bei diagnostiziertem Hormonmangel
Döderlein®, Gynophilus® vaginal	Canesten® Creme und Supp, Candibene®, Travogen® …	Cikatridina Supp®, Deumavan Produkte®, Multigyn Produkte®
Ombe® oral	Ombe® oral	Dr. Böhm Traubensilberkerze®

Tab. 2: Selbstmedikation

Brennen und Schwellung der Schamlippen	Unterbauchschmerzen und Blutungen	Schwangerschaft
Verdacht auf Herpes genitalis	Verdacht auf Eierstockentzündung	Keine Selbstmedikation
Bakterielle Entzündung	Verdacht auf Gebärmutterentzündung	Gefahr vorzeitiger Wehen

Tab. 3: Arztkonsultation

Lokale Therapie bei Östrogenmangel

Nicht immer aber ist Brennen und Jucken ein Zeichen einer vaginalen Infektion mit Keimen. Diese Symptome können auch durch lokalen Östrogenmangel hervorgerufen werden. Eine bereits diagnostizierte Kolpitis senilis oder auch Kolpitis atrophicans, die zu subjektiv störenden Symptomen führt, sollte behandelt werden.

Ursächlich sind lokale Östrogen-Präparate am besten geeignet. Sie verbessern die Abwehrmechanismen der Scheide durch Anregung von Laktobazillen und fördern die Durchblutung.

Hier unterscheidet sich die Applikationsform von Patientin zu Patientin. Einige leiden unter dem Gefühl des »Herausrinnens« bei vaginalen Zäpfchen und sind über eine Gabe von Cremen erleichtert. Auch hier haben vor allem ältere Damen Probleme mit dem beigelegten Applikator, mit dem sie 1 bis 2x wöchentlich die Creme einführen sollen. Angst vor Verletzung oder das unangenehme Gefühl, sich einen Fremdkörper einführen zu müssen, lässt die Compliance oft sinken. In diesem Fall empfiehlt sich, der Patientin zu raten, sich eine kleine Portion mit dem Finger selbst einzuführen. Hier ist bei der Beratung Sensibilität und Einfühlungsvermögen angezeigt.

Das Gefühl der Trockenheit muss aber nicht mittels Hormontherapie behandelt werden, sondern kann auch durch Gabe von Pflegeprodukten gemildert werden. Verschiedene Produkte können von der Patientin selbst getestet werden (z.B. Cikatridina Supp®, Vaginalgele etc.).

Zusätzlich kann ein Präparat mit Traubensilberkerze (z.B. Dr. Böhm®) eingenommen werden, um die Beschwerden zu lindern.

Die »falsche« Pille

Hormonveränderungen spielen aber auch bei jungen Mädchen eine Rolle. Symptome der trockenen Scheide, Brennen und Hitzegefühl können dazu führen, dass hier eine lange Reihe von Therapien angewendet wird, ohne dass jemals ein Keimnachweis stattgefunden hat. Meist wird von den Betroffenen in diesen Fällen auch eine übertriebene Intimhygiene praktiziert.

Hier muss die Frage nach der Antikonzeption gestellt werden. Sehr häufig ist der Gestagen-Anteil des Pillenpräparates entscheidend für die Symptomatik. Die Umstellung auf eine Antikonzeption mit anderer Zusammensetzung ist oft zielführender als lokale Cremes und Zäpfchen. Der Hinweis auf die Abwehrkraft der »gesunden« Scheide und den Aufbau des ursprünglichen Vaginalmilieus hilft den zumeist verunsicherten Patientinnen. Eine Beratung bezüglich Laktobazillus-Präparaten sowie Intimpflege-Produkten (Lactamousse®, Multi-Gyn®, Gynofit-Gel®…) wird gerne angenommen.

Fazit

Zusammenfassend muss gesagt werden, dass über subjektive Beschwerden im Intimbereich häufig geklagt wird. Das liegt zu einem Teil an der regelmäßigen Manipulation durch Intimrasuren, durch das Tragen von Kunststoff-Unterwäsche bzw. Slip-Einlagen, aber auch durch die langjährige Einnahme von Antikonzeptiva, die in den natürlichen Hormonhaushalt eingreifen.

Unser Ziel sollte es sein, die Scheide in ihrer »Selbstreinigung« zu unterstützen, bei pathogenen Keimen aber die entsprechende Therapie einzusetzen.

Autorin: Dr. Martha Krumpl-Ströher
Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe in Wien
E-Mail: martha.krumpl@chello.at

Fachkurzinformation von Seite 43:
Ibumetin forte 400 mg-Filmtabletten. Zusammensetzung (arzneilich wirksame Bestandteile nach Art und Menge): 1 Filmtablette enthält 400mg Ibuprofen. **Anwendungsgebiete:** Zur symptomatischen Behandlung von Schmerzen, wie z.B. Gelenksschmerzen, Rückenschmerzen, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, Regelschmerzen oder Schmerzen bei Erkältungskrankheiten und grippalen Infekten. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber Ibuprofen und anderen nichtsteroidalen Antiphlogistika (NSAID) bzw. Analgetika (z.B. Asthmaanfälle, akute Rhinitis, Hautreaktionen nach Einnahme von Acetylsalicylsäure), hämorrhagische Diathese, Hämatopoese-Störungen. Bestehende Magen- und Darm-Ulcera. Schwere Herzinsuffizienz. Schwere Niereninsuffizienz. Leberzirrhose. Letztes Schwangerschaftsdrittel. Frühere, gastrointestinale Blutungen oder Perforationen nach NSAID Therapie. Zwei oder mehrere Episoden nachgewiesener gastrointestinaler Blutungen oder Ulcera. Bei bestehendem systemischem Lupus erythematodes und anderen Autoimmunerkrankungen sollte Ibuprofen nur nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung verordnet werden. Vorsicht bei Patienten mit Asthma, Heuschnupfen und chronischen Atemwegsinfektionen, schweren hepatischen, renalen oder cardialen Erkrankungen, schwerer Hypertonie, Magen-Darm-Blutungen oder Ulcera in der Vorgeschichte. **Pharmakodynamische Eigenschaften:** ATC Code: M01AE01. Pharmakotherapeutische Gruppe: Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika. **Hilfsstoffe:** Hochdisperses Siliciumdioxid, Magnesiumstearat, Natriumlaurylsulphat, Lactose, Croscarmellose-Natrium, mikrokristalline Cellulose, Hydroxypropylmethylcellulose, Talk, Methocel und Farbstoff E171. **Name oder Firma und Anschrift des Pharmazeutischen Unternehmers:** Mycomed Austria GmbH, St.-Peter-Straße 25, 4020 Linz. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rpfrei mit W 10, apothekenpflichtig. Informationen zu Besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. [0409]

Fachkurzinformation von Seite 49:
Heumann's Blasen- und Nierentee Solubitrat. Zusammensetzung: 1,2 g Teeaufgusspulver (= 1 Messlöffel) enthalten: Dickextrakt aus Birkenblättern (4 – 8 : 1) 224 mg, (Auszugsmittel: Wasser), und Dickextrakt aus Riesengoldrutenkraut (4 – 7 : 1) 250 mg, (Auszugsmittel: Wasser). Anwendungsgebiete: Zur Durchspülung bei krampfartigen und entzündlichen Erkrankungen der Harnwege, Nierengrieß, zur Vor- und Nachsorgebehandlung bei Harnsteinen. Gegenanzeigen: Heumann's Blasen- und Nierentee Solubitrat darf nicht angewendet werden bei Überempfindlichkeit gegenüber einem der Bestandteile des Arzneimittels. Hilfsstoffe: Maltodextrin, Zuckerculeur E150, Orangen- und Karamellaroma, Saccharin Natrium, Fenchelöl ätherisch. Zulassungsinhalber: Sanova Pharma GesmbH, Haidestraße 4, 1110 Wien. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, sowie Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

Fachkurzinformation von Seite 45:
Thomapyrin® - Tabletten. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG: 1 Tablette enthält 250 mg Acetylsalicylsäure (ASS), 200 mg Paracetamol und 50 mg Coffein. **Liste der sonstigen Bestandteile**: Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Stearinsäure. **ANWENDUNGSGEBIETE**: Schmerzzustände wie z.B. Kopfschmerzen (auch infolge von Föhn und Wetterwechsel), Migräne, Menstruationsbeschwerden, Nervenschmerzen, rheumatische Beschwerden, Zahnschmerzen. Fieber- und Schmerzzustände bei Erkältungskrankheiten und Grippe. **GEGENANZEIGEN**: Thomapyrin darf nicht eingenommen werden: – bei Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe Acetylsalicylsäure, Paracetamol und Coffein oder Salicylate sowie gegen einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels; • von Patienten mit seltenen hereditären Zuständen, bei denen Bestandteile des Arzneimittels zu Unverträglichkeit führen; • von Patienten, die nach der Anwendung von Salicylaten oder anderen nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) Symptome wie Asthma, Rhinitis, Angiödeme oder Urtikaria entwickelten; – bei bestehenden Magen- oder Duodenalulzera; • bei hämorrhagischer Diathese; • bei starken Blutungen oder Blutungsrisiko (z.B. vor chirurgischen Eingriffen – der thrombozytenaggregationshemmende Effekt ist zu beachten); – bei schwerer Herzinsuffizienz; • bei schwerer Leberinsuffizienz; • bei übermäßigem bzw. chronischem Alkoholgenuss; • bei schwerer Niereninsuffizienz; • bei Methotrexat-Behandlung mit einer Dosierung von 15 mg pro Woche oder mehr; • bei Glukose-6 phosphat-Dehydrogenasemangel; • im letzten Trimenon der Schwangerschaft; • von Kindern oder Jugendlichen mit Windpocken oder Grippe (Influenza) wegen des Risikos der Entwicklung eines Reye-Syndroms; • von Kindern unter 12 Jahren. **INHABER DER ZULASSUNG**: Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG, Dr. Boehringer-Gasse 5 11, 1121 Wien. **VERSCHREIBUNGSPFLICHT / APOTHEKENPFLICHT**: Rpfrei mit W2 und W10, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Fachkurzinformation von Seite 39:
Dr. Böhm® Mönchspfeffer 4 mg Filmtabletten. Zusammensetzung: 1 Filmtablette enthält 4 mg Trockenextrakt aus Mönchspfefferfrüchten (Keuschlammfrüchten, Agni casti fructus), Verhältnis Droge : Extrakt 7-13:1; Auszugsmittel Ethanol 60% (m/m). Sonstige Bestandteile: 124 mg Lactose und 36 mg Glucose pro Filmtablette; Tablettenkern: Glukosesirup, Maisstärke, Magnesiumstearat, hochdisperses Siliciumdioxid, mikrokristalline Cellulose, Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A), Lactose; Tablettenüberzug: Hypromellose, Macrogol 4000, Lactose, Titandioxid (E 171), Eisen(III)-oxid (E 172). **Anwendungsgebiete**: Rhythmusstörungen der Regelblutung (Regeltempoanomalien), Spannungs- und Schwellungsgefühl in den Brüsten (Mastodynie), monatlich wiederkehrende Beschwerden vor Eintritt der Regelblutung (Prämenstruelles Syndrom). **Gegenanzeigen**: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Hypophysentumore, Mammakarzinom. **Pharmakotherapeutische Gruppe**: Pflanzliches Gynäkologikum. **ATC-Code**: G02CX. **Zulassungsinhaber**: APOMEDICA Pharmazeutische Produkte GmbH., A-8011 Graz. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig.
Dr. Böhm Passionsblume 425 mg Dragees. Zusammensetzung: 1 Dragee enthält 425 mg Trockenextrakt aus Passionsblumenkraut (Herba Passiflorae incarnatae L.) (5-7:1), Auszugsmittel Ethanol 50 % (V/V). Sonstige Bestandteile: 5,1 mg Glucose und 187 mg Saccharose (entspricht 0,016 BE) pro Dragee; Maltodextrin, hochdisperses Siliciumdioxid, Cellulosepulver, Croscarmellose Natrium, Magnesiumstearat, Gummi arabicum, Tragant, Hypromellose, gebleichtes Wachs, Carnaubawachs, Schellack, Farbstoffe: Titandioxid (E171), Chinolingelb (E104), Indigotinblau (E132). **Anwendungsgebiete:** Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Behandlung von nervösen Unruhezuständen und damit verbundenen Beschwerden wie innerer Unruhe, Erregung, Anspannung, Beklemmung oder Angst. Zur Behandlung nervös bedingter Ein- und Durchschlafstörungen. Die Anwendung dieses traditionellen pflanzlichen Arzneimittels in den genannten Anwendungsgebieten beruht ausschließlich auf langjähriger Verwendung. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Passiflora Arten oder einen der sonstigen Bestandteile. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Pflanzliches Sedativum. **ATC-Code:** N05CM. **Zulassungsinhaber:** Apomedica Pharmazeutische Produkte GmbH., A-8011 Graz. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig.
Dr. Böhm Traubensilberkerze 6,5 mg Filmtabletten. Zusammensetzung: 1 Filmtablette enthält 6,5 mg Trockenextrakt aus Traubensilberkerze (Cimicifuga-Wurzelstock), Verhältnis Droge : Extrakt 4,5 - 8,5:1 entsprechend 42 mg Droge; Auszugsmittel 60 Vol.% Ethanol. Sonstige Bestandteile: 143 mg Lactose-Monohydrat pro Filmtablette; Cellulosepulver, hochdisperses Siliciumdioxid, Macrogol 4000, Maisstärke, Magnesiumstearat, Hypromellose, Mikrokristalline Cellulose, Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A), Titandioxid (E171). **Anwendungsgebiete:** Wechselbeschwerden (Klimakterisches Syndrom) in Form von Hitzewallungen, Schweißausbrüchen, Schlafstörungen, Verstimmungszuständen wie Unlustgefühle, Reizbarkeit und nervöse Unruhe. **Gegenanzeigen:** Bekannte Überempfindlichkeit gegen Traubensilberkerze oder einen der sonstigen Bestandteile. Vorliegen östrogenabhängiger Tumore, bekannte Leberschädigung, Schwangerschaft. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Pflanzliches Gynäkologikum bei klimakterischen Beschwerden. **ATC-Code:** G02CX. **Zulassungsinhaber:** Apomedica Pharmazeutische Produkte GmbH., A-8011 Graz. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig.
Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen sind der Austria-Codex-Fachinformation zu entnehmen.

Heumann's Blasen- und Nierentee Solubitrat®

Die Nr. 1 bei Harnwegsinfekten*

Starkes Brennen vor und nach dem Wasserlassen, deutlich gesteigerter Harndrang gekoppelt mit ungewöhnlich kleinem Miktionsvolumen – der Harnwegsinfekt zählt zu den häufigsten bakteriellen Infekten und gilt als typisches Frauenleiden. Bereits bei den ersten Symptomen einer sich anbahnenden Harnwegsentzündung hilft Heumann's Blasen- und Nierentee Solubitrat® schnell und effektiv mit einzigartiger Kombination aus rein pflanzlichen Wirkstoffen.

Mehr als 100.000 Keime pro Milliliter: Charakteristisch für eine Entzündung der Harnwege ist eine deutlich erhöhte Bakterienzahl im Urin. Dabei handelt es sich in den meisten Fällen um das aus dem Darm stammende Bakterium *Eschericha coli*. Dieses kann sich aufgrund falscher Hygiene im Intimbereich in der Harnröhre ansiedeln und von dort aus eine Infektion der Harnröhre, Harnblase und des Nierenbeckens auslösen.
Aufgrund der vergleichsweise kurzen Harnröhre leiden wesentlich mehr Frauen als Männer unter schmerzhaften Harnwegsinfekten. Werden die notwendigen Behandlungsmaßnahmen nicht gesetzt, so wandern krankheitserregende Keime im ungünstigen Fall schnell von der Blase über die Harnleiter in die Niere. Es gilt: Rasches Handeln bereits bei den ersten Anzeichen.

Heumann's Blasen- und Nierentee Solubitrat®

Mit Solubitrat® stellt Sanova seit Jahren eine lang bewährte, rein pflanzliche Alternative zur natürlichen Bekämpfung der Harnwegsentzündung in anfänglicher sowie als Begleittherapie bei bereits fortgeschrittener Erkrankung zur Verfügung.

Wirkweise

Die einzigartige Kombination der beiden pflanzlichen Wirkstoffe Goldrutenkraut und Birkenblatt verleiht **Solubitrat®** besonders effektive Wirkung.
So ist das Goldrutenkraut in der Lage, Krämpfe nachhaltig zu lösen, die Harnmenge zu erhöhen und die ursächliche Entzündung sanft zu bekämpfen. Der aus Birkenblättern gewonnene Trockenextrakt verfügt zudem über harntreibende Eigenschaften und unterstützt so die Ausspülung pathogener Bakterien mit dem Urin.
Krampfartige Schmerzen werden gelindert und das allgemeine Wohlbefinden rasch wiederhergestellt. Die ansonsten leicht flüchtigen ätherischen Öle werden durch ein spezielles Verfahren der Mikroverkapselung gebunden und erst bei der Teezubereitung freigesetzt.

Trinken als Vorsorge

Um einer Blasenentzündung vorzubeugen bzw. begleitend zu einer Therapie ist eine reichliche Flüssigkeitszufuhr oberstes Gebot. Nieren und Blase werden dadurch optimal gereinigt und Bakterien schneller ausgespült. Darüber hinaus kann die Entstehung ungewollter Ablagerungen verhindert werden.

Kurzprofil SOLUBITRAT®

Wirkstoffe: Trockenextrakt aus Birkenblättern, Riesengoldrutenkraut und Orthosiphonblättern

Indikation: Zur Durchspülungstherapie bei krampfartigen Erkrankungen der Harnwege, Nierengrieß, zur Vor- und Nachsorgebehandlung bei Harnsteinen.

Dosierung: 1 Teelöffel SOLUBITRAT-tassenfertiger Tee wird in 1 Tasse mit heißem Wasser eingerührt; der Tee ist sofort trinkfertig.

Packungsgrößen und Abgabe, Status: 30 g Teeaufgusspulver (entsprechend ca. 25 Tassen) inklusive Messlöffel; rezeptfrei; ab 12 Jahre; apothekenexklusiv

* IMS Offtake Gesamtjahr 2010, 12C1 Produkte für das Harnsystem, Marktführer in Einheiten

FACTBOX

WIRKUNGSVOLL MIT DER KRAFT DER NATUR

- Einziges rezeptfreies Arzneimittel bei akuter Harnwegsinfektion mit entzündungshemmender Wirkung
- Förderung der Harnausscheidung, um krankheitserregende Bakterien nachhaltig auszuspülen
- Rasche Linderung der bei einer Harnwegsentzündung häufig auftretenden krampfartigen Beschwerden

Besonders vorteilhaft ist hierfür der Griff zu **Heumann's Blasen- und Nierentee Solubitrat®**, der Beschwerden optimal lindert und für ausreichende Flüssigkeitszufuhr sorgt, um verursachende Bakterien nachhaltig aus dem Urogenitaltrakt auszuspülen.

Beratungsleitfaden an der Tara

1) **Heumann's Blasen- und Nierentee Solubitrat®** ist das **einzige rezeptfrei verfügbare Arzneimittel** zur Behandlung akuter Harnwegsinfektionen.
2) Durch das besondere Herstellungsverfahren der Hochdruck-Sprühtrocknung entsteht ein sehr feines Teepulver, welches sich in kaltem, warmen oder heißem Wasser sofort auflöst und die wertvollen Inhaltsstoffe in ihrer vollen Qualität wieder freisetzt.
3) Die gut verträgliche Kombination aus Goldrutenkraut und Birkenblatt entfaltet rasch ihre Wirkung: Krämpfe werden gelöst und verursachende Bakterien aufgrund der harntreibenden Wirkung nachhaltig ausgespült.

Anwendung: Bei akuten Beschwerden ist ein Tageskonsum von 3 bis 5 Tassen empfehlenswert, um in den Genuss der optimalen Wirkung zu kommen.

TIPPS FÜR IHRE KUNDEN:

- Empfehlen Sie Ihren Kunden bei Anhalten der Beschwerden über 5 Tage, Blut im Urin oder Fieber, Rücksprache mit dem Arzt zu halten.
- Machen Sie Ihre Kunden auf die Notwendigkeit eines frühzeitigen Therapiebeginns mit **Heumann's Blasen- und Nierentee Solubitrat®** aufmerksam, um einer weiteren Verschlechterung entgegenzuwirken.
- Empfehlen Sie **Heumann's Blasen- und Nierentee Solubitrat®** auch bei einem fortgeschrittenen Krankheitsverlauf, beispielsweise als Begleittherapie in Kombination mit einem Antibiotikum.

Entgeltliche Einschaltung. Fachkurzinformation siehe Seite 48.

Fallbeispiele aus der Praxis

Testen Sie Ihr praktisches Wissen zum Thema Schwangerschafts-verhütung

Zusammengestellt von ***MAG. PHARM. DR. ALFRED KLEMENT***

© Tomasz Trojanowski

Das Thema Schwangerschaftsverhütung wird in der Apotheke von Kundinnen am ehesten beim Wunsch nach postkoitaler Verhütung (»Pille danach«) angesprochen. Andere Anfragen betreffen die Verträglichkeit der »Pille« und hormonfreien Verhütungsmethoden bzw. Schwangerschaftstests. Eine Thematisierung durch die Apothekerin wird meist nicht gewünscht. Jugendliche – fast immer gesund und ohne Risikofaktoren – sind sowieso beratungsresistent, Twens haben schon ihre geeigneten Methoden gefunden und bei Frauen im 3. Lebensjahrzehnt wird der Arzt die kardiovaskuläre Sicherheit in seiner »Pillen«-Rezeptur berücksichtigen. Es bleibt also wenig Raum für einen, in dieser Serie üblichen, Fallbericht. Stattdessen gibt es diesmal einen allgemeinen Wissenstest, um für die verschiedenen Situationen gerüstet zu sein.

1. Welche der angeführten Verhütungsmethoden basiert auf einer Hormonabgabe?

- ❑ Scheidendiaphragma
- ❑ Vaginalring
- ❑ Portiokappe
- ❑ Intrauterinpessar

2. Es gibt verschiedene »Pillen«-Typen, darunter die so genannte »Minipille«. Welche Hormonkomponenten besitzt sie?

- ❑ Östrogen und Gestagen
- ❑ Nur Gestagen

3. Kardiovaskuläre Erkrankungen, Rauchen und Bluthochdruck sind Faktoren, die den Einsatz hormoneller Kontrazeptiva limitieren. Von welchen Verhütungsmitteln sollten davon Betroffene, meist ältere Frauen, Abstand nehmen?

- ❑ Intrauterin-Pessare mit Levonorgestrel
- ❑ Vaginalring
- ❑ Hormonpflaster
- ❑ Kombinierte orale Kontrazeptiva
- ❑ Kupferspirale

4. Die häufigste Ursache für ein Versagen der »Pille« ist die vergessene Einnahme. Für welche Kundinnengruppen ist die einfachere Langzeitverhütung nicht empfehlenswert?

- ❑ Jugendliche mit unzuverlässiger Einnahme oraler Kontrazeptiva (A)
- ❑ Frauen mit abgeschlossener Geburtenplanung (B)
- ❑ Frauen in festen Partnerschaften (C)
- ❑ Berufstätige Frauen mit unregelmäßigen Dienstzeiten wie Stewardessen (D)

5. Welches Produkt ist für welche der oben genannten Frauengruppen geeignet? (Die in Klammern gesetzten Buchstaben von Frage 4 entsprechend eintragen, Mehrfachnennungen möglich).

- ☐ Intrauterinpessar mit Levonorgestrel (5 Jahre)
- ☐ Hormonimplantat wie Implanon (3 Jahre)
- ☐ Depotspritze (3 Monate)
- ☐ Vaginalring (monatlich)
- ☐ Pflaster (wöchentlich)

6. Welches exakte Zeitfenster muss bei der täglichen Einnahme der »Minipille« eingehalten werden, damit der Konzeptionsschutz gewährleistet ist?

- ❑ 1,5 Stunden
- ❑ 3 Stunden
- ❑ 6 Stunden
- ❑ 12 Stunden

PHARMA – INDUSTRIE – INFORMATION

Bei Flug- und Reisestress

Bach-Blüten Rescue Spray

Flugreisen lösen bei ca. 30 % der Österreicher Flugangst aus, auch so genannte »Vielflieger« sind davon betroffen. Dadurch ausgelöste unterschiedlich starke körperliche Symptome lassen sich mit der Original Bach-Blüten-Mischung Rescue lindern. Das Präparat ist eine Mischung aus fünf Bach-Blüten und hilft beim Abbau seelischer und körperlicher Anspannung. Für Reisen ist der Pumpspray praktisch, aus dem zwei Sprühstöße direkt auf die Zunge oder auf die Handgelenke zu einer entspannten Einstellung verhelfen sollen. Das Produkt wird von der Firma Doskar vertrieben.

Entgeltliche Einschaltung.

Montana® Haustropfen

Sanft und wirkungsvoll bei Magen-, Darm- und Gallenbeschwerden

Die 7 in Montana® Haustropfen enthaltenen Heilkräuter bieten die Lösungsformel bei Verdauungsproblemen. Optimal aufeinander abgestimmt, entfalten sie ihre Wirkung gegen eine große Bandbreite von Magen- und Darmbeschwerden.

Rund 2 Mio. Österreicher leiden im Alltag regelmäßig unter Magen-Darm-Beschwerden. Im Urlaub wird das Risiko von Verdauungsbeschwerden erhöht. Viele Urlauber leiden unter Übelkeit, Magenschmerzen, Völlegefühl, Verstopfung oder Durchfall. Schuld daran ist häufig die ungewohnte Ernährung. Exotische Speisen und Gewürze werden nicht vertragen, man isst zu fett oder einfach zu viel. Aber auch zu viel Sonne, Aufregung und der Klimawechsel können sich auf den Magen schlagen.
Magen-Darm-Beschwerden treten heutzutage aber immer häufiger auch bei gesunder und bewusster Ernährung auf. Meist stressbedingt kommt es zu einem nervösen Magen und die Verdauung funktioniert nicht mehr richtig. Magen und Darm sind organisch gesund, es kommt jedoch trotzdem zu wiederkehrenden, krampfartigen Zuständen im Verdauungstrakt.

Für die Reiseapotheke

Medikamente gegen Übelkeit, Verstopfung, Durchfall und Co. sollten in der Reiseapotheke keinesfalls fehlen. Ideal ist ein Kombinationspräparat, welches die Bandbreite der Beschwerden wirkungsvoll und rasch bekämpft.

Die rein pflanzliche Arzneispezialität Montana Haustropfen erreicht eine Normalisierung und Harmonisierung im Verdauungssystem. Die Kombination von 7 Heilpflanzen setzt gleich an mehreren Stellen an und eröffnet dadurch eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten. Die traditionell verwendeten Arzneipflanzen ergänzen und verstärken einander und tragen so zur verlässlichen und raschen Wirkung bei.

Fachkurzinformation von Seite 15.
BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS: Symbicort Turbohaler 160 Mikrogramm/4,5 Mikrogramm pro Dosis Pulver zu Inhalation. Symbicort forte Turbohaler 320 Mikrogramm/9 Mikrogramm pro Dosis Pulver zur Inhalation. Symbicort mite Turbohaler 80 Mikrogramm/4,5 Mikrogramm pro Dosis Pulver zur Inhalation. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Sympathomimetika und andere Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen. **ATC-Code:** R03AK07. **QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG:**
Symbicort Turbohaler 160 Mikrogramm/4,5 Mikrogramm pro Dosis Pulver zu Inhalation: Jede freigesetzte Dosis (die Dosis, die durch das Mundstück austritt) enthält 160 Mikrogramm Budesonid/Inhalation und 4,5 Mikrogramm Formoterolfumarat-Dihydrat/Inhalation. Symbicort Turbohaler setzt die gleiche Menge Budesonid und Formoterol wie die entsprechenden Turbohaler-Monoprodukte frei, also 200 Mikrogramm Budesonid/Inhalation (bemessene Dosis) und 6 Mikrogramm Formoterol/Inhalation (bemessene Dosis) bzw. alternativ angegeben als 4,5 Mikrogramm/Inhalation, für die tatsächlich frei gegebene Dosis. Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat 730 Mikrogramm pro Dosis. Symbicort forte Turbohaler 320 Mikrogramm/9 Mikrogramm pro Dosis Pulver zur Inhalation: Jede freigesetzte Dosis (die Dosis, die durch das Mundstück austritt) enthält 320 Mikrogramm Budesonid/Inhalation und 9 Mikrogramm Formoterolfumarat-Dihydrat/Inhalation. Symbicort forte Turbohaler setzt die gleiche Menge Budesonid und Formoterol wie die entsprechenden Turbohaler-Monoprodukte frei, also 400 Mikrogramm Budesonid/Inhalation (bemessene Dosis) und 12 Mikrogramm Formoterol/Inhalation (bemessene Dosis) bzw. alternativ angegeben als 9 Mikrogramm/Inhalation, für die tatsächlich frei gegebene Dosis. Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat 491 Mikrogramm pro Dosis. Symbicort mite Turbohaler 80 Mikrogramm/4,5 Mikrogramm pro Dosis Pulver zur Inhalation: Jede freigesetzte Dosis (die Dosis, die durch das Mundstück austritt) enthält 80 Mikrogramm Budesonid/Inhalation und 4,5 Mikrogramm Formoterolfumarat-Dihydrat/Inhalation. Symbicort mite Turbohaler setzt die gleiche Menge Budesonid und Formoterol wie die entsprechenden Turbohaler-Monoprodukte frei, also 100 Mikrogramm Budesonid/Inhalation (bemessene Dosis) und 6 Mikrogramm Formoterol/Inhalation (bemessene Dosis) bzw. alternativ angegeben als 4,5 Mikrogramm/Inhalation, für die tatsächlich frei gegebene Dosis. Sonstige Bestandteile: Lactose-Monohydrat 810 Mikrogramm pro Dosis. **ANWENDUNGSGEBIETE: Asthma:** Symbicort ist zur regelmäßigen Behandlung bei Asthma angezeigt, wenn die Anwendung einer Kombination (inhalatives Kortikosteroid und langwirksamer Beta2-Agonist) zweckmäßig ist: • Bei Patienten, die mit inhalativen Kortikosteroiden und „bei Bedarf" zu inhalierenden kurzwirksamen Beta2-Agonisten nicht ausreichend eingestellt sind, oder • Bei Patienten, die sowohl mit inhalativen Kortikosteroiden als auch langwirksamen Beta2-Agonisten adäquat eingestellt sind. **COPD:** Symptomatische Behandlung von Patienten mit schwerer COPD (FEV1<50% vom Normwert) mit wiederholten Exazerbationen in der Anamnese, die trotz regelmäßiger Therapie mit langwirksamen Bronchodilatatoren unter signifikanten Symptomen leiden. **GEGENANZEIGEN:** Überempfindlichkeit (Allergie) gegen Budesonid, Formoterol oder Lactose, die geringe Mengen von Milchprotein enthält. **INHABER DER ZULASSUNG:** AstraZeneca Österreich GmbH, Schwarzenbergplatz 7, A-1037 Wien. **VERSCHREIBUNGSPFLICHT/APOTHEKENPFLICHT:** Rezept- und apothekenpflichtig; wiederholte Abgabe verboten. **Stand:** 02/2010. **Informationen zu den Abschnitten besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie den Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichen Fachinformation (z.B. Austria Codex) zu entnehmen.**

Fachkurzinformation von Seite 23
EpiPen 0,3 mg Injektionslösung, EpiPen Junior 0,15 mg Injektionslösung. Qualtiative und quantitative Zusammensetzung: 1 ml enthält 1 mg Epinephrin (Adrenalin).Eine Einzeldosis (0,3 ml) enthält 0,3 mg (300 Mikrogramm) Epinephrin. Epipen Junior: 1 ml enthält 0,5 mg Epinephrin (Adrenalin). Eine Einzeldosis (0,3 ml) enthält 0,15 mg (1500 Mikrogramm) Epinephrin. Sonstige Bestandteile: Natriumchlorid, Natriummetabisulfit, Salzsäure (zur pH-Wert Einstellung), Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete**: EpiPen ist für die Notfallbehandlung eines schweren anaphylaktischen Schocks oder einer allergischen Reaktion z.B. auf Insektenstiche oder Insektenbisse, Nahrungs-oder Arzneimittel indiziert. **Gegenanzeigen**: Es sind keine absoluten Kontraindikationen für die Anwendung von EpiPen bei einem allergischen Notfall bekannt. **Pharmakotherapeutische Gruppe**: Kardiostimulanzien exkl. Herzglykoside, ATC Code: C01CA24. **Inhaber der Zulassung**: Meda Pharma GmbH, Wien. Rezept-und apothekenpflichtig. **Angaben über Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.**

Fachkurzinformation von Seite 57
Fenistil – Gel. Zusammensetzung: 1 g enthält 1 mg Dimetindenmaleat. **Hilfsstoffe:** 1 g Gel enthält: 0,05 mg Benzalkoniumchlorid (Konservierungsmittel), Dinatrium-EDTA, Carbomer, Natriumhydroxid, Propylenglykol, Wasser. **Anwendungsgebiete:** Juckreiz bei Dermatosen, Urtikaria, Insektenstichen, Sonnenbrand und oberflächlichen Verbrennungen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber einem Bestandteil des Arzneimittels. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Antihistamine (Histamin H1-Rezeptor Antagonist), ATC-Code: D04AA13. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Packungsgrößen:** 20 g, 50 g **Kassenstatus:** 20 g, 50 g: No Box. **Zulassungsinhaber:** Novartis Consumer Health-Gebro GmbH, 6391 Fieberbrunn. **Stand: November 2008.** Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

Sommerakademie 2011 in Pörtschach

Österreichische Apothekerkammer

Designerdrogen »Ohne Limit«

Mag. pharm. Barbara Leitner

Eddie Morras ist am Ende, sein erster Roman ist längst überfällig und obendrein verlässt ihn seine Frau. Da scheint sein Ex-Schwager die Lösung für all seine Sorgen zu haben: die Wunderdroge NZT-48. »Ohne Limit«, der Film mit *Bradley Cooper* und *Robert De Niro* über einen erfolglosen Schriftsteller, der durch eine Designerdroge zum Durchbruch kommt, ist der Kassenschlager des Jahres 2011 in den Kinos. Schon am ersten Wochenende hat er allein in den USA und Kanada über 19 Millionen Dollar (13,4 Millionen Euro) eingespielt.

Immer mehr Menschen konsumieren Designerdrogen, nicht nur im Kinofilm. Der in Wien ansässige Internationale Suchtstoffkontrollrat der Vereinten Nationen (INCB) warnt: diese Drogen werden immer schneller und in immer größeren Mengen produziert, gesetzliche Verbote könnten leicht durch geringfügige Veränderung der Molekularstruktur der illegalen Substanz umgangen werden.

Die Modedroge aus den USA, Mephedron, wirkt ähnlich wie Kokain oder Ecstasy, trotzdem kann man das Pulver in Amerika im Supermarkt kaufen. »Cloud 9 High Quality Bath Salt« sind kleine Tütchen im unverbindlichen Wellness-Design, die an den Kassen amerikanischer Tankstellen und Selbstbedienungsläden hängen. Das Badesalz wird geschnupft, geraucht, injiziert oder gegessen. In der EU ist Mephedron seit etwa einem Jahr verboten, doch der Drogenschmuggel auf dem Postweg stellt für die Strafverfolgung ein massives Problem dar.

Methamphetamin, eine Substanz, die schon im 2. Weltkrieg unter den Spitznamen Panzerschokolade, Stuka-Tabletten oder Fliegersalz zur Dämpfung der Angst sowie zur Steigerung der Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit an Soldaten und Kampfpiloten verteilt wurde, wird in Hinterhof-Labors als Partydroge synthetisiert. Die Anleitungen dazu findet man im Internet, Ephedrin und Pseudoephedrin – die wichtigsten Vorläufersubstanzen von Methamphetamin – werden aus legalen Vertriebskanälen abgezweigt.

Achten Sie auf verdächtige Anfragen in Ihrer Apotheke; das Bundeskriminalamt hat erst kürzlich vor einer Tätergruppe gewarnt, die versucht, in großen Mengen an pseudoephedrinhaltige Arzneispezialitäten heran zu kommen.

Wenn Sie mehr über Designerdrogen und Sucht wissen wollen, dann kommen Sie zur Sommerakademie der Österreichischen Apothekerkammer vom 17. bis 19. Juni nach Pörtschach. Ich hoffe, Sie haben eine kleine (völlig ungefährliche) Sucht. Die Sehnsucht nämlich nach ein paar schönen Tagen bei uns am Wörthersee.

Mag. pharm. Barbara Leitner
Vizepräsidentin der
Landesgeschäftsstelle Kärnten der
Österreichischen Apothekerkammer

Doping in Pörtschach

Mag. pharm. Paul Hauser

Gestatten Sie, dass ich Ihnen als Präsident der Kärntner Apothekerinnen und Apotheker unsere Heimat etwas näher vorstelle. Das südlichste Bundesland Österreichs hat nicht nur eine faszinierende Landschaft, geprägt durch herrliche Badeseen und Berge zum Skifahren, sondern auch beeindruckende Kulturschätze und eine einzigartige Flora. Kärnten hat auch mächtige Bodenschätze. Magnesit bei Radenthein, aber auch kleinere Mengen Antimon, Talk, Feldspat, Glimmer, Ton, Marmor und Torf werden bis heute bei uns abgebaut. Mineral- und Heilquellen werden in Warmbad-Villach, Bad St. Leonhard, Bad Kleinkirchheim und Preblau genutzt. In römischer Zeit war das Norische Eisen aus Kärnten ein begehrtes Produkt und die Blei-Zink-Lagerstätte Bleiberg wurde 1333 als »Pleyberg bei Villach« erstmals erwähnt. Es gab aber auch Zeiten, in denen die Suche nach dem Tauerngold einen regelrechten Goldrausch bei uns auslöste und auch der Arsenbergbau soll nicht vergessen werden. Eine Schauhütte im Pöllatal erinnert noch heute daran. In so genannten Gifthütten wurde Arsenkies in großen Flammöfen bei Glühhitze geröstet. Die aufsteigenden Dämpfe schlugen sich in besonderen Fangvorrichtungen, den »Giftkammern«, als Flugstaub nieder, der nach dem Erkalten gesammelt wurde. Dieses »Giftmehl«, Hittrach oder Hütt(en)rauch, wurde dann in großen geschlossenen, eisernen Kesseln einer Sublimation unterzogen, so dass man schließlich reines weißes Arsenik erhielt. Das Gift aus Oberkärnten wurde durch Jahrhunderte in alle Teile Europas exportiert und stellte einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor dar.

Der Name »Arsen« leitet sich übrigens vom griechischen Wort »arsenikon« ab, das soviel wie »männlich, kraftvoll, wehrhaft« bedeutet. Der Grund für diesen Namen: Pferde wurden vor dem Verkauf damit gedopt, damit sie Kraft, ein gutes Aussehen und ein glänzendes Fell erhielten. Aber auch die Fuhrleute nahmen Arsenik, um Ausdauer und Leistungssteigerung bei der Arbeit zu erzielen.

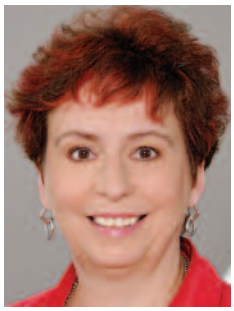
Und damit bin ich nach einem kurzen Abstecher in unsere Heimatgeschichte beim Tagungsthema der diesjährigen Sommerakademie angelangt. Die Geschichte des Dopings hat eine jahrtausendelange Tradition. Bereits in der Antike kannte man Möglichkeiten. Die Berserker etwa gewannen aus dem Fliegenpilz Bufotenin, ein halluzinogenes Tryptamin-Alkaloid, das eng mit dem menschlichen Neurotransmitter Serotonin verwandt ist. Das verlieh ihnen die heute noch sprichwörtli-

© Chris Howey

che Kampfeskraft. Die Inka kauten Coca-Blätter und im 19. Jahrhundert vertrauten Sprinter auf Nitroglycerin. Der erste verbürgte Doping-Tote im Sport, ein Engländer namens *Linton*, war übrigens schon 1886 nach einer Überdosis bei einem Rennen in Frankreich vom Rad gestürzt.
Wir Apotheker wissen natürlich, dass der Arzneimittelmissbrauch beim Doping zu schweren gesundheitlichen Folgen führt. Wir müssen uns aber einmal in unserer Fortbildung mit allen damit zusammenhängenden Problemen und Fragen beschäftigen. Sie werden sehen, Sie erfahren bei der Tagung viel Neues.
Ich wünsche den Teilnehmern der 15. Sommerakademie der Österreichischen Apothekerkammer einen für die Beratungstätigkeit in der Apotheke inspirierenden Verlauf, aber auch ein paar gesellige Stunden im Kreis von Kollegen und Freunden in Kärnten.

Mag. pharm. Paul Hauser
Präsident der Landesgeschäftsstelle
Kärnten der Österreichischen
Apothekerkammer

Drogen, Sucht und Therapie: Herausforderungen an der Tara


Mag. pharm. Andrea Vlasek

Pünktlich um 10 Uhr kommt wie immer Herr *K.* in die Apotheke. Er grüßt freundlich und wartet etwas im Hintergrund, bis ich die ältere Dame vorne an der Tara bedient habe. Dass er Substitutionspatient ist, sieht man ihm nicht an. Leider sind nicht alle so. Da gibt es beispielsweise den Herrn *F.*, da bauen sich schon Spannungen auf, wenn er die Offizin betritt. Immer kommt er zur Stoßzeit, vielleicht weil er hofft, dass man dann weniger aufmerksam ist? So wie der Patient neulich, mit dem gefälschten Benzodiazepin-Rezept.
Rund 32.000 Personen in Österreich sind opiatabhängig und rund ein Viertel von ihnen befindet sich in einer Substitutionstherapie. Anders als in vielen anderen europäischen Ländern sind wir Apothekerinnen und Apotheker in Österreich seit vielen Jahren in die Therapie der Suchtkranken eingebunden. Man nannte es anfänglich Methadonprogramm, heute werden laut ÖBIG über 50 Prozent der in der Substitutionstherapie befindlichen Personen mit retardiertem Morphin behandelt, nur mehr 17 bis 27 Prozent bekommen Methadon und auf Buprenorphin entfallen 5 bis 20 Prozent.
Die in den Jahren kontinuierlich steigende Zahl an Patienten mit Drogenersatz-Verordnungen stellt erhöhte Anforderungen an die Apotheken. Da geht es nicht nur um logistische Probleme wie die magistrale Zubereitung der Methadonlösung und die Handhabung mit angebrochenen Suchtgiftpackungen. Da gibt es mühsame bürokratische und rechtliche Regelungen, die zu beachten sind. Und da gibt es kommunikative und psychologische Probleme. Man braucht einerseits ein gutes Einfühlungsvermögen, um ein Vertrauensverhältnis zu diesen Patienten aufzubauen. Andererseits ist der Grad zwischen Hybris und Helfersyndrom, zwischen Überheblichkeit und übertriebener Hilfsbereitschaft, sehr schmal. Und manchmal fühlt man sich auch sehr allein gelassen.
Ist es Ihnen auch schon ähnlich ergangen? Dann kommen Sie zur Sommerakademie nach Pörtschach! Wir haben für Sie im Fortbildungsbeirat der Österreichischen Apothekerkammer ein Programm zum Thema »Sucht und Doping« zusammengestellt, das einerseits hohen wissenschaftlichen Anforderungen gerecht wird, andererseits die speziellen Umstände an der Tara berücksichtigt. Programmschwerpunkte sind u.a. Substitutionstherapie, Beikonsum, Komorbiditäten bei Süchtigen und das immer aktueller werdende Thema rund um die so genannten Designer Drogen. Die abschließende Podiumsdiskussion »Und das alles an der Tara!?« verspricht spannend zu werden.
Ich hoffe, ich habe Sie neugierig gemacht und freue mich auf ein Wiedersehen in Pörtschach vom 17. bis 19. Juni 2011!

Ihre *Mag. pharm. Andrea Vlasek*

Mag. pharm. Andrea Vlasek ist Apothekerin in Wien, Mitglied der Delegiertenversammlung der Österreichischen Apothekerkammer und der Pharmazeutischen Gehaltskasse und Mitglied im Fortbildungsbeirat und in der Akkreditierungskommission Fortbildung. Bei der Sommerakademie in Pörtschach 2011 hat *Mag. Vlasek* Vorsitz und Diskussionsleitung in der 4. Session.

15. Sommerakademie der Österreichischen Apothekerkammer, Pörtschach 17. bis 19. Juni 2011: Programm und Anmeldeunterlagen unter www.apotheker.or.at/veranstaltungen und in der ÖAZ 10/2011 Seite 42

Wirksames und Problemstellungen
Insektenschutz

Wenn wir über Insektenschutz sprechen, sollten wir der Vollständigkeit halber erwähnen, dass es dabei nicht ausschließlich um Insekten geht, vor denen wir Menschen uns schützen wollen oder sollen, sondern dass damit auch zahlreiche andere Arthropoden oder Gliederfüßer gemeint sind, die die Gesundheit des Menschen negativ beeinflussen können.

von ***UNIV.-PROF. DR. HERBERT AUER***

Arthropoden können in sehr vielfältiger Weise die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen: Als Gifttiere – z. B. Spinnen, Skorpione –, als Erreger von Allergien nach Bissen oder Stichen, als Endoparasiten wie Fliegenmaden, als Zwischenwirte von Parasiten – z.B. Käfer, Ameisen –, als Vektoren von Pathogenen wie z. B. von Viren, Bakterien, Protozoen, Helminthen –, als Lästlinge oder Schädlinge in Nahrungsmitteln – z. B. Lebensmittelmotten – und sogar als Auslöser psychischer Irritationen – z. B. Parasitophobie, Insektenwahn – fungieren.

Univ.-Prof. Dr. Herbert Auer

Bereits im Altertum wurde versucht, sich selbst sowie Haustiere und Nahrungsmittel vor Schädlingen zu schützen: So haben sich die Ägypter mit stark riechenden Substanzen eingerieben, um ihren Körper vor Mückenstichen zu schützen; die Römer haben als Mückenschutz Extrakte aus Zypressen und Granatapfelschalen verwendet. Im ersten Weltkrieg wurde einerseits extensiv Pyrethrumpulver am Körper eingesetzt, um die Kleider-, Kopf- und Filzläuse zu vertreiben, andererseits wurde insekten-befallene Bekleidung Rauch- und Hitzebehandlungen unterzogen.

Insektenschutz erfolgreich betreiben

Heute stehen zahlreiche Möglichkeiten zur Verfügung, Insektenschutz (sensu latissimo) erfolgreich zu betreiben. Die Auswahl der anzuwendenden Methode(n) richtet sich nach der Zielsetzung und der Fragestellung. Es gibt – zumindest – zwei wichtige Gründe, gegen Arthropoden im Allgemeinen und gegen Insekten im Besonderen vorzugehen: erstens die Bekämpfung von Arthropoden als Überträger einer Infektionskrankheit in einem Endemiegebiet, und zweitens die Anwendung individueller Schutzmaßnahmen, um einerseits unangenehme allergische Reaktionen nach Arthropodenstichen oder -bissen zu verhindern und andererseits Arthropoden abzuhalten, potenzielle Krankheitserreger auf den Menschen zu übertragen. Letzteres steht auch im Vordergrund dieser kurzen Übersicht. Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen drei verschiedenen Methoden des Arthropodenschutzes:

Physikalische Methoden

Den besten Schutz vor Insekten (und anderen Arthropoden), den größtmöglichen Nutzen und die geringste (weil nicht oder kaum vorhandene) Schadwirkung für Mensch und Umwelt bieten die physikalischen Schutzmethoden; Sie sind der wichtigste Teil der Expositionsprophylaxe[1]. Was konkret darunter zu verstehen ist, ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Chemische Methoden

Bei den chemischen Methoden unterscheidet man im Wesentlichen zwischen Insektiziden als Mittel zur Bekämpfung von Insekten sowie Akariziden als Mittel gegen Milben und Zecken und Repellentien, Arthropoden-abweisende Mittel; dabei unterscheidet man zwischen natürlich vorkommenden und künstlich hergestellten Wirkstoffen, das sind:

Insektizide und Akarizide

Insektizide und Akarizide wirken in Abhängigkeit ihrer physikalischen Eigenschaften und ihrer Applikationsweise als Fress-, Kontakt- oder Atemgifte und haben akut neurotoxische Wirkung auf Insekten bzw. Milben. Die wichtigsten Stoffgruppen sind: Pyrethroide, Organophosphate, Karbamate und chlorierte Kohlenwasserstoffe. Nicht akut wirkende Wirkstoffe wie z. B. Chitinsynthesehemmer und Häutungshemmer eignen sich wegen ihrer verzögerten Wirkung nicht für eine schnelle Schädlingsbekämpfung.

Pyrethroide

Unter den Pyrethroiden ist zwischen dem Naturpyrethrum und unter den synthetisch hergestellten zwischen Typ I-, Typ II- und Nicht-Ester-Pyrethroiden zu unterscheiden. Das Naturpyrethrum ist einerseits ein hoch- und schnell wirkendes Kontaktinsektizid und besitzt andererseits auch repellente Wirkung. Typ I-Pyrethroide wie z.B. Allethrin, Permethrin, Cismethrin wirken vor allem auf die sensiblen und sensorisch-afferenten Neuronen und Nervenbahnen und gelten als weniger akut toxisch als die Typ II-Pyrethroide wie z.B. Cyfluthrin, Deltamethrin; Permethrin (Typ I-Pyrethroid) gilt heute als eines der wichtigsten Textilrepellents und wird vor allem zur Imprägnierung von Moskitonetzen, Zelten und Oberbekleidung eingesetzt. Nicht-Ester-Pyrethroide wie z.B. Etofenprox stehen erst seit kurzer Zeit zur Verfü-

Überträger	Krankheitserreger bzw. Krankheit	Physikalische Methoden	Chemische Methoden
Zecken (Acari)	Viren: siehe Tabelle 2 Bakterien: Borrelia burgdorferi s. l. (B. burgdorferi s. st., B. afzelii, B. garinii (Erreger der Lyme-Borreliose); Rickettsia rickettsii, Rickettsia conorii (Erreger des Mittelmeer-Fiebers), Coxiella burnetii (Erreger des Q-Fiebers), Rickettsia akari (Erreger der Rickettsienpocken) Parasiten: Babesia spp. (Erreger der Babesiose)	Zecken leben meist in niedriger Vegetation bis maximal einen halben Meter Höhe und sind v. a. bei höherer Luftfeuchte und Temperaturen über 15°C aktiv (Entwicklungsnullpunkt variiert zwischen 7 und 18°C). Geschlossene Bekleidung (v. a. über Hosenstöße gezogene Socken) und festes Schuhwerk tragen	Repellents, Insektizide; Imprägnierung von Bekleidung
Stechmücken (Culicidae)	Viren: siehe Tabelle 4 Parasiten: Plasmodium spp. (Erreger der Malaria); Wuchereria bancrofti, Brugia malayi (Erreger lymphatischer Filariosen), Dirofilaria spp. (Erreger der kutanen bzw. pulmonalen Dirofilariose)	Stechmücken sind dämmerungs- und nachtaktiv (es gibt aber viele Ausnahmen), nur die Weibchen stechen. Meiden abendlicher/nächtlicher Spaziergänge, beim Aufenthalt im Freien Körper bedeckende Kleidung tragen, Verwendung von (imprägnierten) Moskitonetzen, Schlafen in klimatisierten Räumen	Repellents, Insektizide; Imprägnierung von Bekleidung
Sandmücken (Phlebotomidae)	Viren: Siehe Tabelle 3 Bakterien. Bartonella bacilliformis (Erreger der Carriónschen Krankheit) Parasiten: Leishmania spp. (Erreger der viszeralen, kutanen oder mukokutanen Leishmaniose)	Sandmücken sind nur 2 – 3 mm lang und fliegen max. etwa 1 Meter über dem Boden, dämmerungs- und nachtaktiv, nur Weibchen stechen. Meiden abendlicher/nächtlicher Spaziergänge, beim Aufenthalt im Freien Körper bedeckende Kleidung tragen, möglichst nicht am Boden schlafen oder lagern; engmaschige Moskitonetze verwenden	Repellents, Insektizide; Imprägnierung von Bekleidung
Kriebelmücken (Simuliidae)	Parasiten: Onchocerca volvulus (Erreger der Flussblindheit)	Im Freien Körper bedeckende Kleidung tragen; Kriebelmücken sind tagaktiv, nur Weibchen stechen und brüten in der Nähe schnell fließender Gewässer	Repellents, Insektizide; Imprägnierung von Bekleidung
Zungenfliegen (Glossinidae) z.B. »Tsetse«-Fliege)	Parasiten: Trypanosoma brucei gambiense/rhodesiense (Erreger der Schlafkrankheit)	Tagaktive Tiere, Männchen und Weibchen stechen. Geschlossene feste Kleidung tragen (khaki, olivgrün), nicht im Fonds offener Fahrzeuge sitzen, Moskitonetze verwenden	Repellents, Insektizide; Imprägnierung von Bekleidung

Tabelle 1: Übersicht über die wichtigsten expositionsprophylaktischen Maßnahmen zur Verhinderung von durch Arthropoden übertragbaren Krankheitserregern.

[1] Cum grano salis bedeutet Expositionsprophylaxe, sich entweder Kontakten mit Arthropoden gar nicht auszusetzen – dies ist in der Regel kaum oder nur sehr beschränkt möglich – oder andererseits Kontakte mit Gliederfüßern durch physikalische (gemeint sind damit vor allem mechanische) Barrieren zu verhindern oder zumindest das Risiko für Arthropodenkontakte zu minimieren.

Erreger (E), Krankheit (K)	Verbreitung	Prophylaxe
E: Frühsommer-Meningoenzephalitis-Virus: Subtyp: Western; Familie Flaviviridae **K:** Frühsommer-Meningoenzephalitis	Mitteleuropa	Eine Impfung mit einem inaktivierten Ganzvirus-Totimpfstoff (**Encepur®, Encepur K®, Novartis**) steht zur Verfügung; Expositionsprophylaxe !!!
E: Russisches Frühjahr-Sommer-Meningoenzephalitis-Virus (2 Subtypen: Siberian, Far Eastern); Familie Flaviviridae **K:** Russische Frühjahr-Sommer-Meningoenzephalitis (Russian Spring Summer Encephalitis)	Osteuropa, Sibirien	Eine Impfung mit einem inaktivierten Ganzvirus-Totimpfstoff steht zur Verfügung; Expositionsprophylaxe !!!
E: Krim-Kongo-Hämorrhagisches Fieber-Virus; Bunyaviridae **K:** Krim Kongohämorrhagisches Fieber	Russland, Bulgarien, Jugoslawien, Griechenland, Pakistan, Iran, Irak, Dubai, zahlreiche afrikanische Länder	Eine inaktivierte Vakzine aus Mausgehirn wurde in Russland hergestellt. Eine Entwicklung einer modernen Vakzine wird wegen des seltenen Auftretens nicht weiter forciert; Expositionsprophylaxe !!!
E: Indisches Waldkrankheitsvirus, Flaviviridae **K:** Indische Waldkrankheit, Kyasanur Forest Disease	Indien (v. a. Distrikte Shimoga, Nord- und Südkanara, Chikamagaloor)	In den betroffenen Gebieten stehen Vakzinen zur Verfügung; Expositionsprophlaxe !!!
E: Omsker Hämorrhagisches Fieber-Virus; Familie Flaviviridae **K:** Omsker Hämorrhagisches Fieber	Region um Omsk, Novosibirsk und Kurgansk	Eine spezifische Vakzine steht nicht zur Verfügung; wegen protektiver Kreuzimmunität mit den Erregern der Zecken-stich-Enzephalitis können Vakzinen gegen FSME und RS-SE in Risikogruppen eingesetzt werden; Expositionsprophylaxe !!!
E: Louping III-Virus; Familie Flaviviridae **K:** Louping III-Virus-Krankheit	Europa	Es existiert ein Impfstoff, der wegen der Seltenheit des Auftretens nicht eingesetzt wird. Expositionsprophylaxe !!!
E: Colorado-Zeckenvirus, Familie Reoviridae **K:** Colorado Zeckenstichfieber (Colorado-tick-fever)	Rocky Mountains	Es stehen grundsätzlich inaktivierte und attenuierte Vakzinen zur Verfügung, die aber wegen der Benignität der Erkrankung nicht eingesetzt werden; Expositionsprophylaxe !!!

Tabelle 2: Übersicht über die wichtigsten durch Zecken übertragbaren Viren, deren Verbreitungsgebiete und prophylaktischen Möglichkeiten.
In Österreich erhältlicher Impfstoff.

gung. Medikamente gegen Läuse und Milben können Pyrethroide enthalten. Pyrethroide werden vor allem von professionellen Bekämpfern gegen Schaben, Flöhe, Wanzen und Pharaoameisen eingesetzt.

Organophosphate

Organophosphate weisen eine beachtliche Toxizität auf und sollten daher nicht (mehr) angewendet werden.

Karbamate

Das bekannte und in Hunde- und Katzenhalsbändern häufig eingesetzte Karbamat Propoxur gilt als hoch insektizid- und akarizidwirkende Substanz; es sollte nicht mit der Haut des Menschen in Berührung kommen.

Chlorierte Kohlenwasserstoffe

Unter den chlorierten Kohlenwasserstoffen ist das Hexachlorcyclohexan (z.B. Lindan) das bekannteste; es ist ein hocheffizientes Insektizid und Akarizid und wurde in der Vergangenheit vor allem als Mittel gegen Läuse und gegen Krätzmilben-Befall (Skabies) eingesetzt. Nach den Leitlinien der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft gilt Lindan aber nicht mehr als Medikament der 1. Wahl für die Skabies-Behandlung (AWMF-Leitlinien-Register Nr. 013/052).

Repellentien

Als Repellent (aus dem Lateinischen repellere »vertreiben«) – auch Repellens, Repulsivstoff oder Vergrämungsmittel – wird ein Wirkstoff bezeichnet, der von einem Organismus über den Geruchssinn wahrgenommen wird und der diesen abschreckt, ohne ihn zu töten. Man unterscheidet zwischen natürlichen und synthetisch hergestellten Repellents.

Erreger, Krankheit	Verbreitung	Prophylaxe
E: Sandmücken-Fieber-Viren (Sandfly fever Naples virus)Familie Bunyaviridae **K:** Pappataci-Fieber, Phlebotomen-Fieber, Sandfliegen-Fieber	Mittelmeerraum, Vorderer Orient, Zentralasien, Südamerika	Eine Impfung steht nicht zur Verfügung; Expositionsprophylaxe
E: Vesikularstomatitis-Viren (VSV); Familie Rhabdoviridae; **K:** Vesikularstomatitis	Nord- und Südamerika, Afrika, Asien, nicht in Mitteleuropa; bei der Übertragung des VSV könnte die Sandmücke Phlebotomus sp. eine Rolle spielen	Es stehen formalininaktivierte und attenuierte Lebendvakzinen zur Verfügung, ihre Bedeutung ist aber gering.

Tabelle 3: Übersicht über die wichtigsten durch Sandmücken übertragbare Viren, deren Verbreitungsgebiete und prophylaktischen Möglichkeiten

Natürliche Repellentien

Ätherische Öle und andere aus Pflanzenextrakten gewonnene, stark riechende Substanzen werden schon seit langer Zeit in der Insektenabwehr, insbesondere gegen Mücken, eingesetzt. Ihre Insekten abweisenden Eigenschaften wurden bereits Anfang des 20. Jahrhunderts wissenschaftlich nachgewiesen. Bei den ätherischen Ölen handelt es sich um Gemische sehr unterschiedlicher Stoffe, meist sind es Terpene, Aldehyde oder Phenole. Ätherische Öle liegen hinsichtlich ihrer repellenten Wirkung deutlich unter der Wirkung synthetisch hergestellter Repellents. Die wirksamsten Substanzen sind das Citronella-Öl und das mittlerweile auch synthetisch herstellbare p-Menthane-3,8-diol. Von der Industrie angeboten werden aber auch Eukalyptus- (Oleum Eucalypti), Sandelholz- (Oleum Santali), Zedernholz- (Oleum Juniper), Lavendel- (Oleum Lavandulae), Zitronen- (Oleum Citri), Neem- (extrahiert aus Azadirachta indica) und Pulegium-Öl (hergestellt aus Mentha pulegium).

Synthetisch hergestellte Repellentien

Die Synthese künstlicher Insekten repellenter Substanzen wurde vor allem zu Beginn des 20. Jahrhunderts intensiv und systematisch betrieben; dies nicht zuletzt aufgrund der beiden Weltkriege und der damit verbundenen hohen Exposition von tausenden Soldaten für Infektionskrankheiten – z.B. Malaria, Gelbfieber, Dengue-Fieber, Fleckfieber, Pest – vor allem in tropischen und subtropischen Gebieten.

Dimethylphthalat (Phthalsäuredimethylester/DMP)

DMP hat große Wirksamkeit gegen Fliegen, Mücken, Kriebelmücken, hämatophage Milben. Nachteil: Es ist ein starkes Lösungsmittel für Kunststoffe und ist nierenschädigend, möglicherweise sogar kanzerogen.

N,N-Diethyl-3-methylbenzamid (DEET)

Das DEET stellt das wichtigste und am weitesten verbreitete Hautschutzmittel dar. Die optimale Anwendungskonzentration beträgt zwischen 20 und 40 %; DEET wirkt insektizid und akarizid; die Schutzdauer beträgt durchschnittlich 4,2 Stunden. In zu niedrigen Konzentrationen zieht die Substanz allerdings Insekten an. Bei oraler Aufnahme bzw. großflächiger dermaler Applikation wurden vor allem bei Kindern ZNS-Störungen, Krämpfe, Ataxien, Hypertonie, Atemnot, aber auch Enzephalopathien, Kopfschmerzen und Verhaltensstörungen beobachtet, Todesfälle (bei Anwendung mit Anwendungskonzentrationen von mehr als 50 %) sind bekannt geworden. Vorschriftsmäßig angewendete DEET-haltige Präparate mit Anwendungskonzentrationen unter 30 % gelten als sicher und wirken weder phototoxisch noch mutagen, teratogen, kanzerogen oder embryotoxisch.

(N-n-Butyl-N-acetyl)-aminopropionsäureethylester (IR3535)

IR3535 ist besonders gut wirksam gegen Stech- und Sandmücken, die Schutzdauer beträgt zwischen 2 Stunden (Anopheles gambiae) und 7,5 Stunden (Aedes aegypti); die optimale Anwendungskonzentration liegt mit 20 % etwas unterhalb jener des DEET und gilt deshalb als ein sicheres Mittel für den Einsatz bei Kindern.

Piperidinderivate (A13-3722 und KBR 3023)

Die beiden Piperidinderivate wurden erst in den 1980er und

1990er Jahren synthetisiert. Beide Wirkstoffe sind hinsichtlich repellenter Wirksamkeit und Wirksamkeitsdauer dem DEET vergleichbar. Das Piperidinderivat KBR 3023 ist in Mitteleuropa auch unter den Namen Bayrepel, Picaridin oder Icaridin bekannt.

p-Menthane-3,8-diol

Der ursprünglich aus dem Zitronen-Eukalyptusbaum Eucalyptus maculata citridon isolierte Wirkstoff wird heute synthetisch hergestellt und hat eine sehr hohe repellente Wirkung gegen Stechmücken, insbesondere gegen die Gattungen Aedes und Stegomyia. Diese soll sogar jene des DEET und der Piperidinderivate übertreffen. Soweit bekannt ist, weist p-Menthane-3,8-diol weder immuno- noch genotoxische Eigenschaften auf. p-Menthane-3,8-diol sollte Kindern unter 3 Jahren jedoch nicht verabreicht werden.

Biologische Methoden

Unter den biologischen Methoden sind die Impfungen gemeint, die durch Sensibilisierung des Immunsystems – z. B. durch Verabreichung von Tot- oder attenuierten Lebendimpfstoffen – verhindern (sollen), dass Infektionen mit Krankheitserregern wie z. B. dem Gelbfieber-Virus – es betrifft ausschließlich Viren, gegen Bakterien und vor allem gegen Parasiten s. str. gibt es keine Impfungen – zum Ausbruch von Krankheiten führen. In Tabelle 4 finden sich nicht nur Angaben über grundsätzlich verfügbare Impfungen, sondern auch Hinweise über die in Österreich vorhandenen Vakzinen (siehe auch: http://www.reisemed.at/).

Verwendete Literatur

Aspöck H. (2010): Krank durch Arthropoden: Gliederfüßer als Erreger und Überträger von Krankheiten des Menschen. Grundlagen und Überblick. In: *Aspöck H.* (Hrsg.), Krank durch Arthropoden. Denisia 30: 11-32

Dautel H. (2010): Zecken und Temperatur. In: *Aspöck H.* (Hrsg.), Krank durch Arthropoden. Denisia 30: 149-169

Faulde M. (2010): Insektizide, Akarizide und Repellentien. In: *Aspöck H.* (Hrsg.), Krank durch Arthropoden. Denisia 30: 109-122

Krauss H., Weber A., Enders B., Schiefer H.G., Slenczka W. & H. Zahner (1997): Zoonosen. Von Tier zu Mensch übertragbare Infektionskrankheiten. 2. Aufl., Deutscher Ärzteverlag: 400 pp.

Schaefer M. (2003): Wörterbuch der Ökologie. 4. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg: 452 pp.

Autor: *Univ.-Prof. Dr. Herbert Auer*
Leiter Abt. f. Med. Parasitologie
Institut für Spezifische Prophylaxe und Tropenmedizin
Zentrum für Pathophysiologie, Infektiologie und Immunologie
Medizinische Universität Wien
herbert.auer@meduniwien.ac.at

Erreger, Krankheit	Verbreitung	Prophylaxe
E: Chikungunya-Virus; Familie Togaviridae **K:** Chikungunya-Fieber	Afrika, Südasien, Südostasien	Eine spezifische Impfung steht nicht zur Verfügung; Expositionsprophylaxe !!!
E: Dengue-Virus 1 – 4; Familie Flaviviridae **K:** Dengue-Fieber, Dengue, Hämorraghisches Fieber	Weltweit, ausgenommen Antarktis	Eine spezifische Impfung steht nicht zur Verfügung; Expositionsprophylaxe !!!
E: Gelbfieber-Virus; Familie Flaviviridae **K:** Gelbfieber	West-, Zentral- und Ostafrika, Mittel- und Südamerika	Ein spezifischer Impfstoff steht zur Verfügung; es handelt sich dabei um einen auf Hühnerembryonen gezüchteten 17-D-Lebendvirusimpfstoff (**Stamaril®, SPMSD**); Expositionsprophylaxe !!!
E: O´nyong-nyong-Fieber-Virus; Familie: Alphaviridae **K:** O´nyong-nyong-Fieber	Afrika (Kenia, Tansania, Uganda)	Expositionsprophylaxe !!!
E: Rift-Valley-Fieber-Virus; Familie Bunyaviridae **K:** Rift-Valley-Fieber	Afrika, südlich der Sahara	Es steht eine formalininaktivierte sowie eine attenuierte Lebendvakzine zur Verfügung; Expositionsprophylaxe !!!
E: Semliki-Forest-Virus (SFV), Familie Togaviridae **K:** Semliki-Forest-Fieber	In verschiedenen Ländern Afrikas (z. B. Uganda)	Eine spezifische Impfung steht nicht zur Verfügung; ist aber aufgrund der geringgradigen Morbidität nicht notwendig; Expositionsprophylaxe !!!
E: Sindbis-Fieber-Virus; Familie Togaviridae **K:** Sindbis-Fieber	Afrika, Asien, Australien, Europa	Expositionsprophylaxe !!!
E: Wesselbron-Fieber-Virus; Familie Flaviviridae **K:** Wesselbron-Fieber	Süd- und Zentralafrika, Madagaskar, Thailand	Expositionsprophylaxe
E: West-Nil-Fieber-Virus; Familie Flaviviridae **K:** West-Nil-Fieber	Uganda, Ägypten, Zaire, Südafrika, Indien, Borneo, Israel, Zypern, UdSSR	Eine attenuierte Lebendvakzine wurde entwickelt, hat aber bislang keine praktische Bedeutung; Expositionsprophylaxe !!!
E: Japan-Enzephalitis-Virus; Familie Flaviviridae **K:** Japan Enzephalitis, Japan-B-Enzephalitis	in weiten Teilen Asiens (maritimes Sibirien, China, Japan, Korea, Taiwan, Philippinen, Vietnam, Thailand, Indonesien, Burma, Malaysia, Bangladesh, Süd- und Ostindien, Bali, Australien)	Eine spezifsche Impfung steht zur Verfügung; seit Mai 2009 steht ein verozell-gezüchteter, inaktivierter und aluminium-hydroxidadjuvierter Ganzvirus-Totimpfstoff zur Verfügung, der auf dem attenuierten SA14-14-2 Saatvirus beruht (**Ixiaro®, Novartis**); Expositionsprophylaxe !!!
E: Murray-Valley-Enzephalitis-Virus; Familie Flaviviridae **K:** Murray Valley-Fieber, Murray-Valley-Enzephalitis	Australien, Neuguinea	Eine spezifische Impfung steht nicht zur Verfügung; Expositionsprophylaxe !!!
E: Ross-River-Virus; Familie Togoviridae **K:** Ross-River-Fieber	Australien	Expositionsprophylaxe !!!

Tabelle 4: Übersicht über die wichtigsten durch Stechmücken übertragbare Viren, deren Verbreitungsgebiete und der prophylaktischen Möglichkeiten. **In Österreich erhältlicher Impfstoff.**

APOTHEKER-VERLAG

PÖRTSCHACH 2011

Vom 17. bis 19. Juni 2011 findet die bereits 15. Sommerakademie der Österreichischen Apothekerkammer für Apothekerinnen und Apotheker in Pörtschach am wunderschönen Wörthersee statt!

Der Österreichische Apotheker-Verlag ist selbstverständlich auch wieder vor Ort und freut sich, Sie im Congress Center in Pörtschach begrüßen zu dürfen!

Thema: Doping und Sucht

„Missbrauch von Arzneimitteln und die Anwendung illegaler Substanzen: Unsere Leistungsgesellschaft hat ein gewaltiges Sucht- und Dopingproblem."

Von unserem Team für Sie in Pörtschach:

Sonja Bauer - Marketing/Verkauf
Mag. Eva Grösswang - Buchaktuell
Lydia Gstöttenmayr - Gesundheits TV
Mag. Monika Heinrich - Chefredakteurin
Alois Hirzberger - EDV
Wolfgang Nagy - EDV
Mag. Anton Poterpin - Marketing
Mag. Martin Traxler - Geschäftsführer

Nutzen Sie das Doping Informations-Service

Das Doping Informations-Service ist ein Web-Service und bietet die Möglichkeit, rasch und einfach auf detaillierte Doping-Informationen zu Arzneispezialitäten auf dem letzten Stand zuzugreifen. Mehr auf **www.apoverlag.at**!

Wir freuen uns auf Sie!

Österreichische Apotheker-Verlagsgesellschaft m.b.H.
Spitalgasse 31 • 1090 Wien • Tel: 01/402 35 88 • Fax: 01/402 35 88-541 • E-Mail: verkauf@apoverlag.at • www.apoverlag.at

HMPPA
Herbal Medicinal Products Platform Austria

Erarbeitung von Monographien

Chinesische Arzneidrogen im Europäischen Arzneibuch

Der Einsatz von chinesischen Arzneidrogen wird in Europa immer verbreiteter, sei es additiv oder als alleinige Therapie. Warum aber benötigen wir Monographien von chinesischen Arzneidrogen im Europäischen Arzneibuch?

von *UNIV.-PROF. DR. RUDOLF BAUER*

Die Verwendung chinesischer Arzneidrogen in Europa wird immer populärer. Soweit mit ihnen therapeutische Zwecke verfolgt werden, handelt es sich um Arzneimittel. Die Apotheke hat die Qualität der abgegebenen Arzneidrogen zu gewährleisten, und auf jeden Fall die Identität zu prüfen; soweit kein valides Analysenzertifikat für die Reinheit und den Gehalt vorliegt, sind auch diese zu bestimmen. Die Prüfvorschriften des Europäischen Arzneibuchs gelten als validiert. Werden andere Methoden verwendet, ist der Nachweis zu erbringen, dass sie zum gleichen Ergebnis führen. Daher hat es einen großen Vorteil, auf Monographien des Arzneibuches zurückgreifen zu können. Auch für Arzneimittelzulassungen ist der Qualitätsnachweis auf der Basis von Arzneibuchmonographien einfacher.

Univ.-Prof. Dr. Rudolf Bauer

Das Europa-Parlament hat in einer Entschließung vom 29. Mai 1997 zur Rechtsstellung der nichtkonventionellen Medizinrichtungen (A4-0075/97) darauf hingewiesen, „dass die europäische Pharmakopöe die ganze Skala der pharmazeutischen und pflanzlichen Produkte der nichtkonventionellen Medizinrichtungen umfassen müsste“.

Was ist der Geltungsbereich des Europäischen Arzneibuches?

Das Europäische Arzneibuch fußt auf einem Übereinkommen des Europarates aus dem Jahre 1964. Zurzeit gehören dem Übereinkommen 37 europäische Länder an: dies sind die 27 EU-Mitgliedstaaten, drei Länder der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA): Island, Norwegen und die Schweiz; darüber hinaus Kroatien, die Türkei und die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien; Bosnien-Herzegowina, Serbien und Montenegro, und auch die Europäische Union (EU). Das europäische Arzneibuch gilt somit weit über die Grenzen der EU hinaus.

Es gibt darüber hinaus 21 Beobachter, darunter auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO). Unter den 20 Beobachterstaaten sind die USA und China.

Wie und wo werden die Monographien erarbeitet?

Die Ausarbeitung des Europäischen Arzneibuchs liegt in der Verantwortung der Europäischen Arzneibuch-Kommission (European Directorate for the Quality of Medicines (EDQM)) in Straßburg. Sie besteht aus nationalen Delegationen mit maximal drei Mitgliedern pro Land. Verwaltungsaufsicht hat der Gesundheitsausschuss des Europarats.

Für die Erarbeitung der einzelnen Monographien existieren Expertengruppen, die sich dreimal im Jahr treffen. Zunächst hatten die für pflanzliche Arzneidrogen zuständigen Gruppen 13A und 13B die Erarbeitung der Monographien für chinesische Arzneidrogen übernommen. Im Jahre 2008 wurde eine eigene Arbeitsgruppe für TCM-Drogen eingerichtet. Ihr gehören zurzeit drei Mitglieder aus Österreich an.

Für die Arbeit der Europäischen Arzneibuch-Kommission existieren klare Regeln (»Rules of Procedure of the European Pharmacopoeia Commission«; http://www.edqm.eu/site/Rules_of_Procedure_of_the_European_Pharmacopoeia_Cpdf-en-960-2.html), und auch die Erarbeitung der Monographien (»Guide for the work of the European Pharmacopoeia«, http://www.

Bistortae rhizoma (Quan shen 拳参)	Ph. Eur. 6.0
Notoginseng radix (San qi 三七)	Ph. Eur. 6.0
Sanguisorbae radix (Di yu 地榆)	Ph. Eur. 6.1
Schisandrae fructus (Wu wei zi 五味子)	Ph. Eur. 6.3
Carthami flos (Hong hua 红花)	Ph. Eur. 6.4
Ephedrae herba (Ma huang 麻黄)	Ph. Eur. 6.7
Stephaniae tetrandrae radix (Han Fangji 防己)	Ph. Eur. 7.0
Astragali mongholici radix (Huang qi 黄芪)	Ph. Eur. 7.0
Scutellariae baicalensis radix (Huang qin 黄芩)	Ph. Eur. 7.1
Sophorae japonicae flos immaturus (Huai hua 槐花)	Ph. Eur. 7.2
Acanthopanacis gracilistyli cortex (Wu jia pi 五加皮)	Ph. Eur. 7.3
Angelicae dahuricae radix (Bai zhi 白芷)	Ph. Eur. 7.3
Angelicae pubescentis radix (Du huo 独活)	Ph. Eur. 7.3
Isatidis radix (Ban lan gen 板蓝根)	Ph. Eur. 7.3
Puerariae lobatae radix (Ge gen 葛根)	Ph. Eur. 7.3
Puerariae thomsonii radix (Fen ge 粉葛)	Ph. Eur. 7.3

Tab. 1: Bereits von der Arzneibuch-Kommission verabschiedete und im Europäischen Arzneibuch publizierte TCM-Drogen

edqm.eu/site/PAPHSG_10_42_DEF_Guide_for_the_work_of_the_Europeapdf-en-7785-2.html) ist genau festgelegt.
Vorschläge für Monographien können von der Arzneibuchkommission selbst, von den Arbeitsgruppen und vom Arzneibuch-Sekretariat gemacht werden. Hersteller und andere Interessensgruppen können Vorschläge über ihre nationale Delegation bzw. über das Arzneibuch-Sekretariat einbringen.
Die Europäische Arzneibuch-Kommission entscheidet über das Arbeitsprogramm und die generellen Richtlinien bei der Erstellung der Monographien.
Der Workflow bei der Erarbeitung einer Monographie ist genau festgelegt (http://www.edqm.eu/medias/fichiers/ Procedure_1_Workflow.pdf). Nachdem eine Expertengruppe von der Kommission damit beauftragt wurde, wird ein Rapporteur für die Erstellung eines Entwurfes bestimmt. Der Rapporteur sichtet die Literatur, entwickelt und validiert die Methoden für eine Monographie. Der Entwurf wird in der Expertengruppe eingehend diskutiert und schließlich in der Zeitschrift Pharmeuropa publiziert. Nach drei Monaten öffentlicher Konsultation leiten die nationalen Arzneibuch-Behörden alle eingegangenen Kommentare an die EDQM weiter. Die befasste Expertengruppe diskutiert die Kommentare und überarbeitet ggf. den Monographieentwurf. Soweit keine erneute Veröffentlichung in Pharmeuropa nötig ist, wird der Entwurf an die Europäische Arzneibuch-Kommission zum Beschluss weitergeleitet. Die Kommission diskutiert und verabschiedet den Entwurf für die Publikation im Europäischen Arzneibuch oder weist ihn an die Expertengruppe zur erneuten Überarbeitung zurück.

Wie kann ich Einfluss nehmen?

Bei chinesischen Arzneidrogen stellt sich insbesondere das Problem der Berücksichtigung einer ausreichenden Zahl repräsentativer Muster von Handelsdrogen. Der Rapporteur wird daher häufig die betroffenen Gruppen/Firmen um die Bereitstellung von Mustern bitten. Auch Hinweise auf Qualitätsprobleme, Verwechslungsproblematiken etc. werden häufig erbeten.
Die wichtigste Form der Einflussnahme ist die Kommentierung der in »Pharmeuropa« veröffentlichten Monographie-Entwürfe. Die Veröffentlichung dieser Zeitschrift wird in Zukunft im Internet mit open-access erfolgen: http://pharmeuropa.edqm.eu/
Es ist wichtig, dass die vorgeschlagenen Monographieentwürfe/Analysenmethoden von möglichst vielen Interessenten gelesen und evaluiert werden, um am Ende reproduzierbare und robuste Methoden im Arzneibuch wiederzufinden.
Kommentare (in Englisch) müssen in Österreich über die zuständige Nationale Arzneibuchbehörde, *Mag. pharm. Yvonne Gaspar*, BMG, Abteilung III/3 Radetzkystrasse 2, 1030 Wien oder per E-Mail (yvonne.gaspar@bmg.gv.at) eingereicht werden.
Als wichtige Anlaufstelle für Fragen zur TCM-Monographieausarbeitung stehen auch der von Österreich in Straßburg bei der EDQM – TCM Arbeitsgruppe nominierte Herausgeber und Übersetzer des „Arzneibuches der chinesischen Medizin" *MMag. pharm. Erich A. Stöger* (erich.stoeger@univie.ac.at) und der bei der AGES PharmMed tätige ebenfalls nominierte *Doz. Dr. Reinhard Länger* (reinhard.laenger@ages.at) zur Verfügung.

Arnebia radix (Zi cao 紫草)	19.1
Eucommia ulmoidis bark (Du zhong 杜仲)	19.3
Indigo naturalis (Qing dai 青黛)	20.1
Acori calami rhizoma (Shui chang pu 水菖蒲)	21.1
Acori tatarinowii rhizoma (Shi chang pu 石菖蒲)	21.1
Coicis semen (Yi yi ren 薏苡仁)	21.3
Angelicae sinensis radix (Dang gui 当归)	22.2
Atractylodis macrocephalae rhizoma (Bai zhu 白术)	22.2
Atractylodis rhizoma (Cang zhu 苍术)	22.2
Poria (Fu ling 茯苓)	22.3
Aucklandiae radix (Mu xiang 木香)	22.4
Citri reticulatae epicarpium et mesocarpium (Chen pi 陈皮)	22.4
Drynariae rhizoma (Gu sui bu骨碎补)	22.4
Polygoni multiflori radix (He shou wu 何首乌)	22.4
Polygoni multiflori radix immutata (Shi he shou wu)	22.4
Acebiae caulis (Mutong 木通)	23.1
Ecliptae prostatae herba (Mohanlian 墨旱莲)	23.1
Lycii fructus (Gouqizi 枸杞子)	23.1
Magnoliae officinalis caulis cortex (Houpo 厚朴)	23.1
Paeoniae radix alba (Baishao 白芍)	23.1
Paeoniae radix rubra (Chishao 赤芍)	23.1
Sinomenii acuti caulis (Qing feng teng 青风藤)	23.1
Ligustici sinensis radix et rhizome (Gaoben 藁本)	23.2
Fraxini cortex (Qinp 秦皮)	23.3
Clematidis caulis (Chuanmutong 川木通)	23.3
Magnoliae officinalis flos (Xin Yi 辛夷)	23.3
Paeoniae suffruticosae cortex (## 牡丹皮)	23.3
Salviae miltiorhizae radix et rhizome (Danshen 丹参)	23.3

Tab. 2: In Pharmeuropa publizierte Monographien von TCM-Drogen

Wie ist der Stand bei den chinesischen Arzneidrogen?

Es befinden sich insgesamt ca. 80 Monographien von chinesischen Arzneidrogen auf dem Arbeitsplan der TCM-Arbeitsgruppe. 16 Monographien von TCM-Drogen wurden bereits von der Arzneibuch-Kommission verabschiedet und im Europäischen Arzneibuch publiziert (Tab. 1)
Entwürfe von 28 weiteren Monographien chinesischer Arzneidrogen sind bereits in »Pharmeuropa« publiziert (Tab. 2)
Darüber hinaus wurden folgende, für TCM Drogen relevante allgemeine Methoden publiziert: Test für Aristolochiasäuren in pflanzliche Arzneidrogen (2.8.21), Test auf Pestizidrückstände in pflanzlichen Arzneidrogen (2.8.13.), Bestimmung von Ochratoxin A in pflanzlichen Arzneidrogen (2.8.22). Eine Monographie für einen Test auf Pyrrolizidin-Alkaloide ist in Bearbeitung.
Zu beachten ist auch, dass seit der Ausgabe 7 des Europäischen Arzneibuches die pflanzlichen Drogen in einem eigenen Kapitel zusammengefasst sind.
Über den aktuellen Stand der Erarbeitung von Monographien für das Europäische Arzneibuch kann man sich in der Knowledge Database des EDQM informieren.
http://extranet.edqm.eu/publications/recherches _sw.shtml
So ist man immer auf dem Laufenden.

für die Herbal Medicinal Products Platform Austria (HMPPA): *Univ.-Prof. Dr. Rudolf Bauer*
Head of TCM Affairs
Institut für Pharmazeutische Wissenschaften
TCM Forschungszentrum Graz,
Karl-Franzens-Universität Graz

»Alles Natur – alles Chemie« im Naturhistorischen Museum

Atmosphärische Chemie und das Klima im Anthropozän

Paul Crutzen, Nobelpreisträger für Chemie und Aufklärer der Zusammenhänge zwischen Fluorchlorkohlenwasserstoffen und Zerstörung von Ozon in der Atmosphäre, setzte einen der ersten Höhepunkte des Internationalen Jahres der Chemie 2011 in Österreich im Wiener Naturhistorischen Museum.

von ***DR. ERICH LEITNER***

Professor Crutzen gemeinsam mit Professor Köberl, Generaldirektor des Naturhistorischen Museums

Zur Eröffnung des Ausstellungsparcours »Alles Natur – alles Chemie« im Wiener Naturhistorischen Museum führte *Paul Crutzen* in einer Präsentation über »Atmosphärische Chemie und Klima im Anthropozän« den anwesenden Politikern, Studenten und Fachleuten vor Augen, wie erforderlich korrektes chemisches Wissen zum Verständnis unserer materiellen Welt ist. Mit teils erstaunlichen Daten untermauerte er, welchen Einfluss auf gesellschaftlich bedeutsame Entscheidungen eine solide, chemisch geprägte Sicht haben kann und soll. Der Apothekerschaft als entsprechend gebildete Rezipientenschar sind seine Daten natürlich besonders eingängig, aber da das chemische Allgemeinwissen nicht gerade als profund zu bezeichnen ist, sollte es auch für uns als Mittler von Verständnis und Wissen ganz hilfreich sein, einige Fakten aus seinen Darstellungen zu kennen.

© Kosmetik transparent/Richard Tanzer

Dr. Erich Leitner

Eine Frage der Energieversorgung

Ausgehend von den Tatsachen, dass es in Europa 1,4 mal 10^9 Rinder gibt – das bedeutet in etwa eine Kuh pro Familie –, und dass in naher Zukunft 50 % der Menschen in Megastädten leben werden, zeigt sich, dass die Versorgung bei rein landwirtschaftlicher Orientierung nicht gewährleistet werden könnte. 50 % der Landoberfläche Europas wurden ja bereits durch die Menschen verändert. In den wohlhabenden Staaten ist das Lebensniveau bisher nur dadurch aufrechterhalten worden, da sich im Vergleichszeitraum bei 40-facher Erhöhung der Industrieproduktion der Energieverbrauch 16-fach erhöht hat.

Dies war der Denkanstoß zum Einstieg, dem auch sofort ein weiterer Hinweis folgte, den wir Österreicher, gesegnet mit einem privilegierten Ausmaß an trinkbarem Wasser, uns besonders zu Herzen nehmen sollten: Etwa 10 Kubikmeter Wasser werden pro Tag und Person verbraucht. Die Verbrauchsverteilung liegt zu 65 % bei Bewässerung, 25 % Industrie, 10 % Haushalt. Dazu erschien in der Projektion auch die Wassermenge, die erforderlich ist, um 1 kg Kaffee – errechnet aus der Aufwendung über die gesamte Herstellungskette – zu erzeugen. Es ist die stolze Menge von 20.000 Litern. Der mit etwas Hoffnung gestellten Frage aus dem Auditorium, wie viel Wasser aus dieser Menge wieder als Trinkwasser zur Verfügung stehen würde, folgte mit der trockenen Aussage »Totalverlust« kräftige Desillusionierung.

Einflüsse des Menschen

Beim Übergang zu den atmosphärischen Daten ergibt sich dann folgendes Bild der Einflüsse, die durch den homo sapiens zumindest mit zu verantworten sind. Da er sich auf dieser Erde im Moment – bezogen auf diverse erdgeschichtliche Zeiträume – stets weiter vermehrt, wird er sich damit wohl auseinanderzusetzen haben:

Treibgaseffekt: CO_2 +30 %, CH4 +100 % – hier darf dezent auf die Anzahl der Kühe rückverwiesen werden. Das als saurer Regen die Erde wieder erreichende SO_2 ist mit 15 mal 10^6 Tonnen pro Jahr anzusetzen, das ist doppelt so viel wie durch ausschließlich natürliche Emission.

Stickstoff-Düngung: Die anthropogene Einbringung übersteigt den natürlichen Eintrag.

Fischfang: 40-facher Anstieg und nebenbei das Artensterben, das um das 100- bis 10.000-Fache beschleunigt, man rechnet mit 10 % pro Jahrhundert. Zwar gab es in der Erdgeschichte noch wesentlich spektakulärere Artenreduktionen, aber ohne jeglichen Einfluss des Menschen und teils Kausalitäten, die auch der Menschheit bei Existenz ein Ende gesetzt hätten.

Die **Bodenerosion** ist 15-mal höher als ohne menschliche Einwirkung.

Klimatische Faktoren

In dieser Dichte ging es dann weiter zur zentralen Thematik des Einflusses auf klimatische Faktoren: In der Höhe von 15 bis 20 km besteht ein starker Ozonverlust. Dies ist problematisch, da humanschädliche Strahlung – die durch ausreichend reaktives Ozon ihrer Wirksamkeit beraubt würde – ungehindert die Erdoberfläche erreichen kann. Tatsache ist, dass Ozonmessungen zum 15. August und 13. Oktober einen sehr unterschiedlichen O_3-Partialdruck zeigen und die starke lokale Varianz des so genannten Ozonlochs durch Windphänomene hervorgerufen wird. Die sehr komplexen Wechselwirkungen von Sonneneinstrahlung zu Einstrahlung in Stratosphäre und Troposphäre lassen sich heute in groben Zügen zueinander quantifizieren, jedenfalls ist durch die globale Re-

© Doris Bretterbauer

duktion des Einsatzes der Fluorchlorkohlenwasserstoffe ein essenzieller Beitrag zur Vermeidung des negativen anthropogenen Einflusses auf diese Relationen erzielt worden.
Daher besteht auch das Bestreben, der derzeitigen Diskussion zur Beeinflussung klimatischer Effekte Denkmodelle auf sachlicher Grundlage zur Verfügung zu stellen.
Die seriösen Extrapolationen veranschlagen 2,0 bis 4,5°C Erwärmung von 1999 bis 2100. Dabei wird ein Kühleffekt durch Sulfatemissionen berücksichtigt.

Erforderliche Reduktionen

Um das Klima auf dem derzeitigen Status zu fixieren, ist die Reduktion einzelner Stoffe in folgenden Größenordnungen erforderlich:

- CO_2: mehr als 60 %,
- Methan: Größenordnung nicht festgelegt,
- N_2O: 70 bis 80 %, eine höchst unrealistische Forderung, da nur über Verringerung der Erdbevölkerung realisierbar,
- CFC-11: 70 bis 75 % und CFC-12: 75 bis 85 %: ist bereits erfüllt!
- HCFC-22: 40 bis 50 %

Die gute Nachricht ist also die, dass Manches verwirklichbar ist, nur die Radikalität der Konsequenzen bei Distickstoffmonoxid lässt doch erschauern. In der Diskussion ergab sich zu der Problematik, wieso CO_2 so schwer zu reduzieren sei, die klare Aussage, dass dazu eine Umstellung der menschlichen Gesamtlebensweise erforderlich und diese vermutlich nicht erzielbar sei.

Sulfat kühlt

Da aber auch die arktische Eisdecke um 40 % dünner ist als vor 20 bis 40 Jahren, lohnt es über die schon erwähnte – klimatisch offensichtlich wohltuend kühlende – Wirkung von Sulfat in den entsprechenden Atmosphärenschichten nachzudenken. Also nochmals ganz chemisch:
$H_2S \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_4$: Sulfatpartikel bedingen die Reflexion von Sonnenstrahlen ins Weltall. So besorgte der Ausbruch des Pinatubo auf den Philippinen 1991 mit seinem Ausstoß von 10 mal 10^6 Tonnen Schwefel eine globale Abkühlung um etwa 0,5°C über 2 Jahre. Daraus war die ganz einfache Beziehung errechenbar:
Verdoppelung des CO_2: weitere Erwärmung
Einsatz von Geo-SO_4 bei Verdoppelung des CO_2: Erhaltung des derzeitigen Temperaturzustandes.

Das veranlasste natürlich sofort die Anfrage, wie das SO_2 in die Stratosphäre gebracht werden kann – die mit der Antwort: „Vulkanausbrüche sollten es nicht sein und für Anderes gibt es derzeit nur Modelle“ zufrieden sein musste.
Die anschließende Diskussion zeigte, dass es eine Menge Ansätze zum chemisch-technischen Herangehen an die anstehenden Fragestellungen gibt. Ohne gesellschaftliche Zustimmung, die über die Willensbildung auf politischer Ebene zur Orientierung und ausreichender Flüssigmachung von Ressourcen führt, kann es jedoch keine Erzielung weiterführender Erkenntnisse zur Ergreifung wirksamer Maßnahmen geben.
Ein Beitrag zur öffentlichen Akzeptanz chemischer Betrachtungsweise ist der nunmehr bis Jänner 2012 im Naturhistorischen Museum besichtigbare Chemieparcours, der die Chemie, die sich hinter vielen alltäglichen Naturphänomenen verbirgt, in jedem Schausaal an einem Beispiel kurzweilig und leicht verständlich erklärt, und auch einen sehr handlichen Katalog anbietet.

Autor:
Dr. Erich Leitner
Geschäftsführer der Gesellschaft
Österreichischer Chemiker

Öffnungszeiten und Info:
Naturhistorisches Museum Wien
Burgring 7, Maria-Theresien-Platz
1010 Wien
Tel.: 01 52177 - 0
Öffnungszeiten: Do bis Mo 9:00 bis 18:30 Uhr, Mi 9:00 bis 21:00 Uhr, Di geschlossen

Die Krankenversicherung, Teil 2*

Kranken- und Pensionsversicherung für selbständige Apotheker

Die Krankenversicherung ist für selbständige Apotheker so wie die Pensionsversicherung eine Pflichtversicherung. Allerdings gibt es die Möglichkeit, durch einen Opting-out Antrag Alternativen zu wählen.

von *MAG. MONIKA* und *MAG. MANFRED WITTMANN*

Gesetzliche Grundlage

Per 1.1.2000 wurden alle selbständig erwerbstätigen Angehörigen der Freien Berufe, so auch die Apotheker, in die gesetzliche Krankenversicherung nach dem Gewerblichen Sozialversicherungsgesetz (GSVG) einbezogen, wobei jedoch den Kammern der Freien Berufe (also auch der Apothekerkammer) die Möglichkeit eingeräumt wurde, diese GSVG-Pflichtversicherung mit einem Opting-out-Antrag in eine Wahlmöglichkeit mit verschiedenen Alternativen umzuwandeln.

Mag. Monika und Mag. Manfred Wittmann

Liegen nur Einkünfte aus der Apotheke vor, kann entweder die Selbstversicherung nach dem GSVG, dem Allgemeinen Sozialversicherungsgesetz (ASVG) oder die private Gruppenkrankenversicherung gewählt werden.

Wird zusätzlich noch eine weitere mit einer gesetzlichen Krankenversicherung verbundene Tätigkeit ausgeübt, z.B. als Dienstnehmer, Gewerbetreibender – beispielsweise durch Betreiben einer Drogerie – oder als Landwirt, so ist eine Krankenversicherung nach ASVG nicht möglich – und zwar auch dann nicht, wenn eine krankenversicherungspflichtige Pension bezogen wird.

Beginn und Ende der Versicherungspflicht

Die Wahl zwischen den drei bzw. zwei möglichen Arten der Krankenversicherung hat zu Beginn der Selbständigkeit zu erfolgen. Die Krankenversicherung muss bei der gewählten Versicherungsanstalt selbst beantragt werden. Die Apothekerkammer ist mittels Meldeformular zur Krankenversicherung von der getroffenen Wahl in Kenntnis zu setzen.

Wie die Pensionsversicherung beginnt auch die Krankenpflichtversicherung – je nach Art der Krankenversicherung – entweder mit dem Ersten des Kalendermonats, in dem die Tätigkeit aufgenommen wird (bei der Selbstversicherung nach GSVG) oder mit der Meldung an die Gebietskrankenkasse (bei der Krankenversicherung nach ASVG) bzw. an die UNIQA (bei Wahl der privaten Gruppenkrankenversicherung). Die Pflichtversicherung endet mit dem Letzten des Monats, in dem die Tätigkeit eingestellt wird. Ist ein Apotheker danach aufgrund des Pensionsbezuges nicht ohnehin krankenversichert, muss er bzw. sie sich um eine freiwillige Krankenversicherung kümmern. Die Krankenpflichtversicherung nach ASVG endet außerdem, wenn eine andere Erwerbstätigkeit als die ausschließlich freiberufliche aus der Apotheke hinzukommt.

Beitragshöhe und -ermittlung

Hier ist zu unterscheiden, für welche der möglichen Krankenversicherungsarten Sie sich entscheiden bzw. entschieden haben.

GSVG-Selbstversicherung

Bei dieser Krankenversicherungsvariante richten sich die Beiträge – wie bei der Pensionsversicherung – nach den Erwerbseinkünften des Apothekers. Liegen nur Einkünfte aus der Apotheke vor bzw. Einkünfte aus der Apotheke und einer gewerblichen Tätigkeit (wie z.B. einer Drogerie als Nebengewerbe), so sind jedenfalls Beiträge zu bezahlen. Hinsichtlich der Beitragsgrundlage gelten dieselben Bestimmungen wie zur Pensionsversicherung (Details dazu können Sie unserem Artikel in der ÖAZ 8 vom 11.4.2011, Seite 53 entnehmen).

Die Mindestbeitragsgrundlage beträgt im Jahr 2011 6.453,36 Euro, die Höchstbeitragsgrundlage 58.800,00 Euro – der Beitragssatz für die Krankenversicherung macht 7,65 % der Beitragsgrundlage aus.

Wenn neben der freiberuflichen Tätigkeit eine Erwerbstätigkeit ausgeübt wird, mit der keine Pflichtkrankenversicherung nach GSVG begründet wird (z.B. als Angestellter, Beamter oder Landwirt) oder eine krankenversicherungspflichtige Pension bezogen wird, hängt der Eintritt der GSVG-Krankenversicherung davon ab, ob die Versicherungsgrenze (4.488,24 Euro im Jahr 2011) mit den Einkünften aus der selbständigen Tätigkeit überschritten wird.

ASVG-Selbstversicherung

In der ASVG-Selbstversicherung sind pro Monat 357,48 Euro zu bezahlen. Die Berechnung basiert auf einem Tagessatz von 157,83 Euro (für 2011 gemäß ASVG festgesetzt), multipliziert mit einem Beitragssatz in der Höhe von 7,55 %. Allerdings kann der Beitrag über gesonderten Antrag und unter Vorlage der entsprechenden Nachweise herabgesetzt werden, sofern es nach den wirtschaftlichen Verhältnissen begründet erscheint.

Private Gruppenkrankenversicherung

Die Prämien des Gruppenvertrages hängen vor allem vom Beitrittsalter, aber auch vom Geschlecht ab.

Vor- und Nachteile der einzelnen Krankenversicherungsvarianten

Bei der Krankenversicherung nach GSVG können alle Familienangehörigen kostenlos mitversichert werden. Der Beitrag ist altersunabhängig und bei Beendigung der Erwerbstätigkeit vergleichsweise günstig. Allerdings ist von den Leistungen ein Selbstbehalt von (mindestens) 20 % zu

* Teil 1 zur Pensionsversicherung für selbständige Apotheker und zur freiwilligen Unfall- und Arbeitslosenversicherung siehe ÖAZ 8/11 S. 53.

tragen, der bei Geldleistungsanspruch (im Gegenteil zum Sachleistungsanspruch) vorfinanziert werden muss.
Auch bei der Krankenversicherung nach ASVG können alle Familienangehörigen kostenlos mitversichert werden. Es ist kein Selbstbehalt zu tragen, wenn Ärzte bzw. Krankenanstalten konsultiert werden, die mit der jeweiligen Gebietskrankenkasse einen Kassenvertrag haben. Ansonsten sind die Leistungen eher gering.
Bei der privaten Gruppenkrankenversicherung kann nur ein Familienangehöriger (Ehegatte/in oder ein Kind) kostenlos mitversichert werden. Der Leistungskatalog ist allerdings der umfangreichste. Ein Sonderklassetarif kann zu besonders günstigen Bedingungen zusätzlich abgeschlossen werden. Für junge Apotheker bietet diese Krankenversicherungsvariante ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Mehrfachversicherung
Jede Kombination von Krankenversicherungen, ob durch mehrere Erwerbstätigkeiten oder den Bezug einer krankenversicherungspflichtigen Pension, führt zur Mehrfachversicherung. Wie in der Pensionsversicherung empfiehlt es sich auch in der Krankenversicherung eine Differenzbeitragsvorschreibung zu beantragen. Dies ist allerdings bei der privaten Gruppenkrankenversicherung nicht möglich.

Autoren: Mag. Monika Wittmann,
Mag. Manfred Wittmann
WITTMANN Steuerberatung GmbH
Franz-Josefs-Kai 53, 1010 Wien
Tel.: 01/535 80 90; Fax: DW 99
office@stb-wittmann.at
www.stb-wittmann.at

Nachruf Mag. pharm. Josef Prantl

Wenn ihr mich sucht…

So beginnt einer der wohl ergreifendsten Sprüche *Antoine de Saint-Exupérys* zum Ableben eines lieben Menschen:
„Wenn ihr mich sucht, sucht mich in Euren Herzen, habe ich dort einen Platz gefunden, werde ich immer bei euch sein".
Zu diesem Spruch, der die Todesanzeige unseres *Beppo Prantl* einleitet, kann man wohl nur sagen: „Ja, lieber *Beppo*, du bist in unserem Herzen und somit weiterhin als guter Freund bei uns, so wie durch viele Jahrzehnte, wo wir gemeinsam durch »dick und dünn« gegangen sind!"
Apotheker *Mag. pharm. Josef Prantl* – so lautet die offizielle Bezeichnung unseres *Beppo* – hatte ich anlässlich seines 80. Geburtstages auch scherzhaft als »Tiroler Urgestein« bezeichnet und gemeint, wenn »*Beppo*« als Spitz- oder Scherzname nicht nur dem engeren Freundeskreis, sondern allgemein bekannt ist, dass dies allein schon von großer Popularität zeugt.
Ich will nicht den gesamten Lebenslauf wiederholen, der durch die bewegte Zeit von 1924 bis nunmehr 2011 geprägt war. *Beppo* war ein Apotheker mit Leib und Seele sowie als Funktionär in Apothekerverband und -kammer ein wahrer Volkstribun.
Dass seine Apotheke in Innsbruck lange Zeit nicht nur öffentliche Apotheke war, sondern auch eine Krankenanstalt mit zahlreichen Universitätskliniken vorbildlich versorgte, sei nur am Rande vermerkt.
Engagiert war *Mag. Prantl* aber nicht nur im Apothekenwesen, sondern auch im Pharmagroßhandel, Drogistengremium und als Gerichtssachverständiger.
Seit 1959 war *Beppo* mit Margarethe, einer bodenständigen Südtirolerin, verheiratet. Auf seine zwei Kinder und vier Enkelkinder war er sehr stolz, besonders auf seine »pharmazeutische Tochter« *Claudia*, die nun seine Apotheke weiterführt.
2004 hatte ich *Beppo* anlässlich tseines 80. Geburtstages noch viele Jahre in Gesundheit gewünscht. Leider wurde es mit der Gesundheit immer schlimmer. Am 6. April 2011 hat er uns nun im 88. Lebensjahr für immer verlassen.
Ruhe in Frieden, lieber *Beppo* – wir noch Überlebenden haben einen wahren Freund verloren.

Hofrat Dkfm. Dr. Herbert Feigl

Absolventinnen in Oberösterreich

PKA-Akademie

Vor kurzem übergaben Präsident *Mag. pharm. Thomas Veitschegger, Mag. pharm. Dr. Ulrike Mursch-Edlmayr* und der PKA-Beauftragte für OÖ, *Mag. pharm. Martin Daxner,* die Zertifikate für die erfolgreiche Absolvierung der PKA-Akademie an die Absolventinnen im Beisein ihrer stolzen Ausbildner. Die Verantwortlichen betonten in ihren Statements die Wichtigkeit und hohe Kompetenz der PKA im Apothekenbetrieb und die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens.

BEHÖRDLICHES

Bundesministerium für Gesundheit
GZ: BMG-20100/0024-III/3/2011, 5. Mai 2011
Erlass gemäß § 12 Gesundheitsqualitätsgesetz GQG,
www.apotheker.or.at → Themenbereiche → Information der Rechtsabteilung → Arzneimittelrecht

Standards für das Gebrauchsfertigmachen, die Applikation und die Entsorgung von Zytostatika

1. Begriffsbestimmungen, Geltungsbereich und Grundsätze

- Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf den **Umgang mit Zytostatika und anderen Arzneimitteln mit kanzerogenen, mutagenen und reproduktionstoxischen Inhaltsstoffen (CMR-Substanzen) in Einrichtungen des Gesundheitswesens.**
- Der Einfachheit halber wird im Text der Begriff »Zytostatika« verwendet, wobei sich die Ausführungen stets auch auf andere CMR-Substanzen beziehen.
- **Gebrauchsfertigmachen** ist das, den Angaben in der Fachinformation entsprechende, Vorbereiten einer Arzneispezialität zur unmittelbaren Applikation am Patienten/an einer Patientin.
- Das Gebrauchsfertigmachen von Zytostatika hat in einem eigens dafür vorgesehenen Raum (in der Folge als **Aufbereitungsraum** bezeichnet) zu erfolgen.
- Über die Angaben in der Fachinformation hinausgehende Tätigkeiten (wie etwa Mischen, Verlängerung der Laufzeit) sind ausschließlich dazu berechtigten Betrieben mit entsprechend qualifiziertem Personal vorbehalten.
- **Produktschutz** ist der Schutz des Arzneimittels vor (mikrobieller) Kontamination und dient dem Schutz von Patienten/Patientinnen vor daraus resultierender potenzieller Gesundheitsschädigung.
- **Personenschutz** bezieht sich auf Maßnahmen zum Schutz des mit Zytostatika hantierenden Personals vor potenzieller Gesundheitsschädigung durch Exposition (inklusive akzidenteller Kontamination).
- Das Gebrauchsfertigmachen und die Applikation von Zytostatika haben unter Wahrung von Produktschutz und Personenschutz zu erfolgen.
- Geeignete Maßnahmen des Personenschutzes sind auch beim betriebsinternen Transport von Zytostatika und bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten mit entsprechendem Expositionsrisiko zu treffen.
- **Primärverpackung** ist das Behältnis oder jede andere Form der Arzneimittelverpackung, die unmittelbar mit dem Arzneimittel in Berührung kommt.

2. Gebrauchsfertigmachen

2.1. Räumlichkeiten für das Gebrauchsfertigmachen von Zytostatika

- Das nach dem Entfernen der Transportverpackung erfolgende Entfernen der Außenverpackung hat in einem abgetrennten Bereich – tunlichst mit Absaugung – zu erfolgen. Dieser kann sich innerhalb oder außerhalb des Aufbereitungsraums befinden. Es ist darauf zu achten, dass die Reinraumklassen eingehalten werden.
- Der Aufbereitungsraum darf nur von autorisierten Personen betreten werden.
- Der Aufbereitungsraum ist entsprechend zu kennzeichnen.
- Der Aufbereitungsraum ist so auszustatten, dass Produktschutz und Personenschutz gewährleistet sind.
- Der Aufbereitungsraum muss so beschaffen sein, dass eine gründliche Reinigung problemlos möglich ist.
- Bei Verwendung von Sicherheitswerkbänken ist der Aufbereitungsraum zumindest auf Reinraumklasse C auszulegen, bei Verwendung von Isolatoren zumindest auf Reinraumklasse D.
- Der Aufbereitungsraum ist von umgebenden Räumlichkeiten durch eine Schleuse so abzutrennen, dass einerseits ein Austreten potenziell gesundheitsschädlicher Stoffe in umgebende Räumlichkeiten vermieden wird und andererseits die Reinraumklasse aufrechterhalten werden kann.
- Das An- und Ablegen der Schutzkleidung hat im Schleusenraum zu erfolgen.

2.2. Apparative Ausrüstung für das Gebrauchsfertigmachen von Zytostatika

- Das Gebrauchsfertigmachen von Zytostatika hat in dafür geeigneten Sicherheitswerkbänken (nach DIN 12980) mit 3-Filter-System (vorgeschaltete Hauptfilterstufe direkt unter der Arbeitsplatte mit kontaminationsarmem Filterwechsel) beziehungsweise in Isolatoren (nach ÖNORM EN 12469) zu erfolgen. Bei der Auswahl sind ergonomische Aspekte zu berücksichtigen.
- Grundsätzlich ist ein Dauerbetrieb der Werkbank vorzuziehen, zumindest ist sie 20 Minuten vor Aufnahme der Tätigkeit in Betrieb zu nehmen und frühestens 1 Stunde nach Beendigung der Arbeit auszuschalten.
- Die Abluft von Sicherheitswerkbänken beziehungsweise Isolatoren ist über eine Fortluftanlage zu führen. Die Anbindung der Fortluftanlage an die Sicherheitswerkbank/an den Isolator hat über einen indirekten Anschluss zu erfolgen (wie etwa Zugunterbrecher, Esse, lose Ankoppelung). Zum Abluftvolumen der Werkbank müssen zusätzlich circa 20% aus der Raumluft angesaugt werden. Ein Ausfall dieser Anlage ist durch eine geeignete Alarmeinrichtung anzuzeigen.
- Über eine Belüftungsanlage ist dem Raum ausreichend konditionierte/klimatisierte Frischluft zuzuführen (auch als Ausgleich für den Fortluftstrom). Die Luftgeschwindigkeit des Zuluftstromes darf nicht größer als 0,2 m/s sein.
- Sicherheitswerkbänke beziehungsweise Isolatoren sind in regelmäßigen Intervallen hinsichtlich ihrer einwandfreien Funktionstauglichkeit (wie etwa Integrität der Filter, Rückhaltevermögen, Dichtheit) zu überprüfen. Die Prüfungen sind so zu dokumentieren, dass Umfang und Ergebnisse der Prüfungen eindeutig und nachvollziehbar sind. Die Prüfungen müssen von geeigneten, fachkundigen und hiezu berechtigten Personen nach den Regeln der Technik durchgeführt werden.
- Die Lüftungsschlitze der Sicherheitswerkbank dürfen nicht bedeckt werden, und es ist darauf zu achten, dass die Luftzirkulation nicht behindert wird.

2.3. Tätigkeiten im Aufbereitungsraum

- Sämtliche Tätigkeiten im Aufbereitungsraum sind im Rahmen einer Arbeitsanweisung zu beschreiben, wobei für geplante Reinigungs- und Wartungsarbeiten geeignete Intervalle festzulegen sind.
- Nach Wartungsarbeiten an der Sicherheitswerkbank/am Isolator (insbesondere nach Filterwechsel) ist eine gründliche Reinigung des Aufbereitungsraumes durchzuführen.
- Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass Verwechslungen und Dosierungsfehler zuverlässig vermieden werden können (wie etwa Vier-Augen-Prinzip, gravimetrische Bereitung, Einsatz von Barcode- bzw. Data-Matrix-Technologie).
- Gebrauchsfertige Zytostatika sind so zu kennzeichnen, dass diese eindeutig identifizierbar sind und Verwechslungen zuverlässig vermieden werden können:
  - Name der Institution, die das Arzneimittel gebrauchsfertig macht
  - Name, Vorname und Geburtsdatum des Patienten/der Patientin
  - Name der Institution, die das Arzneimittel appliziert
  - Bezeichnung und Menge von Wirkstoff(en) und Trägerlösung
  - Gesamtvolumen
  - Applikationsart
  - vorgesehener Zeitpunkt der Applikation und Applikationsdauer
  - Konzentration
  - Verfallsdatum und -uhrzeit, sowie
  - wenn erforderlich - Angaben zu Lichtschutz und Temperatur.

2.4. Ärztliche Anordnung, Dokumentation

- Das Gebrauchsfertigmachen von Zytostatika hat ausschließlich nach schriftlicher ärztlicher Anordnung zu erfolgen.
- Die ärztliche Anordnung hat folgende Angaben zu umfassen:
  - Name, Vorname, Geschlecht des Patienten/der Patientin
  - Geburtsdatum
  - Diagnose
  - Körpergewicht, Körpergröße
  - Erforderlichenfalls Funktionsparameter, die eine Überprüfung der Dosierung ermöglichen
  - Institution (Station/Ambulanz, Tagesklinik,…), die das Arzneimittel appliziert
  - Therapieprotokoll
  - Wirkstoffname (INN) des verordneten Zytostatikums

- Regeldosis und resultierende Dosis
- Modifizierte Dosis (Zielprozent)
- Applikationsform und –art
- Trägerlösung
- Gesamtvolumen
- Applikationszeitpunkt und -dauer
- Unterschrift des Arztes
- Datum

- Das Gebrauchsfertigmachen von Zytostatika ist – vorzugsweise unter Einsatz entsprechender Softwareprogramme – zu dokumentieren.
  - Die Dokumentation hat
  - Patientendaten (Name, Vorname, Geburtsdatum),
  - Präparatedaten (Bezeichnung, Chargennummer) und
  - zubereitungsbezogene Daten (Datum, Uhrzeit, Person, die das Präparat gebrauchsfertig gemacht hat, sowie eingesetzte Mengen) zu umfassen.

3. Applikation von Zytostatika

Die parenterale Applikation von Zytostatika hat ausschließlich nach schriftlicher ärztlicher Anordnung und unter den bei parenteraler Therapie üblichen Grundsätzen zu erfolgen, wobei darüber hinaus folgende Punkte zu beachten sind:

- Die Applikation von Zytostatika darf nur durch Angehörige von Gesundheitsberufen erfolgen, welche hinsichtlich der damit verbundenen spezifischen Risiken, Maßnahmen zur Risikominderung, sowie hinsichtlich des Managements von Zwischenfällen (wie etwa Verschüttungen, Paravasation, unerwünschten Arzneimittelwirkungen) geschult sind. Die Schulung ist zu dokumentieren.
- Bei der Applikation ist geeignete Schutzkleidung zu verwenden (siehe Kapitel 7. »Schutzkleidung, Arbeitsmittel, expositionsmindernde Maßnahmen«).
- Bei der Vorbereitung zur Applikation ist eine saugfähige, flüssigkeitsdichte Unterlage zu verwenden.
- Das Infusionsbesteck ist mit kompatibler Trägerlösung zu befüllen und dann erst mit dem Infusionsbeutel oder der Infusionsflasche aus Kunststoff zu verbinden. Gegebenenfalls sollten Konnexionssysteme verwendet werden, welche bereits beim Gebrauchsfertigmachen mit reiner Trägerlösung befüllt werden.
- Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Verabreichung von Infusionslösungen streng intravasal erfolgt und Paravasation vermieden wird (im Speziellen Überprüfen des Zuganges vor und während der Applikation).
- Verbundene Systeme dürfen nach Infusionsende nicht getrennt beziehungsweise umgesteckt werden, das heißt, das Infusionsbesteck ist immer gemeinsam mit dem Infusionsbeutel beziehungsweise der Infusionsflasche zu entsorgen.
- Vorzugsweise sind Systeme einzusetzen, die ein Austreten von Flüssigkeitsresten verhindern (wie etwa geeignete Rückschlagventile). Andernfalls sollten Infusionsbestecke vor dem Abhängen der Infusion mit kompatibler Trägerlösung gespült werden (Umsetzung wie etwa durch Verwendung von Mehrfachbestecken).
- Abfälle sind portionsweise aerosoldicht zu verschließen. Bei Anfall größerer Mengen ist ein Entsorgungssystem mit Schlauchfolie und Thermoversiegelung oder ein gleichwertiges System zu verwenden.
- Die Entsorgung hat gemäß den rechtlichen Vorgaben zu erfolgen (siehe Kapitel 6. »Entsorgung«).

4. Verpackung, Transport und Lagerung

4.1. Verpackung

- Die Transportverpackung der gebrauchsfertigen Zytostatika besteht aus einer flüssigkeitsdichten Umhüllung der Primärverpackung (wie etwa abgeschweißter Folienschlauch, Beutel mit Micro-Snap Verschluss beziehungsweise verklebbarer Beutel wie für den Transport von Blutprodukten) und einem äußeren, bruchsicheren Transportbehältnis. Thermolabile beziehungsweise lichtempfindliche Produkte sind entsprechend geschützt zu transportieren.
- Es wird empfohlen, das Transportbehältnis mit ausreichend saugfähigem Material auszukleiden, um eventuell austretende Lösungen zu binden.
- Transportbehältnisse für Zytostatika sind in eindeutiger Weise möglichst dauerhaft zu kennzeichnen (empfohlen wird etwa die »gelbe Hand« mit der Aufschrift »Hochwirksame Arzneimittel: Vorsicht beim Umgang. Highly potent medicine: handle with care.«, siehe Anhang e.).
- Auf den Transportbehältnissen ist eine Telefonnummer anzubringen, an die man sich im Falle eines Zwischenfalles/einer Freisetzung von Zytostatika wenden kann.
- Der Zugriff auf die gebrauchsfertig gemachten Zytostatika durch Unbefugte ist zu verhindern.

4.2. Transport

- Der Transport von Zytostatika soll aus Sicherheitsgründen unter Minimierung von Wegstrecken erfolgen.
- Beim Transport ist das Transportbehältnis gegen Herunterfallen und sonstige Beschädigungen zu sichern. Es wird empfohlen, bei Transporten über längere Strecken ein Dekontaminations-Set mitzuführen. Zumindest sind bei jedem Transport gebrauchsfertiger Zytostatika zwei Paar (unsteriler) geeigneter Schutzhandschuhe mitzuführen, welche regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls auszutauschen sind.
- Bei Transporten außerhalb des geschlossenen Betriebsgeländes einer Einrichtung des Gesundheitswesens (Transport auf öffentlichen Straßen), ist ein Gefahrgutbeauftragter zur Sicherstellung der Einhaltung der Vorschriften hinsichtlich des Transports gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz, ADR) beizuziehen.

4.3. Lagerung

Hinsichtlich einer allfälligen Lagerung sind insbesondere die Vorgaben der Fachinformation für die gebrauchsfertig gemachte Arzneispezialität zu beachten.

5. Zwischenfälle – akzidentelle Kontaminationen

5.1. Umgang mit potenziell zytostatikahältigen Ausscheidungen

Beim Erbrechen unter Zytostatikatherapie entstehen zytostatikahältige Aerosole. Es ist daher umgehend für einen Luftaustausch durch mechanische oder natürliche Entlüftung zu sorgen. Bei Erbrechen unter Hochdosistherapie sind zusätzlich Atemschutzmasken mindestens der Filterklasse FFP2 zu verwenden.

Auch der Umgang mit anderen Körperausscheidungen hat mit erhöhter Sorgfalt und unter Verwendung geeigneter Schutzhandschuhe zu erfolgen.

5.2. Paravasation

(Siehe auch Kapitel 3. »Applikation von Zytostatika«)

- In Einrichtungen des Gesundheitswesens, in denen Zytostatika parenteral verabreicht werden, muss ein Paravasate-Set vorrätig gehalten werden (Inhalt: siehe Anhang a.).
- Es wird empfohlen, ein Expertenteam als Ansprechpartner für Sofortmaßnahmen und Folgemaßnahmen nach Paravasation einzurichten.

5.3. Unfälle

Unfälle sind Ereignisse, die mit einer unbeabsichtigten Freisetzung und potenzieller Kontamination durch Zytostatika einhergehen und Dekontaminationsmaßnahmen erforderlich machen können. Solche Ereignisse sind zu dokumentieren.

Sets zur Beseitigung von zytostatikahältigen Verschüttungen (in geeigneter Zusammensetzung, siehe Anhang c.) müssen so vorgehalten werden, dass eine rasche Verfügbarkeit gewährleistet ist.

Grundsätze betreffend Maßnahmen bei Freisetzung von Zytostatika sind den Anhängen b. und d. zu entnehmen.

6. Entsorgung und Schutz der Umwelt

- Nach den Grundsätzen des Abfallwirtschaftsgesetzes sind die Abfallmengen und deren Schadstoffgehalt so gering wie möglich zu halten.
- Es ist auch im Hinblick auf dieses Minimierungsgebot dringend empfehlenswert, das Gebrauchsfertigmachen von Zytostatika in zentralisierten Einrichtungen durchzuführen.
- Hilfsmittel für die sichere Entsorgung zytostatikahältiger Abfälle, die beim Gebrauchsfertigmachen, bei der Applikation etc. anfallen, müssen verfügbar sein (portionsweises aerosoldichtes Verschließen).
- Es ist ein schriftlicher Entsorgungsplan zu erstellen, in dem die geltenden gesetzlichen Vorschriften (Abfallwirtschaftsgesetz, ÖNORM S 2100 und ÖNORM S 2104) und der aktuelle Stand der Wissenschaften berücksichtigt sind.
- Grundsätze für den Umgang mit Abfall und die Abfallkategorien sind dem Anhang f. zu entnehmen.

7. Schutzkleidung, Arbeitsmittel, expositionsmindernde Maßnahmen

- Beim Umgang mit Zytostatika sind prioritär risiko- und expositionsmindernde Maßnahmen zu ergreifen. Dies lässt sich insbesondere durch die Verwendung »geschlossener Systeme« realisieren, welche eingesetzt werden sollen (wie etwa Hilfsmittel zur drucklosen Entnahme und zum nadellosen Transfer beim Gebrauchsfertigmachen; mit reiner Trägerlösung vorgefüllte Infusionsbestecke und Verbindungsschläuche; Vermeidung des »Umstechens« durch Verwendung entsprechender Konnexionssysteme beziehungsweise Mehrfachbestecke). Eine Verwendung von Glasbehältnissen soll vermieden werden.
- Bei Arbeiten in der Sicherheitswerkbank ist eine saugfähige, flüssigkeitsdichte Unterlage zu verwenden.
- Die Schutzkleidung beim Gebrauchsfertigmachen umfasst zumindest geeignete Schutzhandschuhe, Schutzarmstulpen und vorne flüssigkeitsdichten Schutzkittel beziehungsweise Schutzoverall.
- Die Schutzkleidung bei der Applikation umfasst zumindest geeignete Schutzhandschuhe und vorzugsweise vorne flüssigkeitsdichte Schutzkittel. Vorne geschlossene Schuhe sind zu verwenden.
- Für die Schutzkleidung bei Tätigkeiten, die mit einem hohen Expositionsrisiko einhergehen (wie etwa bei bestimmten Reinigungs- und Wartungsarbeiten, bei Tätigkeiten zur Beseitigung von Verschüttungen/spills) sind über die Schutzkleidung beim Gebrauchsfertigmachen hinaus zumindest Atemschutzmasken der Filterklasse FFP3, Schutzbrillen (mit Seitenschutz), Überschuhe (flüssigkeitsabweisend und möglichst den gesamten Fuß bedeckend) und Kopfhauben zur Verfügung zu stellen.
- Gegenstände der Schutzkleidung und Arbeitsmittel müssen in ausreichender Menge und geeigneter Qualität (CE-Kennzeichnung und Herstellerzertifikat, welches die intendierte Schutzwirkung belegt) verfügbar sein.
- Die maximale Tragedauer der Einmal-Schutzkleidung ist festzulegen.
- Schutzhandschuhe sind bei Kontamination durch Zytostatika oder wenn sie Risse aufweisen, sofort zu wechseln, ansonsten mindestens alle 30 Minuten.
- Arbeitsmittel zur Minimierung von Kontaminations- und Verletzungsrisiken (wie etwa Tupfer, Hilfsmittel für nadellose Entnahme und Transfer, Mehrfachbestecke für die Applikation) sind zur Verfügung zu stellen.
- Es wird empfohlen, den Kontaminationsgrad der Arbeitsumgebung insbesondere in Räumlichkeiten, die dem Gebrauchsfertigmachen von Zytostatika dienen, in geeigneter Weise regelmäßig zu überprüfen (Umgebungsmonitoring, Wischproben) und gegebenenfalls zusätzliche expositionsmindernde Maßnahmen zu ergreifen.
- Für den sicheren Transport siehe Abschnitt 4.2. »Transport«. Für sichere Entsorgung siehe Kapitel 6. »Entsorgung und Schutz der Umwelt«.

8. Information, Unterweisung, Schulung

- Schriftliche Arbeitsanweisungen sind für folgende Tätigkeiten zu erstellen:
  - Gebrauchsfertigmachen
  - Applikation
  - Vorgangsweise bei Zwischenfällen – akzidentellen Kontaminationen
  - Verpackung, Transport und Lagerung
  - Umgang mit Abfall.
- Das Personal ist über
  - die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften von Zytostatika,
  - über mögliche Kontaminationswege,
  - über die Grundsätze des Umgangs mit Zytostatika,
  - über Maßnahmen zur Risikominimierung,
  - über Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung von Zytostatika,
  - über die zu verwendende Schutzkleidung (*)
  - über die korrekte Verwendung der Schutzkleidung (*) und
  - über den Umgang mit Abfall zu informieren und unterweisen.
- Die Unterweisung muss nachweislich mindestens einmal jährlich erfolgen.
- Die Unterweisung muss auf den Arbeitsplatz und den Aufgabenbereich der die jeweilige Tätigkeit durchführenden Person ausgerichtet und ihrem Erfahrungsstand angepasst sein und in verständlicher Form erfolgen.
- Eine Unterweisung muss jedenfalls erfolgen
  - vor Aufnahme der Tätigkeit,
  - bei einer Versetzung oder Veränderung des Aufgabenbereiches,
  - bei Einführung oder Änderung von Arbeitsmitteln,
  - bei Einführung neuer Arbeitsstoffe,
  - bei Einführung oder Änderung von Arbeitsverfahren und
  - nach Unfällen oder Ereignissen, die beinahe zu einem Unfall geführt hätten, sofern dies zur Verhütung weiterer Unfälle nützlich erscheint.
- Das Gebrauchsfertigmachen und die Applikation von Zytostatika haben ausschließlich durch entsprechend geschulte und unterwiesene Angehörige von Gesundheitsberufen zu erfolgen.
- Der betriebsinterne Transport von Zytostatika sowie Wartungs- und Reinigungsarbeiten mit Expositionsrisiko haben ausschließlich durch entsprechend geschultes und unterwiesenes Personal zu erfolgen.
- Die Schulung hinsichtlich des Gebrauchsfertigmachens hat Grundsätze der Betriebshygiene, der aseptischen Arbeitstechnik, des Personenschutzes sowie Grundsätze des Umganges mit Zytostatika in Theorie und Praxis zu umfassen. Die Beherrschung aseptischer Arbeitstechnik ist vor erstmaliger Aufnahme der Tätigkeit sowie mindestens zweimal jährlich durch Simulation anhand geeigneter praktischer Übungen zu belegen.
- Die Schulung hinsichtlich der Applikation hat, über die allgemeinen Grundsätze der Arzneimittelapplikation hinaus, Grundsätze des Personenschutzes, des Umganges mit Zytostatika in Theorie und Praxis (insbesondere die spezifischen Risiken der parenteralen Applikation und des Umgangs mit peroralen Arzneiformen), Maßnahmen zur Vermeidung und zur Behandlung von Paravasaten sowie den sachgerechten Umgang mit kontaminierten Patienten-Ausscheidungen zu umfassen.
- Die Schulung hinsichtlich des Transportes bzw. der Wartungs- und Reinigungsarbeiten mit entsprechendem Expositionsrisiko hat Grundsätze des Personenschutzes und des Umganges mit Zytostatika in Theorie und Praxis (insbesondere Maßnahmen zur Expositionsvermeidung) zu umfassen.

(*) Schutzkleidung umfasst persönliche Schutzausrüstung und bestimmte Arbeitskleidung.

Anhang

a. Empfohlene Zusammensetzung eines Paravasate-Sets

Um im klinischen Notfall »Paravasation« umgehend agieren zu können, soll ein entsprechendes Set an einem definierten und gut zugänglichen Ort im jeweiligen Bereich der Einrichtung des Gesundheitswesens zur Verfügung stehen.

Das Paravasate-Set beinhaltet neben den benötigten Materialien und Medikationen folgende 4 Listen:

1) Wirkstoffliste: Die Zytostatika sind alphabetisch nach ihren Wirkstoffnamen geordnet; dies bietet die Möglichkeit, rasch Information über das Gefahrenpotenzial des Zytostatikums sowie über die zu setzenden Maßnahmen zu erhalten.
2) Liste der allgemeinen Maßnahmen, in der je nach Schädigungstyp (nicht gewebsschädigend/gewebsreizend/gewebsnekrotisierend) 3 Kategorien von allgemeinen Maßnahmen beschrieben werden.
3) Liste der substanzspezifischen Maßnahmen mit einer Anleitung zur Applikation von Hyaluronidase, Dimethylsulfoxid, Kälte und Wärme und den auf jeden Fall zu vermeidenden Maßnahmen.
4) Liste der einzelnen Bestandteile des Paravasate-Sets.

Bereitzuhaltende Materialen und Medikationen sind:

- Einmalspritzen (1 ml, 2 ml und 5 ml)
- Einmalkanülen 18 G (rosa) und 26 G (braun)
- Kälte- und Wärmepackung (Kältepackung bereits bei 2-8°C vorgekühlt)
- Sterile Kugeltupfer
- Mullkompressen
- Fixierpflaster
- Sterile Handschuhe (S, M und L)
- Geeignete Schutzhandschuhe
- Hyaluronidase 1500 IE (gekühlt lagern!) + Lösungsmittel zur Verdünnung
- Dimethylsulfoxid reinst

b. Maßnahmen bei Freisetzung von Zytostatika

- Kontaminierten Bereich kennzeichnen: Die Flächen abgrenzen (wie etwa mit Markierungskreide, Warnbändern) und Warnschilder aufstellen.

- Schutzkleidung anlegen: Overall, 2 Paar geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrille mit Seitenschutz, Atemschutzmaske FFP3, Überschuhe, Kopfhaube.
- Glasbruch entfernen mit Einmal-Kunststoffschaufel und Einmal-Schaber und in dichtem Flachbeutel ablegen (nicht wischen oder kehren – Verwirbelungsgefahr!).
- Flüssigkeiten entfernen: Zum Aufnehmen verschütteter Flüssigkeiten Einmal-Wischtücher mit ausreichender Saugkraft verwenden.
- Pulverförmige Kontaminationen entfernen: Einmal-Wischtücher mit 0,05 M NaOH Lösung befeuchten, die pulverförmige Kontamination abdecken und aufnehmen (auf die Vermeidung von Zugluft achten, Gefahr von Feststoffaerosolen!).
- Kontaminierte Flächen gründlich reinigen. Es sind 2 Reinigungsschritte durchzuführen:
  - erste Reinigung mit Lauge (wie etwa mit 0,05 M NaOH Lösung)
  - zweite Reinigung mit Isopropanol 98% (oder Ethanol 96%)

  Wischrichtung immer von außen nach innen, um weiträumige Kontamination zu verhindern!
- Abfallentsorgung: Alle kontaminierten Materialien in einen dichten Entsorgungssack aus Kunststoff geben und diesen dicht verschließen (wie etwa mit einem Kabelbinder).
- Schutzkleidung ablegen (Reihenfolge beachten!): Reihenfolge: äußeres Paar Schutzhandschuhe, Kopfhaube, Schutzbrille, Überschuhe, Overall, restliches Paar Schutzhandschuhe.
- Den verschlossenen Beutel gemeinsam mit der Schutzbekleidung entsprechend den geltenden Vorschriften beziehungsweise dem Entsorgungsplan (siehe auch Anhang f. »Umgang mit Abfall entsprechend den verschiedenen Abfall-Arten«) entsorgen.
- abschließende Reinigung und Freigabe: Der Bereich ist mit Tensiden (Haushaltsreiniger) gründlich nachzureinigen.
- Dokumentation und Neubeschaffung: Der Vorfall ist in einem Unfallprotokoll genau zu dokumentieren. Sofort ein neues Set zur Beseitigung von zytostatikahältigen Verschüttungen besorgen.
- Es ist dafür Sorge zu tragen, dass ausreichend Sets vorrätig sind.

c. Empfohlene Zusammensetzung eines Sets zur Beseitigung von zytostatikahältigen Verschüttungen

- Gebrauchsanweisung
- Kunststoffschaufel (*)
- Kopfhaube (*)
- 3 Paar geeignete Schutzhandschuhe (aus Nitril, Eignung auch für Latexallergiker!) (*)
- Überschuhe (*)
- Overall (*)
- Atemschutzmaske FFP3 (OP-Masken bieten keinen ausreichenden Schutz!) (*)
- Schutzbrille mit Seitenschutz
- Dichter Entsorgungssack aus Kunststoff (*)
- 7 dichte Flachbeutel aus Kunststoff (*)
- Wischtücher mit ausreichender Saugkraft (*)
- Schaber (aus Kunststoff oder Kartonzuschnitt) (*)
- 2 Warnschilder
- Markierungskreide/Warnbänder
- 10 Kabelbinder
- Unfallprotokoll
- Reinigungslösungen (falls nicht enthalten, anzufertigen und zu ergänzen)
- 0,05 M NaOH Lösung (mind. 500 ml)
- Isopropanol 98% oder Ethanol 96% (mind. 500 ml)
- Tensidlösung / Haushaltsreiniger (mind. 500 ml)

d. Empfohlene Maßnahmen nach direktem Kontakt mit Zytostatika

- Augenkontakt:
  - Sofort ausgiebig (mindestens 5 Minuten) mit Augenspüllösung oder Wasser spülen und sofort einen Arzt/eine Ärztin aufsuchen.
- Hautkontakt:
  - Die betroffenen Hautareale sofort gründlich mit Wasser und Seife waschen und danach einen Arzt/eine Ärztin aufsuchen.
- Kontamination der Kleidung (Schutzkleidung oder sonstige Kleidungsstücke):
  - Nach einer Kontamination sind die verunreinigten Teile der Kleidung sofort abzulegen, in einen dichten Plastikbeutel zu geben und entsprechend den Vorgaben zu entsorgen.

(*) Schutzkleidung umfasst persönliche Schutzausrüstung und bestimmte Arbeitskleidung.

e. Kennzeichnung von Behältnissen zum Transport von Zytostatika: Warnzeichen »Zytostatika«

- Vermeiden Sie direkten Kontakt mit dem Produkt.
- Bei Augen- und/oder Hautkontakt sofort gründlich mit kaltem Wasser mindestens 5 Minuten lang spülen und unverzüglich einen Arzt/eine Ärztin aufsuchen.
- Im Falle von Bruch oder Verschüttung direkten Kontakt vermeiden und unverzüglich + …/… … … kontaktieren.
- Jugendliche, Schwangere oder Stillende dürfen keinen Umgang mit dem Produkt haben.

f. Umgang mit Abfall entsprechend den verschiedenen Abfall-Arten

Zu unterscheiden ist grundsätzlich zwischen hoch kontaminierten (Unterabschnitt »Zytostatika«) und gering kontaminierten (Unterabschnitt »Mit Zytostatika behaftete Abfälle«) Abfällen, die einer unterschiedlichen Entsorgung zugeführt werden.

- **Zytostatika:**

Abfälle von Zytostatika, nicht benötigte zytostatische Zubereitungen, nicht restentleerte Originalbehältnisse, mit Zytostatikakonzentraten und zytostatikahältigen Infusionslösungen durchtränkter Zellstoff oder durchtränkte Aufwischtücher (wie etwa bei Glasbruch) gelten als gefährlicher Abfall. Dieser gefährliche Abfall ist in verschließbaren, undurchsichtigen, transportsicheren und flüssigkeitsdichten Einweggebinden aus Kunststoff zu sammeln (wie etwa 30l oder 60l Deckelfass, landläufig: „Schwarze Tonne“). Die Entsorgung erfolgt über einen befugten Abfallsammler.

- **Mit Zytostatika behaftete Abfälle** (wie etwa restentleerte Gebinde und Schlauchsysteme, Tupfer, Einmalschürzen, Schutzhandschuhe (Achtung: stark getränkte Aufwischtücher wie Zytostatika behandeln) müssen nicht wie gefährliche Abfälle entsorgt werden. Sie sind entsprechend der von ihnen ausgehenden Verletzungsgefahr zu entsorgen:
- **Abfälle mit Verletzungsgefahr** (wie etwa Dorne, Kanülen, Einmalspritzen mit Nadeln oder Kanülen, Katheter, Nadeln, zerbrochene Glasbehälter und sonstige verletzungsgefährliche spitze und scharfe Gegenstände): Sammlung in durchstich- und bruchfesten, undurchsichtigen und transportsicheren Einwegbehältern, die flüssigkeitsdicht sowie dauerhaft verschließbar sind. Die Entsorgung erfolgt im niedergelassenen Bereich zumeist über einen befugten Abfallsammler, im Klinikbereich gemäß dem geltenden Entsorgungsplan.
- **Abfälle ohne Verletzungsgefahr:** Sammlung dieser Abfälle in flüssigkeitsdichten verschließbaren, undurchsichtigen, transportsicheren Einwegbehältern/Säcken (Müllsäcke aus Polyäthylen niedriger Dichte – LDPE – mit einer Foliendicke von mindestens 60 Mikrometer). Die Entsorgung der in diesen Einwegbehältern/-säcken gesammelten Abfälle erfolgt über den Restmüll (im Krankenhaus über den Spitalsrestmüll).

g. Übersicht über wichtige Rechtsvorschriften und Normen

Der Verweis auf die angeführten rechtlichen und technischen Normen bezieht sich immer auf die geltende Fassung.

Arzneimittelgesetz (AMG), BGBl.Nr. 185/1983
Apothekenbetriebsordnung 2005 (ABO 2005), BGBl. II Nr. 65/2005
ÖNORM S 2100: Abfallverzeichnis
ÖNORM S 2104: Abfälle aus dem medizinischen Bereich
ÖNORM EN 12469: Biotechnik – Leistungskriterien für mikrobiologische Sicherheitswerkbänke
DIN 12980:2005 06: Laboreinrichtungen – Sicherheitswerkbänke für Zytostatika
Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003
Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG 2002), BGBl. I Nr. 102/2002
ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG), BGBl.Nr. 450/1994
Grenzwerteverordnung 2007 (GKV 2007), BGBl. II Nr. 253/2001
Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBG), BGBl. I Nr. 145/1998
ADR/RID – Transport auf Straße und Schiene
ÖNORM Z 1000: Sicherheitskennfarben und -kennzeichen (Teile 1 und 2)
Reinraumklassen: EU-GMP Leitfaden, Annex 1 Herstellung steriler Arzneimittel (in Übereinstimmung mit EN ISO 14644-1 und EN ISO 14644-2);
Link: http://ec.europa.eu/health/files/eudralex/vol-4/2008_11_25_gmp-an1_en.pdf

Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen
Bereich PharmMed www.ages.at
GZ. 16b-110427-22123-A-PHV
Wien, 25. 5. 2011

Informationen des BA für Sicherheit im Gesundheitswesen über Maßnahmen zur Gewährleistung der Arzneimittelsicherheit

Vectibix® (Panitumumab) – Zusammenhang mit Keratitis und ulzerativer Keratitis

Vectibix® 20mg/ml Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung, Zulassungsnummer EU/1/07/423/001-003; Zulassungsinhaber Amgen; wirksamer Bestandteil Panitumumab

Vectibix® ist indiziert als Monotherapie zur Behandlung des metastasierten, EGFR exprimierenden kolorektalen Karzinoms mit nicht-mutiertem (Wildtyp-) KRAS-Gen, bei Patienten, bei denen Fluoropyrimidin-, Oxaliplatin- und Irinotecan-haltige Chemotherapieregime versagt haben.

Zusammenfassung:

- Seit der Markteinführung wurde selten über schwerwiegende Fälle von Keratitis und ulzerativer Keratitis berichtet.
- Keratitis und ulzerative Keratitis können zu dauerhaften Sehbeeinträchtigungen führen. Ulzerative Keratitis stellt einen ophthalmologischen Notfall dar.
- Patienten, die akute oder sich verschlimmernde Anzeichen und Symptome einer möglichen Keratitis zeigen, während sie Vectibix® erhalten, wie zum Beispiel:
  - Augenentzündung
  - vermehrte Tränensekretion
  - Lichtempfindlichkeit
  - verschwommenes Sehen
  - Augenschmerzen
  - gerötetes Auge

  sollten unverzüglich an einen entsprechenden Facharzt verwiesen werden.
- Falls die Diagnose einer ulzerativen Keratitis bestätigt wird, sollte die Behandlung mit Vectibix® unterbrochen oder beendet werden.
- Falls eine Keratitis diagnostiziert wird, sollten Nutzen und Risiken einer weiterführenden Behandlung mit Vectibix® sorgfältig bedacht werden.
- Vectibix® sollte bei Patienten mit Keratitis, ulzerativer Keratitis oder schwerer Form eines trockenen Auges in der Vorgeschichte mit Vorsicht angewendet werden. Die Verwendung von Kontaktlinsen ist ebenfalls ein Risikofaktor für Keratitis und Ulzeration.

Weitere Informationen zu diesen Sicherheitsbedenken

Seit der EU-Zulassung von Vectibix® im Jahr 2007 trat ein schwerwiegender Fall von Keratitis und drei schwerwiegende Fälle von ulzerativer Keratitis bei Patienten, die mit Vectibix® in der Monotherapie behandelt wurden, auf. In einem Fall führte die ulzerative Keratitis zur Erblindung an einem Auge und zu schwerem Verlust des Sehvermögens im anderen Auge. Es wurde über Fälle von Keratitis und ulzerativer Keratitis mit anderen EGFR-Inhibitoren berichtet.

In klinischen Studien wurde über sieben nicht schwerwiegende Fälle von Keratitis mit einer Inzidenzrate zwischen 0,2% und 0,7% bei Patienten, die Vectibix® erhielten, berichtet.

Keratitis kann Hornhautvernarbung und dauerhaften Sehverlust verursachen und ist ein bekannter Risikofaktor für ulzerative Keratitis. Ulzerative Keratitis (Hornhautgeschwür) kann zu einer Perforation der Hornhaut und einer dauerhaften Sehbeeinträchtigung führen.

Die Fachinformation wurde entsprechend adaptiert.

Der Zulassungsinhaber hat Hämato-Onkologen, Fachärzte für Gastroenterologie, Fachärzte für Innere Medizin sowie die Fachärzte für Chirurgie in einem gesonderten Schreiben informiert.

Bitte melden Sie dem Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen/AGES PharmMed alle unerwünschten Reaktionen im Zusammenhang mit Vectibix®.

Für das Bundesamt
Mag. Rudolf Schranz

Ansuchen um Konzessionserteilung

Mag. pharm. Gertrude Grasler hat um die Erteilung der Konzession zum Betrieb einer neu zu errichtenden Apotheke in 4400 **Steyr-**Christkindl mit dem nachstehend angeführten Standort angesucht:

„Vom Ausgangspunkt im Westen (Schnittpunkt der gedachten Verlängerung der Christkindlstraße über die Aschacher Straße) bis zur Stadtgrenze, die Stadtgrenze in östlicher Richtung bis zum Schnittpunkt mit der Stelzhamerstraße – die Stelzhamerstraße Richtung Nordosten bis zur Kreuzung mit der Aschacher Straße – Aschacher Straße – Gutenbergggasse – Christkindlweg – Christkindlstraße – bis zum Ausgangspunkt“.

Die voraussichtliche Betriebsstätte der neuen öffentlichen Apotheke soll auf der Parzelle 51/1 der Liegenschaft EZ 524 der KG 49203 Christkindl errichtet werden.

Inhaber öffentlicher Apotheken sowie betroffene Ärzte, welche den Bedarf einer neuen öffentlichen Apotheke als nicht gegeben erachten, können etwaige Einsprüche gegen die Neuerrichtung innerhalb von längstens sechs Wochen, vom Tag dieser Verlautbarung in der »Amtlichen Linzer Zeitung«* an gerechnet, bei der Fachabteilung für Bezirksverwaltungsangelegenheiten des Magistrates der Stadt Steyr, 4402 Steyr, Pyrachstraße 7, einbringen. Später einlangende Einsprüche werden nicht mehr berücksichtigt.

Für den Bürgermeister der Fachabteilungsleiter
DI Mag. Alois Scharnreitner

* vom 5. Mai 2011

Terminübersicht

Datum	Zeit	Ort	Thema	Info
Mo 6.6.	19.15	Graz, ÖGHM	Homöopathischer Arbeitskreis	ÖAZ 11/41
Mi 8.6.	19.00	Klagenfurt, Hotel Sandwirth	VAAÖ Landesgruppenversammlung	ÖAZ 12/72
Mi 8.6.	19.30	Linz, Hotel Park Inn	Tansplantation und Immunsuppression	ÖAZ 10/52
Do 9.6.	8.30	Wien 9, Apothekerhaus	Fachprüfung für den Apothekerberuf	ÖAZ 11/41
Do 9.- Sa 11.6.	10.00	Bad Leonfelden	Lehrgang für Jungunternehmer	ÖAZ S. 1493
Do 9.6.	19.00	Graz, Hotel Europa	VAAÖ Landesgruppenversammlung	ÖAZ 12/72
Do 9.6.	19.00	Innsbruck, GH Riese Haymon	VAAÖ Stammtisch	ÖAZ 12/72
Do 9.6.	19.00	Krumpendorf, Hotel Jerolitsch	Stammtisch angestellter ApothekerInnen	ÖAZ 11/41
Do 9.6.	19.30	Götzis, Junker Jonas Schlössle	Podiumsdiskussion: Sucht und Substitution	ÖAZ 10/53
Do 9.6.	19.30	Graz, Hotel Europa	Informations-Diskussionsabend Substitutionspatienten	ÖAZ 11/41
Mi 15.6.	18.30	Wien 9, Apothekerhaus	VAAÖ Stammtisch	ÖAZ 12/72
Mi 15.6.	19.30	Graz, Hotel Novapark	Transplantation und Immunsuppression	ÖAZ 11/41
Do 16.6.	18.45	Wien 9, Apothekerhaus	Homöopathisch-pharmazeutischer Arbeitskreis	ÖAZ 12/71
Do 16.6.	19.30	Innsbruck, Landesgeschäftsstelle	Krebs aus der Sicht einer Patientin	ÖAZ 12/71
Do 16.6.	19.30	Salzburg, Hotel Mercure City	Magistrale Zubereitungen	ÖAZ 12/71
Fr 17.- So 19.6.		Pörtschach	Kammer-FoBi: Doping und Sucht	ÖAZ 10/42
Sa 18.6.	13.30	Wien 12, Hotel Courtyard by Marriott	Upgrade für Aspiranten und Pharmazeuten	ÖAZ 12/71

Fortbildungsveranstaltungen sind farblich gekennzeichnet.

ÖSTERREICHISCHE APOTHEKERKAMMER

Fachprüfung für den Apothekerberuf

Landesgeschäftsstelle Niederösterreich

Am Dienstag, dem 21. Juni 2011 findet um 9 Uhr in der Anstaltsapotheke am Landesklinikum 3100 **St. Pölten,** Propst-Führer-Straße 4, eine Fachprüfung für den Apothekerberuf statt.

Landesgeschäftsstelle Kärnten

Informationsabend

Die Landesgeschäftsstelle Kärnten lädt alle Apotheker ein:

Thema: **Nahrungsmittelunverträglichkeiten – wirksame Abhilfen aus Österreich**
Termin: Mittwoch, 29. Juni 2011, 19.30 Uhr
Ort: 9210 Pörtschach, Werzer Promenade 8, Werzers Hotel
Referenten: *Dr. Albert Missbichler, Dr. Rainer Schroth*
Anmeldung: Bis spätestens **22. Juni 2011** in der Landesgeschäftsstelle Kärnten (Fax 0463/51 33 66-20, kaernten@apotheker.or.at).

Anschließend lädt die Firma Sciotec Diagnostic zu einem Buffet ein. Dank der freundlichen Unterstützung durch die wissenschaftliche Gesellschaft für Forschung NutriDis ist die Teilnahme kostenfrei.

Mag. pharm. Barbara Leitner
Mag. pharm. Paul Hauser
Vizepräsidentin und Präsident der Landesgeschäftsstelle

Landesgeschäftsstelle Salzburg

Fortbildungsabend

Die Landesgeschäftsstelle Salzburg lädt alle Apotheken-Teams ein:

Thema: **Magistrale Zubereitungen**
Termin: Donnerstag, 16. Juni 2011, 19.30 Uhr
Ort: 5020 Salzburg, Bayerhamerstraße 14, Hotel Mercure City
Referent: *Mag. pharm. Peter Hofbauer*
Anmeldung: Bis spätestens **13. Juni 2011** in der Landesgeschäftsstelle Salzburg (Fax 0662/62 75 13-14).

Dank der freundlichen Unterstützung durch die Firma gm pharma, die ab 18.45 Uhr zu einem Buffet einlädt, ist die Teilnahme kostenfrei.

Mag. pharm. Kornelia Seiwald
Mag. pharm. Dr. Friedemann Bachleitner-Hofmann
Vizepräsidentin und Präsident der Landesgeschäftsstelle

Landesgeschäftsstelle Tirol

Informationsabend

Die Landesgeschäftsstelle Tirol lädt alle Apotheker ein:

Thema: **Krebs aus der Sicht einer Patientin**
Termin: Donnerstag, 16. Juni 2011, 19.30 Uhr
Ort: 6020 Innsbruck, Sparkassenpl. 3, Landesgeschäftsstelle
Referentin: *Monika Tessadri-Wackerle*
Anmeldung: Bis spätestens **11. Juni 2011** in der Landesgeschäftsstelle Tirol (Fax 0512/58 70 73–3 oder tirol@apotheker.or.at).

Akkreditierte Fortbildung

Die Landesgeschäftsstelle Tirol lädt alle Apotheker zur akkreditierten Fortbildung ein, für deren Teilnahme von der Apothekerkammer 1 APF-Punkt (Reg.Nr. F20100703) vergeben wird:

Thema: **Qualität in der Beratung**
Aus der Fortbildungsreihe der Landesgeschäftsstelle Vorarlberg: »Harnweginfekt«
Termin: Mittwoch, 29. Juni 2011, 19.30 Uhr
Ort: 6020 Innsbruck, Sparkassenpl. 3, Landesgeschäftsstelle
Referent: *Mag. pharm. Klaus Michler*
Anmeldung: Bis spätestens **23. Juni 2011** in der Landesgeschäftsstelle Tirol (Fax 0512/58 70 73–3 oder tirol@apotheker.or.at).

Mag. pharm. Dr. Elisabeth Nogler-Semenitz
Mag. pharm. Dr. Martin Hochstöger
Vizepräsidentin und Präsident der Landesgeschäftsstelle

Landesgeschäftsstelle Vorarlberg

8. Bregenzer Grenzgespräche

LANDESAPOTHEKERKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG
pharmaSuisse

Die Landesapothekerkammer Baden-Württemberg, die Bayerische Landesapothekerkammer, die Österreichische Apothekerkammer Landesgeschäftsstelle Vorarlberg und der Schweizerische Apothekerverband pharmaSuisse laden alle Apotheker zur **akkreditierten** Fortbildung ein, für deren Teilnahme 10 Fortbildungspunkte von der Österreichischen Apothekerkammer vergeben werden:

Thema: **Viren, Bakterien, Pilze – Feinde oder Freunde?**
Termin: Sa, 9. Juli, 15 Uhr, bis So, 10. Juli 2011, 14 Uhr
Ort: Bregenz, Theater am Kornmarkt
Wissenschaftliche Leitung: Apotheker *Hans-Peter Eppler*
Referenten und Themen: *Hans-Peter Eppler*: Themeneinführung und Moderation, 10^{x} – Was wir aus der Geschichte der Naturheilkunde für unsere heutige Arbeit lernen können • *Dr. med. Jan Vagedes:* Aspekte der Immunologie – schulmedizinisch und komplementärmedizinisch gesehen • *Hugo Schurgast:* Mikronährstoffe und Immunsystem – ein Update • *Dr. med. Marcus Roggatz:* Stimulation des Immunsystems • *Prof. Dr. Günther Krejs:* Bakterien und Pilze in Nahrungs- und Arzneimitteln • *Dr. med. Marion Kraßnitzer-Geyer:* Nosoden und Antitoxine • Diskussion
Kosten: € 40,– bei Anmeldung bis 10. 6., danach € 50,–, max. 550 Teilnehmer
Anmeldung und Info: www.apotheker.or.at/Vbg, Fax 05574/43796; Quartierbuchungen: www.bodensee-vorarlberg.at, office@bodensee-vorarlberg.com, Tel. 05574/43443-0, Fax –4

Landesgeschäftsstelle Wien

Homöopathisch-pharmazeutischer Arbeitskreis

Der homöopathisch-pharmazeutische Arbeitskreis der Apothekerkammer Wien lädt zu seinem monatlichen Treffen:

Thema: **Sommer, Sonne, Urlaub**
Termin: Donnerstag, 16. Juni 2011, 18.45 Uhr c.t.
Ort: 1090 Wien, Apothekerhaus, Seminarraum 1. Stock

Upgrade für AspirantInnen und PharmazeutInnen

Die Landesgeschäftsstelle Wien lädt AspirantInnen und PharmazeutInnen zu einem Upgrade ein:

Themen: **Hypertonie und KHK • Theorie und Praxis der Reanimation**
Termin: Samstag, 18. Juni 2011, 13.30 – 19 Uhr
Ort: 1120 Wien, Schönbrunner Schlossstraße 38-40, Hotel Courtyard by Marriott
Referenten: *DDr. André Farkouh, FA Dr. Bruno Mora, PhD*

Dr. Bruno Mora

Anmeldung: Fax 01/49149-1370, m.schlener@myphoenix.at; beschränkte Teilnehmerzahl!

Dank der freundlichen Unterstützung durch die Firma Phoenix ist der Kostenbeitrag auf € 29,– für Aspiranten bzw. € 49,– für Pharmazeuten reduziert.

Mag. pharm. Ilona-Elisabeth Leitner
Mag. pharm. Max Wellan
Präsidentin und Vizepräsident der Landesgeschäftsstelle

DDr. André Farkouh

ÖSTERREICHISCHER APOTHEKERVERBAND

Lehrgang für Jungunternehmer

Basiswissen der Apothekenleitung

Zielgruppe:

Verbandsmitglieder (und nach Maßgabe freier Plätze auch Nichtmitglieder), die kurz davor stehen, einen Betrieb zu leiten oder seit kurzem einen leiten.

Inhalt und Programmaufbau:

Basiswissen für den Apothekenleiter. Der Lehrgang erstreckt sich über mehrere Monate und besteht aus dreimal drei Seminartagen:

Mittwoch, 31. August, 19 Uhr, bis Samstag, 3. September 2011, 17 Uhr	Donnerstag, 20. Oktober, 10 Uhr, bis Samstag, 22. Oktober 2011, 17 Uhr	Donnerstag, 1. Dezember, 10 Uhr, bis Samstag, 3. Dezember 2011, 17 Uhr
Krems/Wachau	Mondsee	Waidhofen/Ybbs
Recht Marketing Büro- und EDV-Organisation	Rechnungswesen	Unternehmensmanagement und Mitarbeiterführung Arbeitsrecht

Seminarbeitrag:

€ 1.800,– (€ 1.440,– für Mitglieder oder von Mitgliedern angemeldete Teilnehmer) einschließlich 20 % USt je Teilnehmer

Anmeldung:

Anmeldeunterlagen unter www.apothekerverband.at | Service | Veranstaltungskalender oder bei Frau *Merkl* (01-404 14-350)

VERBAND ANGESTELLTER APOTHEKER ÖSTERREICHS

Landesgruppe Tirol

Stammtisch für angestellte ApothekerInnen in Innsbruck

Wann: Donnerstag, 9. Juni 2011, ab 19.00 Uhr

Wo: Gasthaus Riese Haymon, Haymongasse 4, Innsbruck (Parkmöglichkeit beim Gasthaus oder in der Veldidena-Tiefgarage in der Tschamlerstraße, nahe Multiplexx-Kino).

Wir möchten den Kontakt zwischen uns angestellten Apothekern intensivieren und laden zu einem lebhaften Gedankenaustausch bei unserem Stammtisch ein. Wir freuen uns auf Euch!

Mag. pharm. Sylvia Mayr
Landesgruppenobfrau Tirol

8. – 9. Oktober 2011
Schloss Seggau bei Leibnitz

Seggauer Fortbildungstage

- Therapie von Allergien und des asthmatischen Formenkreises
- Klinik und Medikation der Herz-Kreislauf-Erkrankungen

www.seggauerfortbildungstage.at

Landesgruppe Wien

Stammtisch Wien für angestellte ApothekerInnen

Unter der Leitung von *Mag. pharm. Andrea Vlasek* findet der Stammtisch Wien jeden 3. Mittwoch im Monat statt.

Wann: Mittwoch, 15. Juni 2011, ab 18.30 Uhr

Wo: VAAÖ Verbandskanzlei im Apothekerhaus
1090 Wien, Spitalgasse 31, 3. Stock

Thema: **„Reiseapotheke + Reiseimpfungen“**

Ich freue mich auf zahlreiche Teilnahme und auf angeregte Diskussionen.

Mag. pharm. Andrea Vlasek
Landesgruppenobfrau Wien

Landesgruppen-versammlungen 2011

Nach unseren interessanten Vorträgen berichtet das Präsidium über das Ergebnis der Verbandswahlen sowie über unsere Ziele für die Funktionsperiode 2011 – 2016.
Ab 18.30 Uhr laden wir Sie zu einem kleinen Buffet ein.
Veranstaltungsbeginn: 19.00 Uhr

Landesgruppe Kärnten:

Zeit: **Mittwoch, 8. Juni 2011**, 19.00 Uhr – **LGR-Abend**
Ort: Hotel Sandwirth, 9020 Klagenfurt, Pernhartgasse 9
Vortrag: Herr *Helmut Täubl*, DGKP, LKH Natters, Thema:
»Inhalationssysteme – Wirkung und Verabreichung«

Landesgruppe Steiermark:

Zeit: **Donnerstag, 09. Juni 2011**, 19.00 Uhr – **LGR-Abend**
Ort: Hotel Europa Graz, 8020 Graz, Bahnhofgürtel 89
Vortrag: Herr *Helmut Täubl*, DGKP, LKH Natters, Thema:
»Inhalationssysteme – Wirkung und Verabreichung«

Bitte melden Sie Ihre Teilnahme **bis spätestens 1 Woche vor der Veranstaltung verbindlich** in der Verbandskanzlei unter der Telefonnummer 01/404 14-410 bei Frau *Mannsberger*, per Fax 01/ 404 14-414 oder per E-Mail info@vaaoe.at an. Sollte der für Ihre Landesgruppe geplante Termin nicht günstig sein, sind Sie – **vorbehaltlich Ihrer verbindlichen Anmeldung** – natürlich ein gern gesehener Gast in jedem anderen Bundesland!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch und auf interessante Vortrags-Abende!

Das Präsidium und die Landesgruppenobleute des VAAÖ

Apothekerrelevante Homepage-Adressen für Aus- und Fortbildung	
www.akadmed.com	www.arge-tcm.at
www.aromaakademie.com	www.aromainfo.at
www.aroma-med.at	www.ayurveda-verein.at
www.eimsed.com/de	http://elearning.apoverlag.at
www.gamed.or.at	www.gesundheitsakademie.at
www.homoeopathie.at	www.medchin.at
www.naehrstoff-akademie.com	www.oeaie.org
www.oehaneu.org	www.oephg.at
www.phytopharma.at	www.phytotherapie.at
www.sandozakademie.at	www.tcm-ausbildung.at
www.tem-akademie.com	www.wstcm.at

Industrierelevante Homepage-Adressen	
www.apv-mainz.de	www.cfpa.com
www.diahome.org	www.efpia.eu
www.ema.europa.eu	www.forum-institut.de
www.gmp-navigator.com	www.pts.eu, www.gqp.de
www.rpsgb.org.uk	www.topra.org

www.apoverlag.at

PHARMAZEUTISCHE GEHALTSKASSE FÜR ÖSTERREICH

Offene Stellen

Tel. 01/ 404 14–260–262 Dw., wufo@gk.or.at

Im Folgenden werden die Betriebe verlautbart, die bei der Stellenvermittlung der Pharmazeutischen Gehaltskasse für Österreich um Vermittlung eines vertretungsberechtigten Apothekers ersucht haben. Wo nichts anderes vermerkt wird, handelt es sich um Dienstverhältnisse von unbestimmter Dauer ab sofort.

Gehalt abhängig von Erfahrung und Dienstzeit, jedoch mindestens € 3.339,– pro Monat (1. Gehaltsstufe/Volldienst).

Wien

Alte Leopoldsapotheke
1010 Wien
Plankengasse 6
(5-10/10-Dienst
ab 1. 8. 2011)

Rotunden-Apotheke
1020 Wien
Ausstellungsstraße 53
(8-10/10-Dienst)

Apotheke »Zum Feldmarschall Radetzky«
1030 Wien
Radetzkyplatz 4
(3-8/10-Dienst)

Apotheke »Zum hl. Othmar«
1030 Wien
Hetzgasse 37
(6/10-Dienst)

Haydn-Apotheke
1050 Wien
Margaretengürtel 98
(5-10/10-Dienst)

Maria-Schutz-Apotheke
1050 Wien
Reinprechtsdorfer Str. 2
(5-10/10-Dienst)

Alte Hofmühl-Apotheke
1060 Wien
Hofmühlgasse 9
(5-8/10-Dienst
ab 1. 9. 2011)

Apotheke »An der Kaiserstraße«
1070 Wien
Kaiserstraße 73-75
(5-7/10-Dienst
ab 1. 9. 2011)

Kaiser-Josef-Apotheke
1080 Wien
Alser Straße 51
(3-4/10-Dienst)

Apotheke »Zur Universität«
1090 Wien
Universitätsstraße 10
(3-4/10-Dienst)

Apotheke »Am Wienerfeld«
1100 Wien
Laxenburger Straße 203
(2-8/10-Dienst)

Apotheke Haupt
1100 Wien
Knöllgasse 49
(4/10-Dienst)

Carolinen-Apotheke
1100 Wien
Kundratstraße 20
(2-3/10-Dienst)

DaVinci Apotheke
1100 Wien
Davidgasse 82-90
(10/10-Dienst)

Laaerberg-Apotheke
1100 Wien
Laaer Berg Straße 168
(4-10/10-Dienst)

Landgut-Apotheke
1100 Wien
Favoritenstraße 166
(8/10-Dienst)

Vita-Apotheke
1100 Wien
Laaer Berg-Straße 43
(3-8/10-Dienst)

Waldapotheke
1100 Wien
Quellenstraße 91
(6-7/10-Dienst)

Apotheke »Zum schwarzen Adler«
1110 Wien
Simmeringer Hauptstr. 44
(8-10/10-Dienst)

Gasometer-Apotheke
1110 Wien
Guglgasse 6
(4-6/10-Dienst
ab 1. 8. 2011)

Herder-Apotheke
1110 Wien
Ehamgasse 4
(3-5/10-Dienst
ab 12. 9. 2011)

Neue Leopolds-Apotheke
1110 Wien
Geringergasse 22
(8-9/10-Dienst)

Apotheke »Zum hl. Josef«
1120 Wien
Schönbrunner Str. 195
(2/10-Dienst)

Apotheke »Zum Schutzengel«
1120 Wien
Meidlinger Hauptstr. 45
(5-10/10-Dienst)

Metatron-Apotheke
1120 Wien
Oswaldgasse 65
(9-10/10-Dienst)

Rosenhügel-Apotheke
1120 Wien
Münchenstraße 10
(3-6/10-Dienst)

Schubert-Apotheke
1120 Wien
Arndtstraße 88
(6-8/10-Dienst)

Apotheke St. Veit
1130 Wien
Auhofstraße 141
(4/10-Dienst)

Apotheke »Maria vom Siege«
1150 Wien
Mariahilfer Straße 154
(5-8/10-Dienst)

Apotheke »Zur hl. Corona«
1150 Wien
Sechshauser Str. 104
(3-5/10-Dienst)

Apotheke »Zum hl. Josef«
1190 Wien
Döblinger Hauptstr. 64
(2-4/10-Dienst
ab 1. 7. 2011)

Adalbert-Stifter-Apotheke
1200 Wien
Klosterneuburger Str. 118
(5-8/10-Dienst)

Leonhardus-Apotheke
1200 Wien
Höchstädtplatz 1
(3-4/10-Dienst)

Danubia-Apotheke
1210 Wien
Russbergstraße 64
(5-6/10-Dienst
ab 1. 8. 2011)

Mantlersche Apotheke
1210 Wien
Brünner Straße 3
(8-10/10-Dienst)

Apotheke Alt-Erlaa
1230 Wien
A. Baumgartner-Str. 44,
Kaufp. Top 10
(2-8/10-Dienst)

Apotheke in der Wiesen
1230 Wien
Erlaaer Platz 1
(8-10/10-Dienst)

Apotheke »Zur Mariahilf«
1230 Wien
Perchtoldsdorfer Str. 5
(2-3/10-Dienst)

Paracelsus-Apotheke
1230 Wien
Speisinger Straße 260
(2-4/10-Dienst)

Burgenland

Apotheke »Zum Granatapfel« der Barmherzigen Brüder
7000 **Eisenstadt**
Esterhazystraße 26
(6-10/10-Dienst)

Apotheke St. Martin
7122 **Gols**
Obere Hauptstraße 35
(10/10-Dienst)

Die Kreisapotheke
7100 **Neusiedl am See**
Untere Hauptstraße 1
(5-8/10-Dienst)

Schutzengel-Apotheke
7151 **Wallern**
Bahnstraße 16
(5/10-Dienst)

Kärnten

Schutzengel-Apotheke
9530 **Bad Bleiberg** 93
(4-6/10-Dienst)

Laurentius-Apotheke
9761 **Greifenburg**
Bahnhofstraße 63
(3/10-Dienst)

Obir-Apotheke
9020 **Klagenfurt**
Baumbachplatz 21
(6-8/10-Dienst)

Apotheke Ebenthal
9065 **Klagenfurt-Ebenthal**
St. Jakober-Straße 1
(5-10/10-Dienst)

See-Apotheke
9872 **Millstatt**
Georgsritter Platz 156
(2/10-Dienst)

Niederösterreich

Stadion-Apotheke
3300 **Amstetten**
Ybbsstraße 35
(2-4/10-Dienst)

Heiligen-Geist-Apotheke
2500 **Baden**
Hauptplatz 6
(3-6/10-Dienst)

Feld-Apotheke
2362 **Biedermannsdorf**
Siegfried Marcus-Str. 16b
(10/10-Dienst)

St. Franziskus-Apotheke
3372 **Blindenmarkt**
Hauptstraße 57
(4-8/10-Dienst)

Drei-Löwen-Apotheke
2345 **Brunn am Gebirge**
Wiener Straße 98
(8/10-Dienst)

Stadt-Apotheke »Zum hl. Leopold«
3730 **Eggenburg**
Kremser Straße 7
(4-6/10-Dienst)

St. Michael-Apotheke
3350 **Haag**
Höllriglstraße 1
(2-4/10-Dienst)

Stadtapotheke
2410 **Hainburg**
Hauptplatz 17
(6-10/10-Dienst)

Herz-Jesu-Apotheke
3204 **Kirchberg an der Pielach**
Sankt Pöltner Straße 4
(2-4/10-Dienst)

Apotheke »Zum hl. Josef«
2136 **Laa an der Thaya**
Stadtplatz 4
(8-10/10-Dienst)

Adler-Apotheke
3550 **Langenlois**
Holzplatz 1
(4-8/10-Dienst)

Kamptal-Apotheke
3550 **Langenlois**
Hartriegelstraße 2
(2-4/10-Dienst)

Marien-Apotheke
2103 **Langenzersdorf**
Hauptplatz 7
(3-4/10-Dienst)

Raffael-Apotheke
2285 **Leopoldsdorf im Marchfeld**
Kirchenplatz 10
(6-8/10-Dienst)

Kronen-Apotheke
3180 **Lilienfeld**
Babenbergerstraße 11
(5-10/10-Dienst)

Stadt-Apotheke-Litschau
3874 **Litschau**
Stadtplatz 75
(10/10-Dienst)

Apotheke »Zum hl. Leopold«
2452 **Mannersdorf/Leithagebirge**
Hauptstraße 58
(4-8/10-Dienst)

Apotheke »Zur Madonna«
2620 **Neunkirchen**
Wiener Straße 25
(5-10/10-Dienst)

Marien-Apotheke
2380 **Perchtoldsdorf**
Seb.-Kneipp-Gasse 5-7
(8-10/10-Dienst)

Salvator-Apotheke
3380 **Pöchlarn**
Regensburger Straße 17
(4-10/10-Dienst)

Salvator-Apotheke
2651 **Reichenau/Rax**
Hauptstraße 51
(2-8/10-Dienst)

Stadt-Apotheke
2320 **Schwechat**
Hauptplatz 23
(2-7/10-Dienst)

die apoteeke in teesdorf
2524 **Teesdorf**
Wiener Neustädter Str. 32b
(2-5/10-Dienst)

Apotheke »Zur Mutter Gottes«
3133 **Traismauer**
Hauptplatz 4
(5-10/10-Dienst)

Apotheke »Zur Hofmühle«
3363 **Ulmerfeld-Hausmening**
Theresienthalstraße 3
(5-10/10-Dienst)

Apotheke »Zum schwarzen Adler«
3970 **Weitra**
Rathausplatz 62
(4/10-Dienst)

Alte Kronen-Apotheke
2700 **Wiener Neustadt**
Hauptplatz 13
(6-7/10-Dienst)

Apotheke Civitas Nova
2700 **Wiener Neustadt**
Prof.-Dr.-St.-Koren-Str. 8a
(4-10/10-Dienst)

Bahnhof-Apotheke
2700 **Wiener Neustadt**
Zehnergasse 4
(8-10/10-Dienst)

WICHTIGES IN KÜRZE

Aus Datenschutzgründen bleiben diese Daten der Druckausgabe vorbehalten. Infos in der Redaktion: redaktion@apoverlag.at

Heiland-Apotheke
2700 **Wiener Neustadt**
Pottendorfer Straße 6
(8-9/10-Dienst)

Apotheke »Zur hl. Dreifaltigkeit«
2225 **Zistersdorf**
Kaiserstraße 10
(6/10-Dienst)

Oberösterreich

Apotheke »Zur Jungfrau Maria«
4160 **Aigen im Mühlkreis**
Marktplatz 11
(2-3/10-Dienst)

Pegasus-Apotheke
4843 **Ampflwang**
Hauptplatz 1
(6-8/10-Dienst)

Löwen-Apotheke
5280 **Braunau/Inn**
Stadtplatz 6
(6-10/10-Dienst)

Traunstein-Apotheke
4810 **Gmunden**
Druckereistraße 3-30
(6-8/10-Dienst)

Dreifaltigkeits-Apotheke
4710 **Grieskirchen**
Stadtplatz 28
(2-10/10-Dienst)

Anton-Bruckner-Apotheke
4053 **Haid**
Salzburger Straße 6
(5-10/10-Dienst)

Apotheke Haid Center
4053 **Haid**
Ikea Platz 8
(4-10/10-Dienst)

Barbara-Apotheke
4060 **Leonding**
Uno Shopping
Im Bäckerfeld 1
(4-10/10-Dienst)

Apotheke am Schillerplatz
4020 **Linz**
Landstraße 70
(9-10/10-Dienst)

Apotheke der Barmherzigen Brüder
4020 **Linz**
Herrenstraße 33
(2-10/10-Dienst)

Bären-Apotheke
4020 **Linz**
Wegscheiderstraße 3
(8-10/10-Dienst)

Ennsfeld-Apotheke
4030 **Linz**
Ennsfeldstraße 11
(6-10/10-Dienst)

Hessenplatz-Apotheke
4020 **Linz**
Schubertstraße 1/
Lustenauerstr. 2
(3-10/10-Dienst)

Neue Welt Apotheke
4020 **Linz**
Wiener Straße 168
(2-10/10-Dienst)

Quirinus-Apotheke
4030 **Linz-Kleinmünchen**
Saporoshjestraße 3
(5-10/10-Dienst)

Mariahilf-Apotheke
4310 **Mauthausen**
Rathausstraße 2
(4-10/10-Dienst
ab 1. 7. 2011)

Apotheke »Zur Mariahilf«
5310 **Mondsee**
Herzog-Odilo-Straße 11
(4-8/10-Dienst)

Steyrtalapotheke
4523 **Neuzeug**
Josef-Teufel-Platz 1
(6-10/10-Dienst)

Apotheke Ottensheim
4100 **Ottensheim**
Hostauerstraße 87
(4-10/10-Dienst)

Christophorus-Apotheke
4061 **Pasching**
Plus-City
Plus-Kauf-Straße 7
(4-10/10-Dienst)

Apotheke »Zum hl. Geist«
4643 **Pettenbach**
Welserstraße 3
(4-8/10-Dienst)

Kreuz-Apotheke
4722 **Peuerbach**
Hauptstraße 16
(2-10/10-Dienst)

St. Anna-Apotheke
4230 **Pregarten**
Stadtplatz 22
(5/10-Dienst)

Apotheke »Puchenau«
4048 **Puchenau**
Golfplatzstraße 2
(2-3/10-Dienst)

Sonnen-Apotheke
4644 **Scharnstein**
Hauptstraße 24
(4-8/10-Dienst)

Apotheke Rizy Schlüßlberg
4710 **Schlüßlberg**
Marktplatz 4
(2-10/10-Dienst)

Atrium-Apotheke
4690 **Schwanenstadt**
Salzburger Straße 27a
(4-6/10-Dienst)

Maut-Turm-Apotheke
4850 **Timelkam**
Linzer Straße 33
(2/10-Dienst)

Holler-Apotheke
4050 **Traun-Oedt**
Trauner Straße 86
(5-10/10-Dienst
ab 1. 7. 2011)

Almtal-Apotheke
4655 **Vorchdorf**
Bahnhofstraße 30
(2-3/10-Dienst)

Linden-Apotheke
4600 **Wels**
Wimpassinger Straße 34
(4-8/10-Dienst)

Salzburg

Kurapotheke
5630 **Bad Hofgastein**
Pyrkerstraße 5
(8-10/10-Dienst)

Apotheke »Zum hl. Lukas«
5111 **Bürmoos**
Karl-Zillner-Platz 3
(4-10/10-Dienst)

Steinbock-Apotheke
5710 **Kaprun**
Sigmund Thun Str. 22
(10/10-Dienst)

Tauern-Apotheke
5730 **Mittersill**
Kirchgasse 6
(5-10/10-Dienst)

Apotheke »Zum goldenen Engel«
5202 **Neumarkt/Wallers.**
Hauptstraße 18
(8-10/10-Dienst)

Alpen-Apotheke
5753 **Saalbach**
Glemmtaler Landesstr. 23
(10/10-Dienst
ab 1. 12. 2011

Apotheke »Zum hl. Michael«
5582 **St. Michael/Lungau**
Marktstraße 87
(2-7/10-Dienst)

Apotheke »Zum hl. Martin«
5204 **Straßwalchen**
Marktplatz 14
(2-4/10-Dienst)

St. Leonhard-Apotheke
5580 **Tamsweg**
Amtsgasse 6
(3-10/10-Dienst)

See-Apotheke
5700 **Zell am See**
Bahnhofstraße 3
(5-10/10-Dienst)

Steiermark

Johannes-Apotheke
8344 **Bad Gleichenberg**
Ringstraße 78
(8-10/10-Dienst
ab 1. 7. 2011)

Schönau-Apotheke
8010 **Graz**
Schönaugasse 106
(5/10-Dienst)

Apotheke »Zum Salvator«
8850 **Murau**
Anna-Neumann-Straße 34
(2-10/10-Dienst)

Liesingtal-Apotheke
8770 **St. Michael/Oberstmk**
12.-Februar-Straße 40a
(2-3/10-Dienst)

Tirol

Marien-Apotheke
6130 **Schwaz**
Burggasse 7
(6-8/10-Dienst)

Stadt-Apotheke
6300 **Wörgl**
Bahnhofstraße 32
(8-10/10-Dienst)

Vorarlberg

Stadt-Apotheke
Mr.M. Fritsche KG
6700 **Bludenz**
Werdenberger Str. 26
(5-10/10-Dienst)

Christopherus-Apotheke
6850 **Dornbirn**
Rohrbach 45
(2-4/10-Dienst)

Lebensquell-Apotheke
6850 **Dornbirn**
Haselstauderstr. 29a
(2-6/10-Dienst)

St. Martin-Apotheke
6850 **Dornbirn**
Eisengasse 25
(6/10-Dienst)

Sebastian-Apotheke
6800 **Feldkirch**
Kapfstraße 5
(8-10/10-Dienst)

Martin-Apotheke
6911 **Lochau**
Bahnhofstraße 25
(4/10-Dienst)

Apotheke Nenzing
6710 **Nenzing**
Bundesstraße 47
(3-4/10-Dienst)

Arbogast-Apotheke
6833 **Weiler**
Walgaustraße 26
(3/10-Dienst)

Freie AspirantInnen-Stellen

Kollektivvertragliches **Mindestgehalt:** € 1.952,20 pro Monat/ Volldienst.

Wien

Opern-Apotheke
1010 Wien
Kärntner Straße 55
(ab 1. 11. 2011)

Maria-Schutz-Apotheke
1050 Wien
Reinprechtsdorfer Str. 2

Apotheke »An der Kaiserstraße«
1070 Wien
Kaiserstraße 73-75
(ab 20. 10. 2011)

Auge-Gottes-Apotheke
1090 Wien
Nußdorfer Straße 79
(ab 1. 9. 2011)

Apotheke »Zur Spinnerin am Kreuz«
1100 Wien
Wienerbergstraße 6

Favorita-Apotheke
1100 Wien
Favoritenstraße 213

Heilfried-Apotheke
1100 Wien
Van der Nüll-Gasse 110

Trost-Apotheke
1100 Wien
Neilreichgasse 66

Waldapotheke
1100 Wien
Quellenstraße 91

Apotheke »Zum schwarzen Adler«
1110 Wien
Simmeringer Hauptstr. 44

Apotheke »Zur Mariahilf«
1110 Wien
Simmeringer Hauptstr. 76

Apotheke St. Veit
1130 Wien
Auhofstraße 141
(ab 1. 10. 2011)

Flora-Apotheke
1140 Wien
Hütteldorfer Str. 175

St. Georg-Apotheke
1220 Wien
Wagramer Straße 135
(ab 17. 6. 2011)

Burgenland

Apotheke »Zum schwarzen Adler«
7331 **Weppersdorf**
Hauptstraße 54

Kärnten

Salvator-Apotheke
9330 **Althofen**
Kreuzstraße 10

Stadt-Apotheke
9360 **Friesach**
Industriestraße 6

Beneficium Kreuzbergl-Apotheke
9020 **Klagenfurt**
Radetzkystraße 20
(ab 18. 10. 2011)

Obir-Apotheke
9020 **Klagenfurt**
Baumbachplatz 21

Niederösterreich

Feld-Apotheke
2362 **Biedermannsdorf**
Siegfried Marcus-Str. 16b

Marchfeld-Apotheke
2232 **Deutsch-Wagram**
Dr. Leopold Figl-Gasse 3

Stadt-Apotheke
3170 **Hainfeld**
Hauptstraße 7

Anstaltsapotheke Waldviertelklinikum
3580 **Horn**
Spitalgasse 10

Landschafts-Apotheke »Zum schwarzen Adler«
3580 **Horn**
Hauptplatz 14

Marien-Apotheke
2380 **Perchtoldsdorf**
Seb.-Kneipp-G. 5-7

Apotheke »Zum St. Nikolaus«
2486 **Pottendorf**
Kirchenplatz 1

Rosen-Apotheke
3100 **St.Pölten-Spratzern**
Schuhmeierstraße 5

Apotheke »Zur Mutter Gottes«
3133 **Traismauer**
Hauptplatz 4

Apotheke »Zur Mariahilf«
2700 **Wiener Neustadt**
Hauptplatz 21

Bahnhof-Apotheke
2700 **Wiener Neustadt**
Zehnergasse 4

Apotheke »Zur hl. Dreifaltigkeit«
2225 **Zistersdorf**
Kaiserstraße 10

Oberösterreich

St. Berthold-Apotheke
4451 **Garsten**
St. Berthold Allee 23

Traunstein-Apotheke
4810 **Gmunden**
Druckereistraße 3-30

Dreifaltigkeits-Apotheke
4710 **Grieskirchen**
Stadtplatz 28

Sonnen-Apotheke
4623 **Gunskirchen**
Welser Straße 6

Apotheke Hagenberg
4232 **Hagenberg im Mühlkreis**
Hauptstraße 90

Hofstätter-Apotheke
4020 **Linz**
Hauptplatz 29

Sonnen-Apotheke
4020 **Linz**
Franckstraße 36

Christophorus-Apotheke
4061 **Pasching**
Plus-City
Plus-Kauf-Straße 7

Atrium-Apotheke
4690 **Schwanenstadt**
Salzburger Straße 27a

Holler-Apotheke
4050 **Traun**
Heinrich-Gruber-Str. 6

Linden-Apotheke
4600 **Wels**
Wimpassinger Str. 34

Salzburg

Tauern-Apotheke
5541 **Altenmarkt/Pong.**
Hauptstraße 433

Tauern-Apotheke
5730 **Mittersill**
Kirchgasse 6

Aesculus Apotheke
5760 **Saalfelden**
Almerstraße 24

See-Apotheke
5700 **Zell am See**
Bahnhofstraße 3

Vorarlberg

Stadt-Apotheke
Mr.M. Fritsche KG
6700 **Bludenz**
Werdenberger Str. 26

Apotheke im Messepark
6850 **Dornbirn**
Messestraße 2
Postfach 895

PERSONALNACHRICHTEN

Fachprüfung für den Apothekerberuf

Landesgeschäftsstelle Kärnten, 11. Mai 2011:
Mag. pharm. Sylvia Dirnböck, Stadt-Apotheke, St. Andrä im Lavanttal

Landesgeschäftsstelle Salzburg, 19. Mai 2011:
Mag. pharm. Maria-Magdalena Lettmayer, Stadtapotheke Radstadt

Landesgeschäftsstelle Wien, 12. Mai 2011:
Mag. pharm. Peter Montsch, Marien-Apotheke, 1060 Wien
Mag. pharm. Katharina Pokorny, Europa-Apotheke, 1140 Wien

Konzession

Gemäß Bescheid der Österreichischen Apothekerkammer vom 28. April 2011 wurde *Mag. pharm. Maria Klaus* die Konzession zum Betrieb der Marien-Apotheke (Namensänderung in Wienerwald Apotheke) in 2384 Breitenfurt erteilt.
Gemäß Bescheid der Österreichischen Apothekerkammer vom 14. April 2011 wurde *Mag. pharm. Barbara Fürweger* die Konzession zum Betrieb der St. Georgs-Apotheke (Namensänderung in Apotheke Kirchberg) in 6365 Kirchberg/Tirol erteilt.

Datenänderung

1050 Wien, Apotheke »Zum Einsiedler« → office@einsiedlerapotheke.at
6365 Kirchberg/Tirol, St. Georgs-Apotheke → Apotheke Kirchberg, office@apotheke-kirchberg.at

Neueröffnung

Mag. pharm. Birgit Graggober eröffnete am 11. Mai 2011 die Apotheke Sinabelkirchen, BN. 52094, in 8261 Sinabelkirchen, Untergroßau 185, Tel. 03118/20368, Fax -20, info@apotheke-sinabelkirchen.at.

STEUER UND WIRTSCHAFT

Indices

	VPI. 2010	VPI. 2005	VPI. 2000	VPI. 1996	VPI. 1986	GPI. 2010	GPI/pharm. 2010	GKU	DG
Ø 2010		109,5	121,1	127,4	166,6	100,0	100,0	3.852,00	5.209,21
1/2011	101,0	110,6	122,3	128,7	168,3	107,0	100,3	3.927,00	5.312,61
2/2011	101,7	111,4	123,2	129,6	169,4	108,4	100,4	3.927,00	5.312,61
3/2011	102,9	112,7	124,6	131,1	171,4	109,4	100,4	3.927,00	5.312,61
4/2011*	103,4	113,2	125,2	131,7	172,3	109,6	100,4	3.927,00	5.312,61

*Vorläufige Werte

VPI.2010, 2005, 2000, 1996, 1986	= Index der Verbraucherpreise, Basis 2010, 2005, 2000, 1996 bzw. 1986
GPI.2010	= Großhandelspreisindex, Basis 2010
GPI/pharm.2010	= Großhandelspreisindex Teilindex »Pharmazeutische Erzeugnisse und medizinische Hilfsmittel«, Basis 2010
GKU	= Gehaltskassenumlage für einen vertretungsberechtigten Apotheker im Volldienst (Euro)
DG	= Durchschnittsgehalt eines vertretungsberechtigten Apothekers im Volldienst (Gehaltskassenbezug, Ausgleichszulage, auf 12 x jährlich gerechnet, in Euro)

Auskunft: 01/404 14/373 Dw

23. – 26. Oktober 2011
Bozen

26. Südtiroler Herbstgespräche
Pflanzliche Arzneimittel in der Praxis
www.phytoherbst.at

AKTUELLE TERMINE

TCM-Weiterbildung für Apotheken-MitarbeiterInnen

Das Kursangebot der Wiener Schule für TCM in Kooperation mit dem Apothekerverband beginnt am **14. Oktober 2011**.
Inhalte: Grundlagen der TCM – Arzneimittelkunde • Westliche Kräuterkunde und TCM • Management von Kräutern in der Apotheke – Lagerung, Berechnung, Zubereitung unterschiedlicher Anwendungen
Infoabende: Do 16. Juni oder Do 8. September 2011, 19 Uhr
Ort: 1040 Wien, Schwindgasse 3/9, Österreichische Wissenschaftliche Ärztegesellschaft für Akupunktur (ÖWÄA)
Anmeldung: office@wstcm.at oder Tel. 02252/20 69 99

Pilotprojekt E-Medikation

Die Karl-Landsteiner-Gesellschaft und die Plattform Gesundheitswirtschaft laden mit freundlicher Unterstützung von Merck Sharp & Dohme Ges.m.b.H. Österreich zur Podiumsdiskussion ein:
Thema: **Wirkung und unerwünschte Nebenwirkungen**
Termin: Dienstag, 21. Juni 2011, 18 Uhr
Ort: 1010 Wien, Wipplinger Str. 6-8, Altes Rathaus, Barocksaal
Am Podium: *Dr. Martin Gleitsmann, Dr. Susanne Herbek, Mag. Johann Maier, DI (FH) Volker Schörghofer, Dr. Johannes Steinhart* (angefragt), Moderation: *Univ.-Prof. Dr. Bernhard Schwarz*
Anmeldung: sekretariat@karl-landsteiner.at, Tel. 0676/57 47 531
Info: www.karl-landsteiner.at

Gesundheitsforschung

Die Plattform Gesundheitswirtschaft lädt in Kooperation mit Amgen GmbH ein:
Thema: **Gesundheitsforschung und Innovation: Kosten versus Patientennutzen**
Impulsreferat von *Prof. Dr. Josef Penninger*; Podiumsdiskussion mit *Mag. Martin Munte*/Amgen, *Prof. Dr. Josef Penninger, Dr. Hans Jörg Schelling, Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle, Mag. Sonja Wehsely;* Schlussworte von *Dr. Martin Gleitsmann*
Termin: Mittwoch, 6. Juli 2011, 18.30 Uhr
Ort: 1020 Wien, Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Platz 1, Raiffeisen Forum, Saal NÖ
Anmeldung: Bis spätestens **30. Juni 2011**: sabine.mihaljevic@wko.at

Prostata-Vorsorge

Termin: Dienstag, 7. Juni 2011, 17-18 Uhr
Ort: 1170 Wien, Dornbacher Straße 20, KH Göttlicher Heiland
Anmeldung: Tel. 01/40088-9204

VERANSTALTUNGSKALENDER

10. – 13. 9. 2011 Wien	**The EMBO Meeting** www.the-embo-meeting.org
14. – 17. 9. 2011 Berlin	**40. Int. Kongress für Geschichte der Pharmazie** www.40ichp.org/
15. – 17. 9. 2011 Graz	**Jahrestagung der Österr. Ges. f. Allergologie und Immunologie (ÖGAI)** azmedinfo@media.co.at Tel. 01/531 16-33, Fax –61
16. – 18. 9. 2011 Mondsee	**Int. Österr. Ärzte-Golfmeisterschaften** www.ärzte-golf.at
17. 9. 2011 Bad Leonfelden	**2. Oberösterreichischer Diabetestag** azmedinfo@media.co.at Tel. 01/531 16-32, Fax –61

BEHÖRDLICHES

314. Veröffentlichung (04/2011) über Zulassungen von Arzneispezialitäten sowie über Änderungen und Aufhebungen von Zulassungen

Auszug

Arzneispezialitäten - human

Zulassungen gemäß AMG

Olanzapin G.L. 2,5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30140
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 5 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/002, 019, 023, 029
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Olanzapin G.L. 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30141
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 5 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/004, 020, 024, 030
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Olanzapin G.L. 7,5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30142
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 7,5 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/006, 011, 025, 031
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Olanzapin G.L. 10 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30143
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 10 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/008-010, 026, 032
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Olanzapin G.L. 15 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30144
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 15 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/012, 021, 027, 033
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Olanzapin G.L. 20 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30145
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 20 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/014, 022, 028, 034
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Olanzapin G.L. 10 mg-Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung
Zulassungsnummer: 1–30146
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 10 mg-Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung,
Z. Nr. EU/1/96/022/016-017
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Durchstechflaschen Glas (Typ I) mit Bromobutylgummi-Stopfen: 1, 10 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Aedon 10 mg-Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung
Zulassungsnummer: 1–30147
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 10 mg-Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung,
Z. Nr. EU/1/96/022/016-017
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Durchstechflaschen Glas (Typ I) mit Bromobutylgummi-Stopfen: 1, 10 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Aedon 2,5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30148
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 2,5 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/002, 019, 023, 029
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Aedon 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30149
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 5 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/004, 020, 024, 030
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Aedon 7,5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30150
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 7,5 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/006, 011, 025, 031
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Aedon 10 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30151
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 10 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/008-010, 026, 032
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Aedon 15 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30152
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 15 mg-überzogene Tabletten,
Z. Nr. EU/1/96/022/012, 021, 027, 033
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine

Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Aedon 20 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30153
Zulassungsinhaber und Hersteller: G.L. Pharma, Lannach.
Referenzprodukt: Zyprexa 20 mg-überzogene Tabletten, Z. Nr. EU/1/96/022/014, 022, 028, 034
Wirkstoff: Olanzapin.
ATC-Klassifikation(en):
N05AH Nervensystem/Psycholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine
Packungsgrößen: Blister (PA/ALL/PVC/Al): 7, 10, 14, 20, 28, 30, 35, 56, 70 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Bilinda 0,03 mg/2 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30167
Zulassungsinhaber: Gynial, Wien.
Hersteller: Haupt Pharma Münster, Münster, Deutschland.
Referenzprodukt: Belara 0,03 mg/2 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1-26297
Wirkstoff: Ethinylestradiol, Chlormadinonacetat.
ATC-Klassifikation(en):
G03AA Urogenitalsystem und Sexualhormone/Sexualhormone und Modulatoren des Genitalsystems/Hormonelle Kontrazeptiva zur systemischen Anwendung/Gestagene und Estrogene, fixe Kombinationen
Packungsgrößen: Blister (PVC/Al): 21, 3 x 21 Stück.
Haltbarkeit: 30 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Rennie Antacidum Freshmint-Lutschtabletten
Zulassungsnummer: 1–30175
Zulassungsinhaber: Bayer Austria, Wien.
Hersteller: Brecon Pharmaceuticals, Herefordshire, Großbritannien; Bayer Santé Familiale, Gaillard, Frankreich.
Wirkstoff: Calciumcarbonat, Basisches Magnesiumcarbonat (schweres).
ATC-Klassifikation(en):
A02AD Alimentäres System und Stoffwechsel/Mittel bei Säure bedingten Erkrankungen/Antacida/Kombinationen und Komplexe von Al-, Ca- und Mg-haltigen Verbindungen
Packungsgrößen: Blister (PVC/Al): 24, 48, 60 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig.

Atenolol Actavis 25 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30176
Zulassungsinhaber: Actavis Group PTC, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Balkanpharma-Dupnitsa, Dupnitsa, Bulgarien; Actavis UK, Devon, Großbritannien.
Referenzprodukt: Tenormin 25 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–19636
Wirkstoff: Atenolol.
ATC-Klassifikation(en):
C07AB Kardiovaskuläres System/Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten/Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten, selektiv
Packungsgrößen: PVC/Al-Blister: 20, 30, 90, 100 Stück; HDPE-Behältnis: 20, 30, 100, 250, 500 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Atenolol Actavis 50 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30179
Zulassungsinhaber: Actavis Group PTC, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Balkanpharma-Dupnitsa, Dupnitsa, Bulgarien; Actavis UK, Devon, Großbritannien.
Referenzprodukt: Tenormin 50 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 16.376
Wirkstoff: Atenolol.
ATC-Klassifikation(en):
C07AB Kardiovaskuläres System/Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten/Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten, selektiv
Packungsgrößen: PVC/Al-Blister: 20, 30, 90, 100 Stück; HDPE-Behältnis: 20, 30, 100, 250, 500 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Atenolol Actavis 100 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30180
Zulassungsinhaber: Actavis Group PTC, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Balkanpharma-Dupnitsa, Dupnitsa, Bulgarien; Actavis UK, Devon, Großbritannien.
Referenzprodukt: Tenormin 100 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 16.377
Wirkstoff: Atenolol.
ATC-Klassifikation(en):
C07AB Kardiovaskuläres System/Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten/Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten, selektiv
Packungsgrößen: PVC/Al-Blister: 20, 30, 90, 100 Stück; HDPE-Behältnis: 20, 30, 100, 250, 500 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Breakyl 200 Mikrogramm-Buccalfilm
Zulassungsnummer: 1–30229
Zulassungsinhaber: Meda Pharma, Wien.
Hersteller: Meda Pharma, Bad Homburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Durogesic 12 µg/h-Depotpflaster Z. Nr. 1–26080
Wirkstoff: Fentanylcitrat (entsprechend 200 µg Fentanyl).
ATC-Klassifikation(en):
N02AB Nervensystem/Analgetika/Opioide/Phenylpiperidin-Derivate
Packungsgrößen: Beutel: 3, 6, 10, 15, 30 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

Breakyl 400 Mikrogramm-Buccalfilm
Zulassungsnummer: 1–30231
Zulassungsinhaber: Meda Pharma, Wien.
Hersteller: Meda Pharma, Bad Homburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Durogesic 25 µg/h-Depotpflaster Z. Nr. 1–21367
Wirkstoff: Fentanylcitrat (entsprechend 400 µg Fentanyl).
ATC-Klassifikation(en):
N02AB Nervensystem/Analgetika/Opioide/Phenylpiperidin-Derivate
Packungsgrößen: Beutel: 3, 6, 15, 30 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

Breakyl 600 Mikrogramm-Buccalfilm
Zulassungsnummer: 1–30232
Zulassungsinhaber: Meda Pharma, Wien.
Hersteller: Meda Pharma, Bad Homburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Durogesic 50 µg/h-Depotpflaster Z. Nr. 1–21376
Wirkstoff: Fentanylcitrat (entsprechend 600 µg Fentanyl).
ATC-Klassifikation(en):
N02AB Nervensystem/Analgetika/Opioide/Phenylpiperidin-Derivate
Packungsgrößen: Beutel: 3, 6, 15, 30 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

Breakyl 800 Mikrogramm-Buccalfilm
Zulassungsnummer: 1–30233
Zulassungsinhaber: Meda Pharma, Wien.
Hersteller: Meda Pharma, Bad Homburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Durogesic 75 µg/h-Depotpflaster Z. Nr. 1–21365
Wirkstoff: Fentanylcitrat (entsprechend 800 µg Fentanyl).
ATC-Klassifikation(en):
N02AB Nervensystem/Analgetika/Opioide/Phenylpiperidin-Derivate
Packungsgrößen: Beutel: 3, 6, 15, 30 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

Breakyl 1200 Mikrogramm-Buccalfilm
Zulassungsnummer: 1–30234
Zulassungsinhaber: Meda Pharma, Wien.
Hersteller: Meda Pharma, Bad Homburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Durogesic 100 µg/h-Depotpflaster Z. Nr. 1–21366
Wirkstoff: Fentanylcitrat (entsprechend 1200 µg Fentanyl).
ATC-Klassifikation(en):
N02AB Nervensystem/Analgetika/Opioide/Phenylpiperidin-Derivate
Packungsgrößen: Beutel: 3, 6, 15, 30 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

Breakyl Start 200, 400, 600 und 800 Mikrogramm-Buccalfilm
Zulassungsnummer: 1–30235
Zulassungsinhaber: Meda Pharma, Wien.
Hersteller: Meda Pharma, Bad Homburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Durogesic 12 µg/h-Depotpflaster Z. Nr. 1–26080
Wirkstoff: 200 µg Buccaltablette: Fentanylcitrat (entsprechend 200 µg Fentanyl); 400 µg Buccaltablette: Fentanylcitrat (entsprechend 400 µg Fentanyl); 600 µg Buccaltablette: Fentanylcitrat (entsprechend 600 µg Fentanyl); 800 µg Buccaltablette: Fentanylcitrat (entsprechend 800 µg Fentanyl).
ATC-Klassifikation(en):
N02AB Nervensystem/Analgetika/Opioide/Phenylpiperidin-Derivate
Packungsgrößen: Beutel: 4 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

Bonasol 70 mg einmal wöchentlich-Lösung zum Einnehmen
Zulassungsnummer: 1–30251
Zulassungsinhaber: Xeolas Pharmaceuticals, Dublin, Irland.
Hersteller: Salutas Pharma, Barleben, Deutschland; Chanelle Medical, Loughrea/Galway, Irland; Laleham Healthcare, Alton, Großbritannien.
Referenzprodukt: Fosamax einmal wöchentlich 70 mg-Tabletten, Z. Nr. 1–24092
Wirkstoff: Natrium Alendronat (·$3H_2O$ – entsprechend 70 mg Alendronsäure).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: PET-Flaschen: 1 x 100 ml, 2 x 100 ml, 4 x 100 ml, 12 x 100 ml.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Fusidinsäure Spirig 20 mg/g-Creme
Zulassungsnummer: 1–30252
Zulassungsinhaber: Spirig Pharma Europe, Lörrach, Deutschland.
Hersteller: Laboratoires Chemineau, Vouvray, Frankreich.
Referenzprodukt: Fucidin-Creme, Z. Nr. 1–25565
Wirkstoff: Fusidin Säure (·$0{,}5H_2O$ – entsprechend 20 mg Fusidin Säure).
ATC-Klassifikation(en):
D06AX Dermatika/Antibiotika und Chemotherapeutika zur dermatologischen Anwendung/Anitbiotika zur topischen Anwendung/Andere Antibiotika zur topischen Anwendung

Packungsgrößen: Aluminium-Tube: 1 x 10 g, 1 x 15 g, 1 x 30 g.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Fusidinsäure Spirig 20 mg/g-Salbe
Zulassungsnummer: 1–30253
Zulassungsinhaber: Spirig Pharma Europe, Lörrach, Deutschland.
Hersteller: Laboratoires Chemineau, Vouvray, Frankreich.
Referenzprodukt: Fucidin-Salbe, Z. Nr. 13.999
Wirkstoff: Natrium Fusidat (enthält Wasser – entsprechend 20 mg Natrium Fusidat – entsprechend 19 mg Fusidinsäure).
ATC-Klassifikation(en):
D06AX Dermatika/Antibiotika und Chemotherapeutika zur dermatologischen Anwendung/Anitbiotika zur topischen Anwendung/Andere Antibiotika zur topischen Anwendung
Packungsgrößen: Aluminium-Tube: 1 x 10 g, 1 x 15 g, 1 x 30 g.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Ondansetron Pfizer 2 mg/ml-Injektions- oder Infusionslösung
Zulassungsnummer: 1–30254
Zulassungsinhaber: Pfizer Corporation Austria, Wien.
Hersteller: Pfizer Service Company, Zaventem, Belgien; Pfizer PFM, Poce-sur-Cisse, Frankreich.
Referenzprodukt: Zofran 4 mg-Ampullen, Z. Nr. 1–19340
Wirkstoff: Ondansetron Hydrochlorid ($\cdot 2H_2O$).
ATC-Klassifikation(en):
A04AA Alimentäres System und Stoffwechsel/Antiemetika und Mittel gegen Übelkeit/Serotonin-5HT3-Antagonisten
Packungsgrößen: Klarglasampullen: 5 x 2 ml, 25 x 2 ml, 5 x 4 ml, 25 x 4 ml.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Latanoprost STADA 50 Mikrogramm/ml-Augentropfen
Zulassungsnummer: 1–30255
Zulassungsinhaber: Stada Arzneimittel, Wien.
Hersteller: HBM Pharma, Martin, Slowakei; Stada Arzneimittel, Bad Vilbel, Deutschland; Pharma Stulln, Stulln, Deutschland; Aliud Pharma, Laichingen, Deutschland; Eurogenerics, Brüssel, Belgien; Centrafarm Services; Etten-Leur, Niederlande; Genus Pharmaceuticals, Newbury, Großbritannien.
Referenzprodukt: Xalatan 0,005%-Augentropfen, Z. Nr. 1–22019
Wirkstoff: Latanoprost.
ATC-Klassifikation(en):
S01EE Sinnesorgane/Ophthalmologika/Glaukommittel und Miotika/Prostaglandinanaloga
Packungsgrößen: LDPE-Flaschen: 1 x 2,5 ml, 3 x 2,5 ml, 6 x 2,5 ml.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Candesartan/HCT Genericon 8 mg/12,5 mg-Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30256
Zulassungsinhaber: Genericon Pharma, Graz.
Hersteller: Genericon Pharma, Graz; Siegfried Generics Malta, Hal Far, Malta.
Referenzprodukt: Atacand plus mite 8 mg/12,5 mg-Tabletten, Z. Nr. 1–22882
Wirkstoff: Candesartan Cilexetil, Hydrochlorothiazid.
ATC-Klassifikation(en):
C09DA Kardiovaskuläres System/Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System/Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen/Angiotensin-II-Antagonisten und Diuretika
Packungsgrößen: 7, 10, 14, 20, 28, 30, 50, 60, 90 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Candesartan/HCT Genericon 16 mg/12,5 mg-Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30257
Zulassungsinhaber: Genericon Pharma, Graz.
Hersteller: Genericon Pharma, Graz; Siegfried Generics Malta, Hal Far, Malta.
Referenzprodukt: Atacand plus mite 16 mg/12,5 mg-Tabletten, Z. Nr. 1–23588
Wirkstoff: Candesartan Cilexetil, Hydrochlorothiazid.
ATC-Klassifikation(en):
C09DA Kardiovaskuläres System/Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System/Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen/Angiotensin-II-Antagonisten und Diuretika
Packungsgrößen: 7, 10, 14, 20, 28, 30, 50, 60, 90 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Candesartan/HCT +pharma 8 mg/12,5 mg-Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30258
Zulassungsinhaber: +pharma Arzneimittel, Graz.
Hersteller: Genericon Pharma, Graz; Siegfried Generics Malta, Hal Far, Malta.
Referenzprodukt: Atacand plus mite 8 mg/12,5 mg-Tabletten, Z. Nr. 1–22882
Wirkstoff: Candesartan Cilexetil, Hydrochlorothiazid.
ATC-Klassifikation(en):
C09DA Kardiovaskuläres System/Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System/Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen/Angiotensin-II-Antagonisten und Diuretika
Packungsgrößen: 7, 10, 14, 20, 28, 30, 50, 60, 90 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Candesartan/HCT +pharma 16 mg/12,5 mg-Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30259
Zulassungsinhaber: +pharma Arzneimittel, Graz.
Hersteller: Genericon Pharma, Graz; Siegfried Generics Malta, Hal Far, Malta.
Referenzprodukt: Atacand plus mite 16 mg/12,5 mg-Tabletten, Z. Nr. 1–23588
Wirkstoff: Candesartan Cilexetil, Hydrochlorothiazid.
ATC-Klassifikation(en):
C09DA Kardiovaskuläres System/Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System/Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen/Angiotensin-II-Antagonisten und Diuretika
Packungsgrößen: 7, 10, 14, 20, 28, 30, 50, 60, 90 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Etaoester 10 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30260
Zulassungsinhaber: Biokanol Pharma, Rastatt, Deutschland.
Hersteller: Teva Pharma, Zaragoza, Spanien; Helm, Hamburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Sortis 10 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–21927
Wirkstoff: Atorvastatin Calcium (entsprechend 10 mg Atorvastatin).
ATC-Klassifikation(en):
C10AA Kardiovaskuläres System/Lipid senkende Mittel/Cholesterin und Triglycerid senkende Mittel/HMG-CoA-Reduktasehemmer
Packungsgrößen: PA/Al/PVC-Al-Blister: 14, 20, 28, 30, 50, 56, 60, 84, 90, 100, 112 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Etaoester 20 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30261
Zulassungsinhaber: Biokanol Pharma, Rastatt, Deutschland.
Hersteller: Teva Pharma, Zaragoza, Spanien; Helm, Hamburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Sortis 20 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–21928
Wirkstoff: Atorvastatin Calcium (entsprechend 20 mg Atorvastatin).
ATC-Klassifikation(en):
C10AA Kardiovaskuläres System/Lipid senkende Mittel/Cholesterin und Triglycerid senkende Mittel/HMG-CoA-Reduktasehemmer
Packungsgrößen: PA/Al/PVC-Al-Blister: 14, 20, 28, 30, 50, 56, 60, 84, 90, 100, 112 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Etaoester 40 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30262
Zulassungsinhaber: Biokanol Pharma, Rastatt, Deutschland.
Hersteller: Teva Pharma, Zaragoza, Spanien; Helm, Hamburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Sortis 40 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–219276
Wirkstoff: Atorvastatin Calcium (entsprechend 40 mg Atorvastatin).
ATC-Klassifikation(en):
C10AA Kardiovaskuläres System/Lipid senkende Mittel/Cholesterin und Triglycerid senkende Mittel/HMG-CoA-Reduktasehemmer
Packungsgrößen: PA/Al/PVC-Al-Blister: 14, 20, 28, 30, 50, 56, 60, 84, 90, 100, 112 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Etaoester 80 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30263
Zulassungsinhaber: Biokanol Pharma, Rastatt, Deutschland.
Hersteller: Teva Pharma, Zaragoza, Spanien; Helm, Hamburg, Deutschland.
Referenzprodukt: Sortis 80 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–24525
Wirkstoff: Atorvastatin Calcium (entsprechend 80 mg Atorvastatin).
ATC-Klassifikation(en):
C10AA Kardiovaskuläres System/Lipid senkende Mittel/Cholesterin und Triglycerid senkende Mittel/HMG-CoA-Reduktasehemmer
Packungsgrößen: PA/Al/PVC-Al-Blister: 14, 20, 28, 30, 50, 56, 60, 84, 90, 100, 112 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Vanatex HCT 80 mg/12,5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30266
Zulassungsinhaber und Hersteller: Pharmaceutical Works Polpharma, Starogard Gdanski, Polen.
Referenzprodukt: Co-Diovan 80 mg/12,5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–22463
Wirkstoff: Valsartan, Hydrochlorothiazid.
ATC-Klassifikation(en):
C09DA Kardiovaskuläres System/Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System/Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen/Angiotensin-II-Antagonisten und Diuretika
Packungsgrößen: PVC/PVDC/Alu-Blister: 14, 28 Stück.
Haltbarkeit: 30 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Vanatex HCT 160 mg/25 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30267
Zulassungsinhaber und Hersteller: Pharmaceutical Works Polpharma, Starogard Gdanski, Polen.
Referenzprodukt: Co-Diovan fortissimum 160 mg/12,5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–25735
Wirkstoff: Valsartan, Hydrochlorothiazid.
ATC-Klassifikation(en):
C09DA Kardiovaskuläres System/Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System/Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen/Angiotensin-II-Antagonisten und Diuretika
Packungsgrößen: PVC/PVDC/Alu-Blister: 14, 28 Stück.
Haltbarkeit: 30 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Vanatex HCT 160 mg/12,5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30268
Zulassungsinhaber und Hersteller: Pharmaceutical Works Polpharma, Starogard Gdanski, Polen.
Referenzprodukt: Co-Diovan forte 80 mg/12,5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–25101
Wirkstoff: Valsartan, Hydrochlorothiazid.
ATC-Klassifikation(en):
C09DA Kardiovaskuläres System/Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System/Angiotensin-II-Antagonisten, Kombinationen/Angiotensin-II-Antagonisten und Diuretika
Packungsgrößen: PVC/PVDC/Alu-Blister: 14, 28 Stück.
Haltbarkeit: 30 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Rabeprazol Genericon 10 mg-magensaftresistente Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30269
Zulassungsinhaber und Hersteller: Genericon Pharma, Graz.
Referenzprodukt: Pariet 10 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–22777
Wirkstoff: Rabeprazol Natrium (entsprechend 9,42 mg Rabeprazol).
ATC-Klassifikation(en):
A02BC Alimentäres System und Stoffwechsel/Mittel bei Säure bedingten Erkrankungen/Mittel bei peptischem Ulkus und gastroesophagealer Refluxkrankheit/Protonenpumpenhemmer
Packungsgrößen: Blisterpackung aus OPA/Alu/PVC/Alu: 7, 10, 30, 60, 90 Stück.
Haltbarkeit: 18 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Rabeprazol Genericon 20 mg-magensaftresistente Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30270
Zulassungsinhaber und Hersteller: Genericon Pharma, Graz.
Referenzprodukt: Pariet 20 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–22778
Wirkstoff: Rabeprazol Natrium (entsprechend 18,85 mg Rabeprazol).
ATC-Klassifikation(en):
A02BC Alimentäres System und Stoffwechsel/Mittel bei Säure bedingten Erkrankungen/Mittel bei peptischem Ulkus und gastroesophagealer Refluxkrankheit/Protonenpumpenhemmer
Packungsgrößen: Blisterpackung aus OPA/Alu/PVC/Alu: 7, 10, 14, 20, 30, 60, 90 Stück.
Haltbarkeit: 18 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Rabeprazol STADA 10 mg-magensaftresistente Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30271
Zulassungsinhaber: Stada Arzneimittel, Wien.
Hersteller: Stada Arzneimittel, Wien; Stada Arzneimittel, Bad Vilbel, Deutschland; Clonmel Healthcare, Clonmel, Irland; Centrafarm Services, Etten-Leur, Niederlande; Eurogenerics, Brüssel, Belgien; Lamp San Prospero, Modena, Italien.
Referenzprodukt: Pariet 10 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–22777
Wirkstoff: Rabeprazol Natrium (entsprechend 9,42 mg Rabeprazol).
ATC-Klassifikation(en):
A02BC Alimentäres System und Stoffwechsel/Mittel bei Säure bedingten Erkrankungen/Mittel bei peptischem Ulkus und gastroesophagealer Refluxkrankheit/Protonenpumpenhemmer
Packungsgrößen: OPA/Alu/PVC/Alu-Blisterpackung: 7, 14, 28, 30, 56, 98 Stück.
Haltbarkeit: 18 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Rabeprazol STADA 20 mg-magensaftresistente Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30272
Zulassungsinhaber: Stada Arzneimittel, Wien.
Hersteller: Stada Arzneimittel, Wien; Stada Arzneimittel, Bad Vilbel, Deutschland; Clonmel Healthcare, Clonmel, Irland; Centrafarm Services, Etten-Leur, Niederlande; Eurogenerics, Brüssel, Belgien; Lamp San Prospero, Modena, Italien.
Referenzprodukt: Pariet 20 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–22778
Wirkstoff: Rabeprazol Natrium (entsprechend 18,85 mg Rabeprazol).
ATC-Klassifikation(en):
A02BC Alimentäres System und Stoffwechsel/Mittel bei Säure bedingten Erkrankungen/Mittel bei peptischem Ulkus und gastroesophagealer Refluxkrankheit/Protonenpumpenhemmer
Packungsgrößen: Blisterpackung aus OPA/Alu/PVC/Alu: 7, 14, 28, 30, 56, 98, 120 Stück.
Haltbarkeit: 18 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Dorzolamid Tiefenbacher 20 mg/ml-Augentropfen
Zulassungsnummer: 1–30273
Zulassungsinhaber: Alfred E. Tiefenbacher, Hamburg, Deutschland.
Hersteller: S.C. Rompharm Company, Otopeni, Rumänien.
Referenzprodukt: Trusopt 20 mg/ml-Augentropfen, Z. Nr. 1–21324
Wirkstoff: Dorzolamid Hydrochlorid (entsprechend 20 mg Dorzolamid).
ATC-Klassifikation(en):
S01EC Sinnesorgane/Ophthalmologika/Glaukommittel und Miotika/Carboanhydrasehemmer
Packungsgrößen: 1x 5 ml, 3 x 5 ml, 6 x 5 ml.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Latanoratio comp 50 Mikrogamm/ml + 5 mg/ml-Augentropfen
Zulassungsnummer: 1–30274
Zulassungsinhaber: ratiopharm Arzneimittel, Wien.
Hersteller: S.C. Rompharm Company, Otopeni, Rumänien; Merckle, Blaubeuren, Deutschland.
Referenzprodukt: Xalacom 50 Mikogramm/ml + 5 mg/ml-Augentropfen, Z. Nr. 1–24204
Wirkstoff: Latanoprost, Timololmaleat (entspricht 5 mg Timolol).
ATC-Klassifikation(en):
S01ED Sinnesorgane/Ophthalmologika/Glaukommittel und Miotika/Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten
Packungsgrößen: LDPE-Flaschen: 1 x 2,5 ml; 3 x 2,5 ml; 6 x 2,5 ml.
Haltbarkeit: 18 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Latanoprost/Timolol STADA 50 Mikrogramm/ml + 5 mg/ml-Augentropfen
Zulassungsnummer: 1–30275
Zulassungsinhaber: Stada Arzneimittel, Wien.
Hersteller: AB Sanitas, Kaunas, Litauen; S.C. Rompharm Company, Otopeni, Rumänien; Centrafarm Services, Etten-Leur, Niederlande; Clonmel Healthcare, Tipperary, Irland; PharmaCoDane, Herlev, Dänemark; Stada Arzneimittel, Bad Vilbel, Deutschland; Stada Production Ireland, Tipperary, Irland.
Referenzprodukt: Xalacom 50 Mikogramm/ml + 5 mg/ml-Augentropfen, Z. Nr. 1–24204
Wirkstoff: Latanoprost, Timololmaleat (entspricht 5 mg Timolol).
ATC-Klassifikation(en):
S01ED Sinnesorgane/Ophthalmologika/Glaukommittel und Miotika/Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten
Packungsgrößen: LDPE-Flaschen: 1 x 2,5 ml; 3 x 2,5 ml; 6 x 2,5 ml.
Haltbarkeit: 18 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Dynovas 0,5 mg-Pulver und Lösungsmittel zur Herstellung einer Infusionslösung
Zulassungsnummer: 1–30276
Zulassungsinhaber: Gebro Pharma, Fieberbrunn.
Hersteller: Drehm Pharma, Wien.
Referenzprodukt: Flolan 0,5 mg-Trockensubstanz zur Infusoinsbereitung mit Lösungsmittel, Z. Nr. 1–20059
Wirkstoff: Natrium Epoprostenolat (entspricht 0,50 mg Epoprostenol).
ATC-Klassifikation(en):
B01AC Blut und Blut bildende Organe/Antithrombotische Mittel/Thrombozytenaggregationshemmer, exkl. Heparin
Packungsgrößen: 1 Durchstechflasche, 1 Glycinpuffer und 1 Sterilfilteraufsatz zur aseptischen Infusionsbereitung.
Haltbarkeit: 18 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Dynovas 1,5 mg-Pulver und Lösungsmittel zur Herstellung einer Infusionslösung
Zulassungsnummer: 1–30277
Zulassungsinhaber: Gebro Pharma, Fieberbrunn.
Hersteller: Drehm Pharma, Wien.
Referenzprodukt: Flolan 1,5 mg-Trockensubstanz zur Infusoinsbereitung mit Lösungsmittel, Z. Nr. 1–23932
Wirkstoff: Natrium Epoprostenolat (entspricht 1,50 mg Epoprostenol).
ATC-Klassifikation(en):
B01AC Blut und Blut bildende Organe/Antithrombotische Mittel/Thrombozytenaggregationshemmer, exkl. Heparin
Packungsgrößen: 1 Durchstechflasche, 2 Glycinpuffer und 1 Sterilfilteraufsatz zur aseptischen Infusionsbereitung.
Haltbarkeit: 18 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Sinegra 25 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30278
Zulassungsinhaber: GeneriNobel, Eschbach, Deutschland.
Hersteller: Cesra Arzneimittel, Baden-Baden, Deutschland.
Referenzprodukt: Viagra 25 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/98/077/002-004, 013
Wirkstoff: Sildenafil citrat (entspricht 25 mg Sildenafil).
ATC-Klassifikation(en):
G04BE Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Mittel bei erektiler Dysfunktion
Packungsgrößen: Blisterpackung aus PVC/PE/PVDC und Aluminiumfolie: 2, 4, 8, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Sinegra 50 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30279
Zulassungsinhaber: GeneriNobel, Eschbach, Deutschland.
Hersteller: Cesra Arzneimittel, Baden-Baden, Deutschland.
Referenzprodukt: Viagra 50 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/98/077/006-008, 014, 016-019
Wirkstoff: Sildenafil citrat (entspricht 50 mg Sildenafil).
ATC-Klassifikation(en):
G04BE Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Mittel bei erektiler Dysfunktion
Packungsgrößen: Blisterpackung aus PVC/PE/PVDC und Aluminiumfolie: 2, 4, 8, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Sinegra 100 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30280
Zulassungsinhaber: GeneriNobel, Eschbach, Deutschland.
Hersteller: Cesra Arzneimittel, Baden-Baden, Deutschland.
Referenzprodukt: Viagra 100 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/98/077/010-012, 015
Wirkstoff: Sildenafil citrat (entspricht 100 mg Sildenafil).
ATC-Klassifikation(en):
G04BE Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Mittel bei erektiler Dysfunktion

Packungsgrößen: Blisterpackung aus PVC/PE/PVDC und Aluminiumfolie: 2, 4, 8, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Nutriflex Omega special-Emulsion zur Infusion
Zulassungsnummer: 1–30281
Zulassungsinhaber und Hersteller: B. Braun Melsungen, Melsungen, Deutschland.
Wirkstoff: Lösung I (Aminosäurelösung): Isoleucin (L-), Leucin (L-), Lysin Hydrochlorid (L-), Methionin (L-), Phenylalanin (L-), Threonin (L-), Tryptophan (L-), Valin (L-), Arginin (L-), Histidin Hydrochlorid (L-, $\cdot H_2O$), Alanin (L-), Glycin, Aspartinsäure (L-), Glutaminsäure (L-), Prolin (L-), Serin (L-), Natriumchlorid, Natriumacetat ($\cdot 3H_2O$), Kaliumacetat, Magnesiumacetat ($\cdot 4H_2O$), Calciumchlorid ($\cdot 2H_2O$), Natriumhydroxid.
Lösung II (Glucoselösung): Glucose ($\cdot H_2O$), Natriumdihydrogenphosphat ($\cdot 2H_2O$), Zinkdiacetat ($\cdot 2H_2O$).
Emulsion: Triglyceride (mittelkettig), Oleum Sojae (raffiniert), Omega-3-Säuren-Triglyceride.
ATC-Klassifikation(en):
B05BA Blut und Blut bildende Organe/Blutersatzmittel und Perfusionslösungen/i.v.-Lösungen/Lösungen zur parenteralen Ernährung
Packungsgrößen: Dreikammerbeutel: 5 x 625 ml, 5 x 1250 ml, 5 x 1875 ml, 5 x 2500 ml.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Silobel 25 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30282
Zulassungsinhaber: GeneriNobel, Eschbach, Deutschland.
Hersteller: Cesra Arzneimittel, Baden-Baden, Deutschland.
Referenzprodukt: Viagra 25 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/98/077/002-004, 013
Wirkstoff: Sildenafil citrat (entspricht 25 mg Sildenafil).
ATC-Klassifikation(en):
G04BE Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Mittel bei erektiler Dysfunktion
Packungsgrößen: Blisterpackung aus PVC/PE/PVDC und Aluminiumfolie: 2, 4, 8, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Silobel 50 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30283
Zulassungsinhaber: GeneriNobel, Eschbach, Deutschland.
Hersteller: Cesra Arzneimittel, Baden-Baden, Deutschland.
Referenzprodukt: Viagra 50 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/98/077/006-008, 014, 016-019
Wirkstoff: Sildenafil citrat (entspricht 50 mg Sildenafil).
ATC-Klassifikation(en):
G04BE Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Mittel bei erektiler Dysfunktion
Packungsgrößen: Blisterpackung aus PVC/PE/PVDC und Aluminiumfolie: 2, 4, 8, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Nutriflex Omega plus-Emulsion zur Infusion
Zulassungsnummer: 1–30284
Zulassungsinhaber und Hersteller: B. Braun Melsungen, Melsungen, Deutschland.
Wirkstoff: Lösung I (Aminosäurelösung): Isoleucin (L-), Leucin (L-), Lysin Hydrochlorid (L-), Methionin (L-), Phenylalanin (L-), Threonin (L-), Tryptophan (L-), Valin (L-), Arginin (L-), Histidin Hydrochlorid (L-, $\cdot H_2O$), Alanin (L-), Glycin, Aspartinsäure (L-), Glutaminsäure (L-), Prolin (L-), Serin (L-), Natriumchlorid, Natriumacetat ($\cdot 3H_2O$), Kaliumacetat, Magnesiumacetat ($\cdot 4H_2O$), Calciumchlorid ($\cdot 2H_2O$), Natriumhydroxid.
Lösung II (Glucoselösung): Glucose ($\cdot H_2O$), Natriumdihydrogenphosphat ($\cdot 2H_2O$), Zinkdiacetat ($\cdot 2H_2O$).
Emulsion: Triglyceride (mittelkettig), Oleum Sojae (raffiniert), Omega-3-Säuren-Triglyceride.
ATC-Klassifikation(en):
B05BA Blut und Blut bildende Organe/Blutersatzmittel und Perfusionslösungen/i.v.-Lösungen/Lösungen zur parenteralen Ernährung
Packungsgrößen: Dreikammerbeutel: 5 x 1250 ml, 5 x 1875 ml, 5 x 2500 ml.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Silobel 100 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30285
Zulassungsinhaber: GeneriNobel, Eschbach, Deutschland.
Hersteller: Cesra Arzneimittel, Baden-Baden, Deutschland.
Referenzprodukt: Viagra 100 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/98/077/010-012, 015
Wirkstoff: Sildenafil citrat (entspricht 100 mg Sildenafil).
ATC-Klassifikation(en):
G04BE Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Mittel bei erektiler Dysfunktion
Packungsgrößen: Blisterpackung aus PVC/PE/PVDC und Aluminiumfolie: 2, 4, 8, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Actavis 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30286
Zulassungsinhaber: Actavis Group PTC, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23614
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Actavis 30 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30287
Zulassungsinhaber: Actavis Group PTC, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 30 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23615
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Actavis 35 mg einmal wöchentlich-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30288
Zulassungsinhaber: Actavis Group PTC, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel einmal wöchentlich 35 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–24817
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 2, 4, 8, 12 Stück; HDPE-Flasche: 4, 12 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Sildogen 25 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30289
Zulassungsinhaber: GeneriNobel, Eschbach, Deutschland.
Hersteller: Cesra Arzneimittel, Baden-Baden, Deutschland.
Referenzprodukt: Viagra 25 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/98/077/002-004, 013
Wirkstoff: Sildenafil citrat (entspricht 25 mg Sildenafil).
ATC-Klassifikation(en):
G04BE Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Mittel bei erektiler Dysfunktion
Packungsgrößen: Blisterpackung aus PVC/PE/PVDC und Aluminiumfolie: 2, 4, 8, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Sildogen 50 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30290
Zulassungsinhaber: GeneriNobel, Eschbach, Deutschland.
Hersteller: Cesra Arzneimittel, Baden-Baden, Deutschland.
Referenzprodukt: Viagra 50 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/98/077/006-008, 014, 016-019
Wirkstoff: Sildenafil citrat (entspricht 50 mg Sildenafil).
ATC-Klassifikation(en):
G04BE Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Mittel bei erektiler Dysfunktion
Packungsgrößen: Blisterpackung aus PVC/PE/PVDC und Aluminiumfolie: 2, 4, 8, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Sildogen 100 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30291
Zulassungsinhaber: GeneriNobel, Eschbach, Deutschland.
Hersteller: Cesra Arzneimittel, Baden-Baden, Deutschland.
Referenzprodukt: Viagra 100 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/98/077/010-012, 015
Wirkstoff: Sildenafil citrat (entspricht 100 mg Sildenafil).
ATC-Klassifikation(en):
G04BE Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Mittel bei erektiler Dysfunktion
Packungsgrößen: Blisterpackung aus PVC/PE/PVDC und Aluminiumfolie: 2, 4, 8, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Bifodron 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30292
Zulassungsinhaber: Actavis Group PTC, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23614
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.

Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Bifodron 35 mg einmal wöchentlich-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30294
Zulassungsinhaber: Actavis Group PTC, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel einmal wöchentlich 35 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–24817
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 2, 4, 8, 12 Stück; HDPE-Flasche: 4, 12 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Swan Pond 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30295
Zulassungsinhaber: Swan Pond Investments, Edinburgh, Großbritannien.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23614
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Swan Pond 30 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30296
Zulassungsinhaber: Swan Pond Investments, Edinburgh, Großbritannien.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 30 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23615
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Swan Pond 35 mg einmal wöchentlich-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30297
Zulassungsinhaber: Swan Pond Investments, Edinburgh, Großbritannien.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel einmal wöchentlich 35 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–24817
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 2, 4, 8, 12 Stück; HDPE-Flasche: 4, 12 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Mictonorm 30 mg-Hartkapseln mit veränderter Wirkstofffreisetzung
Zulassungsnummer: 1–30298
Zulassungsinhaber und Hersteller: Apogepha Arzneimittel, Dresden, Deutschland.
Wirkstoff: Propiverin Hydrochlorid (entspricht 27,28 mg Propiverin).
ATC-Klassifikation(en):
G04BD Urogenitalsystem und Sexualhormone/Urologika/Andere Urologika, inkl. Spasmolytika/Urologische Spasmolytika
Packungsgrößen: Blister aus PVC/PVDC und Aluminium Folie: 14, 20, 28, 30, 49, 50, 56, 60, 84, 98, 100, 112, 280 Stück; Polyethylenflaschen mit einer Polypropylen-Schraubkappe: 10, 14, 20, 28, 30, 49, 50, 56, 60, 84, 98, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Laprol 50 Mikrogramm/ml + 5 mg/ml-Augentropfen
Zulassungsnummer: 1–30300
Zulassungsinhaber: Actavis Group PTC, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Hoechst-Biotika, Martin, Slowakei.
Referenzprodukt: Xalacom 50 Mikrogramm/ml + 5 mg/ml-Augentropfen, Z. Nr. 1–24204
Wirkstoff: Latanoprost, Timololmaleat.
ATC-Klassifikation(en):
S01ED Sinnesorgane/Ophthalmologika/Glaukommittel und Miotika/Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten
Packungsgrößen: LDPE-Flaschen: 1 x 2,5 ml, 3 x 2,5 ml, 6 x 2,5 ml.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Deltaextane 25 mg-überzogene Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30301
Zulassungsinhaber: Helm Pharmaceuticals, Hamburg.
Hersteller: Tecnimede – Sociedade Técnico-Medicinal, Dois Portos, Portugal.
Referenzprodukt: Aromasin 25 mg-Tabletten, Z. Nr. 1–23459
Wirkstoff: Exemestan.
ATC-Klassifikation(en):
L02BG Antineoplastische und immunmodulierende Mittel/Endokrine Therapie/Hormonantagonisten und verwandte Stoffe/Enzym-Inhibitoren
Packungsgrößen: 10, 15, 20, 30, 90, 100, 105, 120 Stück.
Haltbarkeit: 30 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Risedronsäure SPI 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30302
Zulassungsinhaber: Swan Pond Investments, Edinburgh, Großbritannien.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23614
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure SPI 30 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30303
Zulassungsinhaber: Swan Pond Investments, Edinburgh, Großbritannien.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 30 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23615
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure SPI 35 mg einmal wöchentlich-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30304
Zulassungsinhaber: Swan Pond Investments, Edinburgh, Großbritannien.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel einmal wöchentlich 35 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–24817
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 2, 4, 8, 12 Stück; HDPE-Flasche: 4, 12 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risetab 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30305
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23614
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risetab 30 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30306
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 30 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23615
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risetab 35 mg einmal wöchentlich-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30307
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel einmal wöchentlich 35 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–24817
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 2, 4, 8, 12 Stück; HDPE-Flasche: 4, 12 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Ibandronsäure Synton Hispania 50 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30308
Zulassungsinhaber: Synthon Hispania, Barcelona, Spanien.

Hersteller: Synthon, Nijmegen, Niederlande; Synthon Hispania, Barcelona, Spanien.
Referenzprodukt: Bondronat 50 mg-Filmtabletten,
Z. Nr. EU/1/96/012/009-010
Wirkstoff: Natrium Ibandronat (·H_2O – entsprechend 50 mg Ibandronsäure).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: OPA/Al/PVC-Al-Blister und PVC/PVDC-Al-Blister zu je: 28, 30, 42, 84, 90, 126, 168, 210 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Ibandronsäure Synton Hispania 150 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30309
Zulassungsinhaber: Synthon Hispania, Barcelona, Spanien.
Hersteller: Synthon, Nijmegen, Niederlande; Synthon Hispania, Barcelona, Spanien.
Referenzprodukt: Bonviva 150 mg-Filmtabletten, Z. Nr. EU/1/03/265/003-004
Wirkstoff: Natrium Ibandronat (·H_2O – entsprechend 150 mg Ibandronsäure).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: OPA/Al/PVC-Al-Blister und PVC/PVDC-Al-Blister zu je: 1, 3, 6, 9, 12 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Risedronsäure Medis 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30310
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23614
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Medis 30 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30311
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 30 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23615
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; HDPE-Flasche: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Medis 35 mg einmal wöchentlich-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30312
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel einmal wöchentlich 35 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–24817
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 2, 4, 8, 12 Stück; HDPE-Flasche: 4, 12 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Porisor 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30314
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23614
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; Tablettenbehältnis: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Porisor 30 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30315
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 30 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23615
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; Tablettenbehältnis: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Porisor 35 mg einmal wöchentlich-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30316
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel einmal wöchentlich 35 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–24817
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 2, 4, 8, 12 Stück; Tablettenbehältnis: 4, 12 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Gentian 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30317
Zulassungsinhaber: Gentian Generics, Liverpool, Großbritannien.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23614
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; Tablettenbehältnis: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Gentian 30 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30318
Zulassungsinhaber: Gentian Generics, Liverpool, Großbritannien.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 30 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23615
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; Tablettenbehältnis: 30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Risedronsäure Gentian 35 mg einmal wöchentlich-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30319
Zulassungsinhaber: Gentian Generics, Liverpool, Großbritannien.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel einmal wöchentlich 35 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–24817
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 2, 4, 8, 12 Stück; Tablettenbehältnis: 4, 12 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Ryseta 5 mg-Filmtabletten
Zulassungsnummer: 1–30320
Zulassungsinhaber: Medis, Hafnarfjördur, Island.
Hersteller: Actavis, Hafnarfjördur, Island.
Referenzprodukt: Actonel 5 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1–23614
Wirkstoff: Natrium Risedronat (amorph).
ATC-Klassifikation(en):
M05BA Muskel- und Skelettsystem/Mittel zur Behandlung von Knochenerkrankungen/Mittel mit Einfluß auf die Knochenstruktur und die Mineralisation/Bisphosphonate
Packungsgrößen: Al/PVC-Blister: 7, 14, 28, 56, 84 Stück; Tablettenbehältnis:30, 100 Stück.
Haltbarkeit: 36 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Pravastatin Arcana 20 mg-Tabletten
Zulassungsnummer: 1–30321
Zulassungsinhaber: Arcana Arzneimittel, Wien.
Hersteller: McDermott Laboratoires, Dublin, Irland; Mylan, Bunschoten, Niederlande, Mylan dura, Darmstadt, Deutschland, Mylan, Saint Priest, Frankreich, Pharma-Pack, Budaörs, Ungarn.
Referenzprodukt: Selipran 20 mg-Tabletten, Z. Nr. 1–19263
Wirkstoff: Pravastatin Natrium.
ATC-Klassifikation(en):
C10AA Kardiovaskuläres System/Lipid senkende Mittel/Cholesterin und Triglycerid senkende Mittel/HMG-CoA-Reduktasehemmer
Packungsgrößen: PA/Al/PVC-Al-Blister: 20, 28, 30, 60, 84, 90 Stück.
Haltbarkeit: 24 Monate.
Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig.

Fortsetzung folgt.

... und so bestellen Sie Ihre Wortanzeige

KLEINANZEIGEN

Österreichische Apotheker-Zeitung 65. Jg. Ausgabe Nr. 12 6.6. 2011

Per Fax: 01/408 53 55,
per E-Mail: anzeigen@apoverlag.at
Kosten: pro Wort: € 2,80, und im Fettdruck: € 6,00, exkl. MWSt. Chiffregebühr € 10,– pro Anzeige. **Nächster Wortanzeigenschluss:** Für Ausgabe Nr. 13 vom 20.6.2011: **Mittwoch, 8.6.2011**

STELLENANGEBOTE

Vertretungsberechtigte(r) ApothekerIn, als Urlaubsvertretung Juli – Sept., offen und teamfähig, kunden- und serviceorientiert, die (der) Spaß und Herausforderung an der Tara sucht, im 6-7/10 Dienst, von Grazer Innenstadtapotheke gesucht. Bei Interesse bewerben Sie sich bei uns. Adler Apotheke, Hauptplatz 4, 8010 Graz: office@adlerapotheke-graz.at KLA 77/2011

Wiener Apotheke – Familienbetrieb sucht **Mag. pharm. ca. 5/10** mit **Überzahlung**. Ruhige Nachtdienste, Parkplatz, fallweise stv. Leitung. Tel: 0676/3502282. KLA 94/2011

Aktuelle **Stellenangebote** der Apotheken der **Rat & Tat Apothekengruppe** finden Sie unter **www.rat-tat.at** KLA 31/2011

Apotheke »Zum hl. Florian« in 4490 St. Florian sucht engagierte PKA für 5-10/10 zur Verstärkung des Teams. Bewerbung bitte an Mag. Pointner Tel.: 0699/100 065 72. KLA 92/2011

Pharmazeutisch kaufmännische AssistentIn (PKA) geprüft, engagiert, kunden- und serviceorientiert gesucht. Sie genießen harmonisches, kollegiales Klima und selbstständiges Arbeiten. Adler Apotheke, Hauptplatz 4, 8010 Graz. Tel.: 0650/832 7320. KLA 79/2011

STADT-APOTHEKE JUDENBURG – Wir suchen engagierte, flexible, freundliche PKA (evtl. mit Zusatzausbildungen) für 30 Std./p. Woche. Tel. 03572-82069 Fr. Spreitzhofer, E-Mail: stadtapotheke@stadtapotheke-gall.at KLA 95/2011

Alte f.e. Hofapotheke Salzburg sucht PKA im 5/10 – 10/10 Dienst. Bewerbungen erbeten an Tel.0662/843623 Mag. Marina Gaertner KLA 96/2011

STELLENSUCHE

Suche Stelle als PKA für ein Jahr Praktikum (für Prüfung P1, P5) in Wien und Umgebung. evaillyes@gmx.at, Tel.: 0699/18935161. KLA 90/2011

SONSTIGES

INFRAROT-TIEFENWÄRME KABINE: Farblicht, Radio, neu, orig. verpackt. Np. 4.300,– umständeh. 1400,– Tel.0664/4727433 KLA 97/2011

Flexibler Pharmazeut plant den Schritt in die **Selbständigkeit**. Wer möchte in nächster Zeit seine Apotheke verkaufen? Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt unter der KLA 91/2011, Österreichische Apotheker-Zeitung, Spitalgasse 31, 1090 Wien auf.

Apotheke im Großraum Wien, Graz, Linz, Salzburg sowie in NÖ und Burgenland zu KAUFEN gesucht. Zuschriften unter »KLA 93/2011« an die Österreichische Apotheker-Zeitung, Spitalgasse 31, 1090 Wien

Apotheke im Mühlviertel sucht vorübergehenden Pächter. Zuschriften unter »KLA 83/2011« an die Österreichische Apotheker-Zeitung, Spitalgasse 31, 1090 Wien

Neue Vorschriften für Ihre Stelleninserate

Seit 1.1.2011 müssen nach dem GIBG (Gleichbehandlungsgesetz) bei Stelleninseraten (egal ob über Zeitungen, Internet, AMS, etc.) folgende Parameter enthalten sein:

- das für die zu besetzende Position geltende kollektivvertragliche Mindestentgelt,
- eine allfällig bestehende Bereitschaft zu Überzahlungen.

Das tatsächlich höhere Istentgelt muss nicht bekannt gegeben werden. Machen Sie es dennoch, so ersparen Sie sich dafür die Angabe des kollektivvertraglichen Mindestentgelts.
Ein Hinweis auf den jeweils geltenden Kollektivvertrag reicht nicht aus. Es muss vielmehr ein Geldbetrag angegeben werden, der auch kollektivvertraglich zustehende Zulagen umfassen muss (z.B. die Ausgleichs- oder Leiterzulage, falls zutreffend).
Wie erwähnt, gilt die Regelung zwar schon seit 1. 1. 2011 – ein Zuwiderhandeln kann aber erst ab 1. 1. 2012 zu Verwaltungsstrafen führen. Dann wird beim ersten Verstoß eine behördliche Verwarnung ausgesprochen. Danach kann eine Verwaltungsstrafe bis zu EUR 360,– verhängt werden.

Musterformulierungen
Vorausgesetzt, der Mindestbetrag liegt beim oder über dem kollektivvertraglichen Mindestentgelt, kommen auch folgende Formulierungen infrage:

- Verhandlungsbasis: € 1.500,– brutto Monatsgehalt mit Bereitschaft zur Überzahlung
- Wir bieten Ihnen für die Position ein marktkonformes Bruttomonatsgehalt von € 2.500,– bis € 3.000,– je nach konkreter Qualifikation.
- Entgelt: xx Euro/Stunde, Überzahlung möglich.

Wir suchen eine/n versierte/n Einkäufer/in. Bewerbungsunterlagen und Anfragen an Dr. Fischer 0664/34 23 051 oder Herrn Kretz d.kretz@koegl-pharma.at Tel. 0512/7271-58.

L. KÖGL PHARMA G.M.B.H.
A-6020 INNSBRUCK - LEOPOLDSTR. 12-14

Beilagenhinweis: In der gesamten Auflage finden Sie eine Beilage der Firma TH-Kohl »Apothekeneinrichtungen« und eine Beilage »Halbturner Schloßkonzerte« nur für Apothekenbetriebe.

„Suchen & finden. PKA-Stellenangebote und Stellengesuche auf www.apothekerverband.at unter **PKA Stellenmarkt“**

ÖSTERREICHISCHER apotheker verband

Fachkurzinformation von Seite 9:
Normakut 2 mg – Brausetabletten. Zusammensetzung: 1 Brausetablette enthält als Wirkstoff 2 mg Loperamidhydrochlorid. Hilfsstoffe: 50 mg Natriumcyclamat, 4 mg Saccharin-Natrium, 0,5 g wasserfreie Glukose, Calciumlactatmonohydrat, wasserfreie Zitronensäure, Hartfett, Hydroxypropylmethylcellulosephthalat, Kaliumhydrogencarbonat, Natriumcarbonat, Natriumchlorid, Natriumcitratdihydrat, Natriumhydrogencarbonat, Propylenglykol, Siliciumdioxid, Trimagnesiumdicitrat, Aromastoffe. **Anwendungsgebiete**: Bei Erwachsenen und Kindern ab 8 Jahren zur symptomatischen Behandlung von akuten Diarrhöen, sofern diese mit anderen Maßnahmen (Diät, Substitution von Wasser und Elektrolyten) nicht behemscht werden konnten. **Gegenanzeigen**: Bekannte Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff Loperamid oder einen der sonstigen Bestandteile von Normakut. Zustände, bei denen eine Verlangsamung der Darmperistaltik zu vermeiden ist, z.B. Meteorismus, Obstipation, Subileus und Ileus. An Säuglinge und Kleinkinder unter 2 Jahren darf Loperamid nicht verabreicht werden, da seltene Fälle bekannt sind, in denen die Loperamid-Behandlung, vor allem bei unsachgemäßer Dosierung, zum schwer beherrschbaren Zustandsbild eines paralytischen Ileus geführt hat. An Kinder unter 8 Jahren darf Loperamid wegen einer eventuell zu hohen Einzeldosis nicht verabreicht werden. Akute Dysenterie, die mit hohem Fieber und blutigen Stühlen einhergeht. Akuter Schub einer Colitis ulcerosa. Pseudomembranöse (Antibiotika-assoziierte) Colitis. Chronische Diarrhöen: Dürfen nur nach ärztlicher Verordnung und Verlaufsbeobachtung mit Normakut – Brausetabletten behandelt werden. **Pharmakotherapeutische Gruppe**: Motilitätshemmer ATC-Code: A07DA03 **Packungsgrößen**: 10 (20) Stück. **Abgabe**: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Kassenstatus**: No Box. **Zulassungsinhaber**: Gebro Pharma GmbH, Fieberbrunn. **Stand**: 15.06.2010. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.
Normhydral - lösliches Pulver. Zusammensetzung: 1 Beutel zu 13,1 g enthält: 10,00 g wasserfreie Glukose, 0,875 g Natriumchlorid, 1,475 g Natriumcitrat 2H20, 0,75 g Kaliumchlorid (die trinkfertige Lösung enthält: Glucose 111 mmol/l, Natrium 60 mmol/l, Kalium 20 mmol/l, Citrat 10 mmol/l, Chlorid 50 mmol/l). Hilfsstoffe: Siliciumdioxid. **Anwendungsgebiete**: Zur oralen Elektrolyt- und Flüssigkeitszufuhr bei akuten Durchfallerkrankungen mit und ohne Erbrechen bei Jugendlichen und Erwachsenen. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile. Unstillbares Erbrechen, schwere Bewusstseinstrübung und Bewusstlosigkeit, Schock, metabolische Alkalose, Anurie, Monosaccharid-Malabsorption, schwere Nierenfunktionsstörung. **Pharmakotherapeutische Gruppe**: Elektrolyte mit Kohlenhydraten, ATC-Code: A07CA. **Packungsgrößen**: 5 Beutel. **Abgabe**: Rezeptfrei und apothekenpflichtig. Kassenstatus: Yellow-Box, RE **Zulassungsinhaber**: Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, Österreich. **Stand**: 31.05.2010. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

Fachkurzinformation von Seite 11:
Vivanza 10 mg Filmtabletten; Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Jede Tablette enthält 10 mg Vardenafil (als Hydrochlorid). Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1. **Liste der sonstigen Bestandteile**: Tablettenkern: Crospovidon, Magnesiumstearat Mikrokristalline Cellulose, Hochdisperses Siliciumdioxid, Filmüberzug: Macrogol 400 Hypromellose, Titandioxid (E171), Eisenoxidhydrat (E172), Eisen(III)-oxid (E172) Pharmakotherapeutische Gruppe: Urologika, Mittel bei erektiler Dysfunktion, ATCCode: G04BE09. **Anwendungsgebiete**: Behandlung der erektilen Dysfunktion bei erwachsenen Männern. Erektile Dysfunktion ist die Unfähigkeit, eine für einen befriedigenden Geschlechtsverkehr ausreichende Erektion des Penis zu erreichen oder aufrechtzuerhalten. Damit Vivanza wirken kann, ist eine sexuelle Stimulation erforderlich. **Gegenanzeigen**: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Die gleichzeitige Anwendung von Vardenafil und Nitraten oder Stickstoffmonoxid-Donatoren (wie Amylnitrit) in jeder Form ist kontraindiziert (siehe Abschnitte 4.5 und 5.1). Bei Patienten, die aufgrund einer nicht arteriitischen anterioren ischämischen Optikusneuropathie (NAION) ihre Sehkraft auf einem Auge verloren haben, ist Vivanza kontraindiziert, unabhängig davon, ob der Sehverlust mit einer vorherigen Einnahme eines Phosphodiesterase-5 (PDE5)-Hemmers in Zusammenhang stand oder nicht (siehe Abschnitt 4.4). Arzneimittel zur Behandlung der erektilen Dysfunktion dürfen generell nicht von Männern angewendet werden, denen von sexuellen Aktivitäten abzuraten ist (z. B. Patienten mit schweren Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie instabiler Angina pectoris oder schwerer Herzinsuffizienz [New York Heart Association III oder IV]). Bei folgenden Untergruppen von Patienten wurde die Sicherheit von Vardenafil nicht untersucht, daher ist die Anwendung kontraindiziert, bis weitere Daten vorliegen: - Patienten mit schwerer Leberinsuffizienz (Child-Pugh C), im Endstadium einer Nierenfunktionsstörung mit Dialysepflicht, Patienten mit Hypotonie (Blutdruck <90/50 mmHg), mit kürzlich erlittenem Schlaganfall oder Herzinfarkt (innerhalb der letzten 6 Monate), mit instabiler Angina pectoris sowie mit bekannten erblich bedingten degenerativen Retinaerkrankungen wie Retinitis pigmentosa. Bei Männern über 75 Jahre ist die gleichzeitige Anwendung von Vardenafil mit den starken CYP3A4-Inhibitoren Itraconazol und Ketoconazol (orale Darreichungsform) kontraindiziert. Die gleichzeitige Anwendung von Vardenafil mit HIV Protease-Inhibitoren wie zum Beispiel Ritonavir und Indinavir ist kontraindiziert, weil sie sehr starke CYP3A4-Inhibitoren sind (siehe Abschnitt 4.5). **Inhaber der Zulassung**: Bayer Schering Pharma AG, 13342 Berlin, Deutschland **Verschreibungs-/Apothekenpflicht**: Rezeptpflichtig (NR), apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. **Stand der Information**: April 2011

Fachkurzinformation von Umschlagseite 4:
Fluimucil 600mg-lösliche Tabletten; Fluimucil 200mg-Granulat Zusammensetzung: 1 lösliche Tablette enthält 600 mg Acetylcystein. 1 Beutel zu 1 g Granulat enthält 200 mg Acetylcystein. **Anwendungsgebiete:** Zur Verflüssigung zähen Sekrets bei Erkrankungen der oberen und unteren Luftwege. **Gegenanzeigen**: Bekannte Überempfindlichkeit gegenüber Acetylcystein oder einen der Bestandteile. **Hilfsstoffe:** Lösliche Tablette: 20 mg Aspartam, Natriumhydrogencarbonat, Zitronensäure, Zitronenaroma. Granulat: 25 mg Aspartam, Sorbitol, ß-Carotin, Orangenaroma **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Mukolytikum. ATC-Code R05CB01. **Zulassungsinhaber:** CSC Pharmaceuticals Handels GmbH, 2102 Bisamberg. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Stand der Information:** Jänner 2010. **Weitere Angaben zu Dosierung, Nebenwirkungen, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln, Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, sowie Hinweise für die Handhabung sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.**

Fachkurzinformatiion von Seite 29:
alli 60 mg Hartkapseln. Zusammensetzung: Jede Hartkapsel enthält60 mg Orlistat. Sonstige Bestandteile: Mikrokristalline Cellulose (E 460),Poly(O-carboxymethyl)stärke, Natriumsalz, Povidon (E 1201), Natriumdodecylsulfat, Talkum, Gelatine, Indigocarmin (E 132), Titandioxid (E 171), Sorbitanlaurat, Schellack, Eisen(II,III)-oxid (E 172), Propylenglycol, Polysorbat 80. **Anwendungsgebiete**: Alli ist zur Gewichtsreduktion von Erwachsenen mit Übergewicht (Body-Mass-Index BMI =28 kg/m2 und darüber) und sollte in Verbindung mit einer leicht hypokalorischen, fettreduzierten Ernährung angewendet werden. **Gegenanzeigen**: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile, gleichzeitige Behandlung mit Ciclosporin, chronisches Malabsorptionssyndrom, Cholestase, Schwangerschaft, Stillzeit, gleichzeitige Behandlung mit Warfarin oder anderen oralen Antikoagulanzien. ATC-Code: A08AB01; **Pharmazeutischer Unternehmer**: Glaxo Group Limited, Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex, UB6 0NN, Vereinigtes Königreich. **Abgabe**: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Die Informationen zu den Abschnitten Dosierung, Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Überdosierung sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. **Vertrieb in Österreich**: GlaxoSmithKline.

Ab Mai haben wir Zuwachs:

Der große Bruder als **20 Stück Packung** in Form der löslichen Tabletten ist erhältlich!

Fluimucil®. Losgelöst und ausgehustet.

Der Wirkstoff Acetylcystein

- reduziert die Viskosität des zähen Bronchialschleims
- erleichtert das Aushusten des verflüssigten Schleims
- mildert den Hustenreiz
- erleichtert die Atmung

Auch als **Granulat** für Kinder - bei Erkrankungen der Luftwege mit starker Schleimsekretion wie akuter und chronischer Bronchitis.

Fachkurzinformation siehe Seite 50.

CSC ANGELINI

CSC Pharmaceuticals Handels GmbH
Gewerbestraße 18–20, 2102 Bisamberg, Tel. 02262/606-0, Fax 02262/606-600

www.csc-pharma.at

05/11