

# Österreichische Apotheker-Zeitung

[www.apoverlag.at](http://www.apoverlag.at)

Pharmazie in Wissenschaft und Beruf

22

ÖAZtara

## BESTSELLER IN DER KALTEN JAHRESZEIT

- Zusatzverkauf: Geringer Aufwand – mehr Umsatz – zufriedene Kunden
- Bestseller: Produkte bei Husten, Schnupfen, Heiserkeit
- Beliebte NEM für die kalte Jahreszeit
- Lippenherpes – die effektivsten Waffen aus Ihrer Apotheke
- Hautpflege für die kalte Jahreszeit

## PFLANZLICHE IMMUN-MODULATOREN

Stärkung des Immunsystems mit Phytopharmaka

## MAGISTRALE AUGENPRÄPARATE

Grundlagen zur Herstellung von Augentropfen und -salben

## RÜCKENSCHMERZEN

Beratung und Hilfe in der Apotheke

## KLINISCHE PHARMAZIE

SR Mag. pharm. Elfriede Dolinar im Gespräch

## SCHÜSSLER SALZE PRO & CONTRA

Eine unendliche Geschichte?

## TARA-NEWS

Daxas®

## NEUE WIRKSTOFFE

Otamixaban

## Husten ACC Hexal® akut



- ▶ mildert den Hustenreiz
- ▶ verflüssigt zähen Schleim
- ▶ erleichtert die Atmung



# Folmit Genericon

Folsäure  
Vitamin B6  
Vitamin B12



*exklusiv in Ihrer Apotheke*



Genericon Pharma





## EDITORIAL

### **Denn es geht um die Leistung und die Versorgungssicherheit, die die Apotheken als eine der letzten Nahversorger der Bevölkerung in Österreich anbieten, ... und es geht letztendlich um das Vertrauen der Menschen.**

- „gutes Betriebsklima, attraktive Bezahlung, Wohnung und Garage werden zur Verfügung gestellt...“ – händeringend suchen vor allem Apotheken am Land Pharmazeuten für ihr Team.
- Rund 30 Prozent der selbständigen Apotheker sind älter als 60 Jahre. Allein in Wien könnten in den nächsten fünf Jahren ca. 140 angestellte wie selbständige Apotheker in Pension gehen.
- Heuer gibt es vergleichbar den vorangegangenen Jahren österreichweit über 1.070 inskribierte Pharmazie-Studenten, um die 15 Prozent davon deutsche Staatsbürger. Nach der neuen Studieneingangsphase von 1 bis 2 Semestern bleiben ca. 240 Studierende, von denen rund 95 Prozent das Studium voraussichtlich auch abschließen werden. Also stehen dem österreichischen Arbeitsmarkt – die meisten deutschen Absolventen gehen wieder zurück – in einigen Jahren vom Studienjahr 2010 rund 190 Pharmazeuten zur Verfügung.
- In zehn Jahren, wenn einerseits der Pensionsboom voll eingesetzt hat und es andererseits auch Neueröffnungen geben wird, werden zusätzlich zum »normalen« Bedarf rund 200 Pharmazeuten benötigt werden.

„Nicht, dass ich mir keinen Apotheker leisten kann; ich bekomme seit drei Jahren keinen. Ich würde sofort zwei Volldienste einstellen!“ meint ein selbständiger Apotheker aus OÖ, der mit seinem Problem bei weitem nicht allein dasteht. Derzeit werden österreichweit rund 150 Pharmazeuten für öffentliche Apotheken gesucht.

Verschärfend kommt noch hinzu, dass zunehmender Wettbewerbsdruck und gesundheitspolitische Rahmenbedingungen u. a. eine Optimierung der Beratungsqualität und damit einen höheren Zeitaufwand erfordern. Die Umsetzung von E-Health, Arzneimittellisten, Disease-Management-Programme u.v.m. erfordert qualifiziertes, akademisches Personal, das ja auch die Kompetenz der Apotheke gewährleistet und kommuniziert.

Die Apotheke, will sie ihren Nutzen für die Bevölkerung auch weiterhin unter Beweis stellen, muss neben dem zunehmenden wirtschaftlichen Druck diesen Anforderungen gerecht werden.



Das Problem des vor allem am Land gravierenden Fachkräftemangels wird sich nicht von alleine lösen. Die angedachte Aktivierung von bereits in Pension befindlichen Pharmazeuten kann die Situation allenfalls kurzfristig entschärfen. (Hier ist ein Wiedereinsteigerkurs angedacht.) Allgemein wird sich die Situation aber zuspitzen. Parallel dazu sind der Stand, die Unis als »Nadelöhr« sowie die Politik gefordert, raschest entsprechende Konzepte zu entwickeln und umzusetzen; dazu wurden Arbeitsgruppen eingesetzt sowie ein entsprechendes interdisziplinäres Projekt ins Leben gerufen. Aber auch der einzelne stellensuchende Apotheker ist gefordert, der sich möglicherweise doch mit einer Anstellung am Land anfreunden kann, bzw. die Apothekerin, die statt eines 2/10-Dienstes vielleicht doch einen 4/10-Dienst übernehmen kann.

Denn es geht um die Leistung und die Versorgungssicherheit, die die Apotheke als einer der letzten Nahversorger – angesichts schließender Postämter, Kleinmärkte, Handwerksbetriebe etc. – den Menschen in Österreich anzubieten in der Lage ist, ... und es geht letztendlich um deren Vertrauen.

Ihre Mag. *Monika Heinrich*  
Chefredakteurin

© Jacek Chabraszewski

© Diego Cervio

© imagestock

**1267 Rückenschmerzen**

**ÖAZtara**

**1273 Bestseller**

**1289 Klinische Pharmazie**

**Kurz & aktuell**

- 1251 Giftschlamm in Ungarn – Arsen, Blei, Cadmium und Chrom
- 1252 Egon-Stahl-Preis in Gold 2011 • Gefälschte Tollwutimpfstoffe – eine absolut tödliche Gefahr
- 1256 »Tag der Apotheke«: 450.000 Besucher
- 1258 Gesundheit für Sie 2010 • 20 neue Ersthelfer in NÖ und Wien
- 1261 99. VAAÖ-Delegiertenversammlung: Ehrungen

**Serien**

- 1254 **Tara-News:** Neuer Wirkansatz bei COPD: Daxas®
- 1266 **Neue Wirkstoffe:** Otamixaban
- 1302 **Steuer & Recht**

**Breitband**

- 1257 **Auflösung der Fragen aus der Praxis aus ÖAZ Nr. 21:** Schnupfen
- 1299 **Nominierungen zum Staatspreis** »Familienfreundlichster Betrieb«
- 1300 **Apotheke Liesing Riverside • 100 Jahre** St. Anna Apotheke
- 1301 **Alternativbehandlung bei klimakterischen Beschwerden**
- 1291 **INDUSTRIE:** Labisan® – »For your lips only«

**Hauptartikel**

- 1260 **VAAÖ-Tagung in Innsbruck:** Der Apotheker ist unersetzbar ...
- 1262 **Pharmakologie**  
Zentrale Fortbildung Salzburg & Wien
- 1264 **IDA – Die Apotheke der Zukunft**  
Apotheken als qualitätsorientierte und kompetente Ansprechpartner
- 1267 **Rückenschmerzen**  
Beratung und Hilfe in der Apotheke
- 1270 **Pflanzliche Immunmodulatoren und Adaptogene**  
Stärkung des Immunsystems mit Phytopharmaka
- 1289 **Klinische Pharmazie für mehr Patientensicherheit**  
Pharmazeutische Therapiebegleitung im Krankenhaus
- 1292 **Magistrale Zubereitungen zur Anwendung am Auge**  
Allgemeine Grundlagen der Herstellung von Augentropfen und Augensalben
- 1297 **Eine unendliche Geschichte?**  
Schüßler Salze pro & contra

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.

**ÖAZtara**

- 1273 **Zusatzverkauf: Geringer Aufwand – mehr Umsatz – zufriedene Kunden • Bestseller: Produkte bei Husten, Schnupfen, Heiserkeit • Beliebte NEM für die kalte Jahreszeit • Lippenherpes – die effektivsten Waffen aus Ihrer Apotheke • Hautpflege für die kalte Jahreszeit**

**Mitteilungen**

- 1303 **Behördliches:** Actiq: Rückruf der Charge • Neue ÖAB-Monographien zur Begutachtung • Ansuchen um Konzessionserteilung • Ansuchen um Bewilligung einer Filialapotheke • Ansuchen um Bewilligung ärztlicher Hausapotheken
- 1310 305. Veröffentlichung von Arzneispezialitäten
- 1304 **Österreichische Apothekerkammer:** Fachprüfung für den Apothekerberuf • Fortbildung
- 1306 **Verband Angestellter Apotheker Österreichs:** Landesgruppen NÖ+Wien, Tirol, Wien • Landesgruppenversammlungen
- 1308 **Aktuelle Termine**
- 1309 **Personalmeldungen**
- 1310 **Pharmazeutischer Militär-Kameradschaftsbund**

**Wichtiges in Kürze**

- 1309 Termine Warenverzeichnis
- 1306 Terminübersicht
- 1304 Veranstaltungskalender
- 1266 Impressum



**APOSORT – DAS NEUE ALTE**  
Qualitätssiegel der österreichischen Apotheker: Seite 1288

**Das sehen Ihre Kunden im Gesundheits TV vom 01.11.2010 bis 30.11.2010**

PRODUKT	STATUS	KURZBESCHREIBUNG
Cetebe Vitamin C	AM	Hochdosiertes Vitamin C mit verzögerter Freisetzung.
Otrivin Nasenspray	AM	Befreit verschnupte Nasen bis zu 12 Stunden.
Hova Filmtabletten	AM	Wirken beruhigend und entspannend mit Hopfen und Baldrian.
Globuli gegen Husten Nr. 1 "Similasan"	AM	Wirken gegen Reizhusten, Kitzelhusten mit Brechreiz und Hustenanfälle.
Frauen im Wechsel	RED	Pflanzen helfen die Beschwerden zu lindern.
Magen-Darm	RED	Viel Bewegung hilft.
Trockene Augen, Nase	RED	Tipps zur Vorbeugung.

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

**Ganz nah am Kunden mit monatlich:**

1,4 Millionen Kontakte  
686.400 Spottraktionen.

**Kontaktieren Sie uns:**  
Ursula Haimberger  
u.haimberger@smg-austria.at  
tel.: 01/440 55 56 12



Es droht langfristige Kontamination mit Schwermetallen

## Giftschlamm in Ungarn – Arsen, Blei, Cadmium und Chrom

Vier Umweltgifte werden im Zusammenhang mit der Giftschlamm-Katastrophe in Ungarn immer wieder genannt: Arsen, Blei, Cadmium und Chrom. Auch Quecksilber könnte im ausgetretenen Rotschlamm enthalten sein. „Langfristig problematisch ist die Kontamination der Umwelt – Boden, Wasser, Luft, Anreicherung in der Nahrungskette – mit Schwermetallen“, erklärte das Umweltbundesamt (UBA).

Wie weitreichend die Folgen sind, sei abhängig von der Konzentration der Stoffe bzw. vom Ausmaß der Verschmutzung: „Wir kennen die lokalen Gegebenheiten nicht und können daher auch die konkrete Belastung nicht beurteilen“, schränkten die Experten ein. Generell sei Rotschlamm stark alkalisch, das heißt für Pflanzen und Tiere akut toxisch, und führe bei Hautkontakt zu Verätzungen.

**ARSEN:** wird in der Nahrungskette angereichert; das Schwermetall selbst ist ungiftig, wird aber in Wasser und Körperflüssigkeiten leicht zu arseniger Säure oxidiert, die hochgiftig ist. Bei einer Belastung von mehr als 50 Mikrogramm pro Liter Trinkwasser ist laut UBA langfristig mit Gesundheitsschäden zu rechnen. Ab 0,1 Milligramm Arsen pro Kubikmeter Atemluft wurden Reizeffekte beobachtet, bei chronischer Exposition werden Schleimhäute und Atemwege geschädigt.

**BLEI:** hat ein geringes akutes Vergiftungsrisiko, bei Aufnahme kleiner Mengen über einen längeren Zeitraum kommt es aber zu chronischen Vergiftungen; das Schwermetall und seine Verbindungen zählen daher zu den starken Umweltgiften.

Typische Krankheitsbilder einer chronischen Vergiftung sind Nierenschäden und Muskelschwäche. Vor allem bei Kindern wurden Beeinträchtigungen des Zentralnervensystems, verminderte Intelligenz, Verhaltensauffälligkeiten und Lernstörungen mit Bleibelastung in Zusammenhang gebracht.

**CADMIUM:** für Menschen bereits in sehr geringen Konzentrationen giftig; Hauptquellen sind Nahrungsmittel und Trinkwasser sowie Zigarettenrauch. Leber, Nieren und Muskulatur speichern das Schwermetall bis zu mehreren Jahrzehnten (Halbwertszeit zehn bis 35 Jahre).

Akut äußert sich eine Cadmium-Vergiftung durch Einatmen in Husten, Kopfschmerz, Fieber, Lungenödeme oder Pneumonitis können sich entwickeln. Bei oraler Aufnahme wurden Übelkeit und Durchfälle beobachtet. Bei chronischer Belastung tritt laut UBA vor einer Vergiftung Blutarmut auf. Weiters drohen u.a. Knochenerweichung, Nierenschäden und Atemwegserkrankungen.

**CHROM:** wird vom Menschen vor allem über die Lunge (70 Prozent) aufgenommen und in Nieren, Leber und Gehirn gespeichert.

Akut kann die Inhalation von mehr als zwei Mikrogramm pro Kubikmeter Luft über mehrere Stunden zu Geschwürbildung der Nasenscheidewand, Bronchitis, Staublunge und Asthma führen. Die chronische Exposition kann zu Bindehautentzündung, Bronchitis, Gastritis, Magen-/Darmstörungen führen und allergieauslösend wirken.

In Österreich gibt es laut UBA keine aktive Rotschlammdeponie.

## Lomaherpan® und LomaProtect® Kombinierte Kraft gegen Herpes

Personen mit Neigung zu Fieberblasen sollten in der kalten Jahreszeit ganz besonders aufpassen, da die starke Kälteeinwirkung für Lippen eine Gefährdung darstellt. Neben der Kälte zählen körperlicher und seelischer Stress, Rauchen, hormonelle Schwankungen, eine Schwächung der körpereigenen Abwehr sowie intensive Sonneneinstrahlung beim Wintersport zu den häufigsten Auslösern von Fieberblasen. Der LomaProtect® Pflegestift bietet Schutz vor einer Infektion; Lomaherpan® Fieberblasen-Creme gewährleistet eine effektive Behandlung.



### Lomaherpan® Fieberblasen-Creme mit Melisse



Schon beim ersten Spannungsgefühl sollte Lomaherpan® Fieberblasen-Creme mit einem speziellen Extrakt aus den Blättern der Melisse aufgetragen werden. Lomaherpan® kann das Anheften von Viren und ihr Eindringen in die Hautzellen verhindern. Die

Vermehrung der Viren und damit die Entstehung von Fieberblasen wird gehemmt. Hat sich ein Fieberbläschen bereits entwickelt, kann Lomaherpan® – 4 x täglich auf den betroffenen Lippenbereich dünn appliziert – die Abheilzeit verkürzen. Für Melissenextrakt ist kein Resistenzrisiko bekannt, daher ist Lomaherpan® für eine häufige Anwendung geeignet.

Auch in Schwangerschaft und Stillzeit anwendbar.

### Lippenpflegestift mit Zweifachwirkung

Bei entsprechender Anwendung eines Lichtschutzfaktors (LSF 18) kann die Immunsuppression durch UVB-Strahlung



vollständig aufgehoben werden. Folglich ist die Kombination des Rezeptorblockers Melissenextrakt mit einem Lichtschutzfaktor eine sinnvolle Maßnahme zur Prävention des rezidivierenden Herpes labialis. In einer Pilotstudie verwendeten Probanden mit ein bis zwei Herpes-Episoden in den zurückliegenden drei Monaten dreimal täglich LomaProtect® mit LSF 18 über einen Zeitraum von drei Monaten. Trotz UV-Exposition, grippalen Infekten und Hochgebirgsurlauben konnte bei 80 % der Probanden ein erneutes Rezidiv vermieden werden. Der farblose Stift ist auch für Männer geeignet und sollte 3 bis 5 mal täglich angewendet werden.

### Virustatische Wirkung gegen Herpes simplex-Viren

Die virustatische Wirkung wässriger Melissenextrakte gegenüber Herpes simplex-Viren vom Typ I und II konnte erstmals Ende der 70er-Jahre nachgewiesen werden. Der Extrakt verhindert durch Rezeptor-Blockade das Eindringen des Virus in noch nicht infizierte epidermale Wirtszellen. Diese virustatischen Eigenschaften werden den glykosidisch gebundenen Phenolcarbonsäuren und deren Polymeren zugeschrieben. So konnte in einer randomisierten placebo-kontrollierten Doppelblindstudie die Wirksamkeit von Lomaherpan® Fieberblasen-Creme bei Herpes simplex-Infektionen der Haut belegt werden. Eine Studie mit Herpes labialis-Patienten zeigte, dass das Ausmaß der befallenen Lippenfläche bei frühem Behandlungsbeginn signifikant reduziert werden kann. Lomaherpan® sollte in den ersten 4 bis 8 Stunden nach Einsetzen erster Symptome wie Jucken oder Spannungsgefühl aufgetragen werden.

Ihre Kunden vertrauen Ihnen!





## Österreichische Apothekerkammer

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen!

Präsident *Mag. pharm. Heinrich Burggasser*,  
Kammeramtsdirektor *Mag. rer. soc. oec. Dr. Herbert  
Schipper* und stv. Kammeramtsdirektor *Dr. Hans  
Steindl* laden alle Apothekerinnen und Apotheker  
zu ihren standespolitischen Informationsabenden  
in den Bundesländern ein.

Thema:

### AKTUELLES AUS DER STANDESPOLITIK

Donnerstag,	28. Oktober	Baden
Montag,	8. November	Wien
Donnerstag,	18. November	Oberösterreich
Dienstag,	23. November	St. Pölten
Montag,	29. November	Kärnten
Dienstag,	30. November	Vorarlberg
Montag,	6. Dezember	Salzburg

Über Beginnzeit und Ort der Veranstaltung werden Sie rechtzeitig über Ihre Landesgeschäftsstelle informiert.

Auf Ihr Kommen freuen sich

*Mag. pharm. Heinrich Burggasser*, Präsident

*Mag. Dr.  
Herbert Schipper*  
Kammeramtsdirektor

*Dr. Hans Steindl*  
stv. Kammeramts-  
direktor

GA – Gesellschaft für Arzneipflanzen- und Naturstoff-Forschung e.V.

### Egon-Stahl-Preis in Gold 2011



Der Egon-Stahl-Preis in Gold ist die höchste wissenschaftliche Auszeichnung der Gesellschaft für Arzneipflanzen- und Naturstoff-Forschung (GA). Er kann im Rhythmus von frühestens drei Jahren vergeben werden.

Der Preis würdigt das hervorragende wissenschaftliche Lebenswerk eines Forschers, der durch sein fachliches Oeuvre eine besondere Verbundenheit zur Pharmazeutischen Biologie (Pharmakognosie, Naturstoffchemie) in ihrer gesamten Vielfalt gezeigt hat. Die Verleihung des Preises erfolgt im Rahmen der Jahrestagung der Gesellschaft für Arzneipflanzen- und Naturstoff-Forschung. Dem Kandidaten wird die Möglichkeit zu einem wissenschaftlichen Beitrag gegeben.

Vorschlagsberechtigt sind alle ordentlichen Mitglieder der Gesellschaft für Arzneipflanzen- und Naturstoff-Forschung. Eigenvorschläge können keine Berücksichtigung finden.

Die Vorschläge sind bis zum 1. März des laufenden Jahres, für das die Ausschreibung erfolgte, bei dem Präsidenten der Gesellschaft für Arzneipflanzen- und Naturstoff-Forschung einzureichen. Dem Vorschlag sind beizufügen:

- Eingehende Würdigung des wissenschaftlichen Oeuvres
- Vorschläge zur Benennung weiterer Gutachter.

Die Vorschläge werden durch den Präsidenten, die Vizepräsidenten, den Schatzmeister und den Sekretär der Gesellschaft für Arzneipflanzen- und Naturstoff-Forschung begutachtet und ausgewählt. Es ist dem Präsidenten freigestellt, weitere Gutachter beizuziehen.

Der Egon-Stahl-Preis in Gold ist mit 5.000 Euro dotiert.

Alle Dokumente müssen in elektronischer Form (CD in 5 Kopien) bis 1. März 2011 eingereicht werden bei:

*Prof. Dr. Brigitte Kopp*, Department für Pharmakognosie, Universität Wien, Pharmazie-Zentrum, Althanstr. 14, 1090 Wien, Österreich; [brigitte.kopp@univie.ac.at](mailto:brigitte.kopp@univie.ac.at)

*Prof. Dr. Brigitte Kopp*, Präsidentin der GA

China: Arzneimittelfälscher festgenommen

### Gefälschte Tollwutimpfstoffe – eine absolut tödliche Gefahr

Nachdem im vergangenen Dezember in China ein vierjähriger Bub starb, dem nach einem Hundebiss mehrere Dosen eines gefälschten Tollwut-Impfstoffes verabreicht wurden, konnten nun die Behörden die Fälscherwerkstatt aufspüren. Die Impfstoffe wurden in einer illegalen Arzneimittelfabrik in der Provinz Guangxi im Süden Chinas hergestellt und für insgesamt 330.000 Yuan (etwa 37.000 Euro) in den Verkehr gebracht. Wie »China Daily« kürzlich berichtete, wurden acht Personen im Zusammenhang mit diesen Fälschungen verhaftet. Bereits 2007 wurden in China 30.000 Dosen eines »Tollwutimpfstoffes« beschlagnahmt, der lediglich Stärke und Wasser enthielt. China ist nach Indien das Land mit der höchsten Tollwutrate mit durchschnittlich 2.000 Todesfällen pro Jahr. Gefälschte Tollwutimpfstoffe bringen die vermeintlich geimpften Personen in absolut tödliche Gefahr.

*F.B.*



# Husten ACC Hexal® akut

- ▶ mildert den Hustenreiz
- ▶ verflüssigt zähen Schleim
- ▶ erleichtert die Atmung



Über Wirkung und mögliche unerwünschte Wirkungen informieren Gebrauchsinformation, Arzt oder Apotheker.

Arzneimittel  
Ihres Vertrauens





# 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**

## Neuer Wirkansatz bei COPD: Daxas®

**D**ie chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) ist eine progrediente Erkrankung mit zahlreichen Pathologien:

- übermäßige Schleimproduktion bei gleichzeitiger Dysfunktion des Flimmerepithels,
- Atemstromeinschränkungen und Hyperinflation,
- Gasaustauschabnormitäten,
- pulmonale Hypertonie und
- systemische Auswirkungen der beeinträchtigten Atemfunktion.

Mehr als 95 % aller COPD-Patienten sind Raucher, von denen die Hälfte Symptome einer chronischen Bronchitis zeigt, erkennbar am häufigen Husten und Auswurf.

### Asthma bronchiale oder COPD?

Beide verbindet eine Atemstrombehinderung, die nur bei Asthma bronchiale voll reversibel ist. Beide gehen mit entzündlichen Veränderungen einher, aber Auslöser und die daran beteiligten Entzündungsmediatoren sind unterschiedlich (siehe Tab. 1).

### Bronchodilatoren bei COPD

Derzeit finden vor allem die Anticholinergika wie das lang wirksame »Tiotropium« (Spiriva®) und das kürzer wirksame »Ipratropium« (Atrovent®) Verwendung. Von den Beta2-Antagonisten eignet sich das kurz wirksame »Salbutamol« (Sultanol®) und das länger wirksame »Salmeterol« (Serevent®), die alle bronchodilatatorisch wirken. Glukokortikoide sind bei Asthma bronchiale wirksam, bei COPD dämpfen sie die Inflammation jedoch kaum. Alle genannten Medikamente erleichtern die Beschwerden, den fortschreitenden Verlust an Lungengewebe verhindern sie leider nicht.

### »Sildenafil« gegen chronische Bronchitis?

Der Phosphodiesterase-5-Hemmer »Sildenafil« (Viagra®) hat in der Indikation erektile Dysfunktion weltweit für Furore gesorgt, und wurde vor einiger Zeit unter Revatio® zur Behandlung der pulmonal-arteriellen Hypertonie zugelassen. Die Anwendung bei Herzinsuffizienz ist ebenfalls schon geprüft. Bekanntlich werden die bronchopulmonalen Effekte von Theophyllin ebenfalls über die Phosphodiesterasehemmung vermittelt, allerdings unspezifisch. Denn man kennt inzwischen 11 Iso-Enzymfamilien, die sich voneinander u. a. durch ihre Gewebeverteilung und Substratspezifität unterscheiden. Die Phosphodiesterase 4 wird bei COPD-Patienten verstärkt exprimiert, ihre Hemmung reduziert die Freisetzung von Entzündungsmediatoren.

### »Roflumilast« (Daxas®-Filmtabletten)

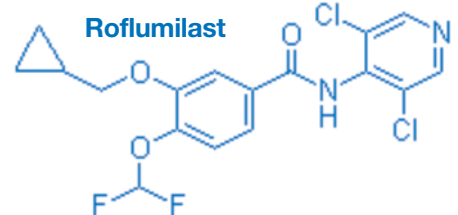
Daxas® wurde im Oktober 2010 in die Warenliste aufgenommen. Die Zulassung beruht auf einem zentralen Verfahren. Ein Antrag auf beschleunigte Zulassung im »öffentlichen Interesse« wurde vom wissenschaftlichen Ausschuss übrigens abgelehnt. Jede der »D«-förmigen Filmtabletten enthält bloß 0,5 mg Wirkstoff! Die Monatspackung zu 30 Tabletten kostet 83,10 Euro (AVP) und hat derzeit »No-Box«-Status.

### Chemie und Wirkweise

»Roflumilast« ist in Wasser praktisch unlöslich und wird zur Verbesserung der Resorption mikronisiert. Die Substanz gehört in die Gruppe II (geringe Löslichkeit, hohe Permeabilität) des biopharmazeutischen Klassifikationssystems.

### Kurzprofil Daxas®

- »Roflumilast« ist eine nicht-steroidale, antiinflammatorische Substanz, die sowohl systemische als auch pulmonale Entzündungsprozesse über die Hemmung der Phosphodiesterase 4 reduzieren kann.
- Daxas® wird 1x täglich zusätzlich zu einer bronchodilatatorischen Behandlung unabhängig von der Nahrung eingenommen.
- Der Wirkeintritt ist erst nach mehreren Wochen zu erwarten, die anhaltende Atemflussverbesserung fällt moderat aus, die bronchopulmonale Infektneigung geht zurück.
- Diarrhoe, Gewichtsverlust und Übelkeit sind nennenswerte Nebenwirkungen. Gedruckte Arzt- und Patienteninformationen sollen die Anwendungssicherheit erhöhen.



Phosphodiesterasen (PDE) sind Enzyme, die intrazelluläres zyklisches Adenosin- und Guanosin-monophosphat inaktivieren (cAMP bzw. cGMP). Phosphodiesterase-4-Inhibitoren (PDE4) hemmen nur den Abbau von cAMP und verstärken damit indirekt die cAMP-abhängige Signalweiterleitung in den Zielzellen. Es kommt dadurch zu einer systemischen und pulmonalen Entzündungshemmung.

### Pharmakokinetik und Dosierung

Nach der Aufnahme von 500 µg »Roflumilast« beträgt die Bioverfügbarkeit ca. 80 %. »Roflumilast« wird intensiv über Cytochrom P450 abgebaut. Während die Muttersubstanz nach 1 Std. das C<sub>max</sub> erreicht, dauert es beim aktiven Hauptmetaboliten Roflumilast-N-Oxid 8 Stunden. Nahrungsaufnahme verlängert die Zeit bis zur maximalen Plasmakonzentration von »Roflumilast« und reduziert das C<sub>max</sub> um 40 %. Die Kinetik des Hauptmetaboliten bleibt jedoch von der Nahrungsaufnahme unbeeinflusst. Beide Substanzen werden fast vollständig an Plasmaproteine gebunden. Die Umverteilung in Organe und Gewebe, einschließlich Fettgewebe, erfolgt sehr leicht. Da die Plasma-AUC des N-Oxid-Metaboliten 10-fach höher ist als jene von »Roflumilast«, schreibt man ihm die eigentliche PDE4-Hemmung zu. Die Plasmahalbwertszeit beträgt für »Roflumilast« etwa 17 Std., für den N-Oxid-Metaboliten 30 Std.

**Dosierung:** 1 Tablette täglich zur jeweils gleichen Zeit. Die Einnahme mit Wasser kann unabhängig von den Mahlzeiten erfolgen.

**Indikation:** zur Dauertherapie erwachsener Patienten mit schwerer COPD, deren for-

Erkrankung	Ursache	Beteiligte Mediatoren
COPD	Tabakrauch, inhalative Umweltgifte	Neutrophil geprägt durch CD8 <sup>+</sup> -T-Lymphozyten. Außerdem Interleukin 1, 8, TNF-α, Proteasen etc.
Asthma bronchiale	Allergie	Eosinophil geprägt durch CD4 <sup>+</sup> -T-Lymphozyten, Interleukin 4, 5, 13 etc.

Tabelle 1: Ätiologie von Asthma bronchiale und COPD



ciertes Ausatemvolumen (FEV1) nach Anwendung eines Bronchodilators < 50 % liegt und die in der Vergangenheit an chronischer Bronchitis sowie häufigen Exazerbationen (Verschlechterung der COPD durch Infekte) litten. Die Behandlung muss gemeinsam mit einem Bronchodilatator erfolgen.

Zu Daxas® liegen zwei einjährige Phase-III-Hauptstudien an über 3.000 Patienten mit (sehr) schwerer COPD vor. In der abschließenden Beurteilung durch das wissenschaftliche Komitee der Europäischen Arzneimittelagentur (»Committee for Medicinal Products for Human Use« CHMP) klingen Vorbehalte an. Zwar ist die Verbesserung des forcierten Ausatemvolumens (FEV1) unter Daxas® signifikant, zugleich aber nur geringgradig und fällt schwächer als mit anderen Substanzen aus. Möglicherweise ist FEV1 für eine antiinflammatorische Substanz nicht der geeignete Parameter. Vorbehalte gibt es auch für das Ausmaß der Reduktion der Zahl von Exazerbationen, die allerdings klinisch relevant ist. Außerdem müssen die Patienten mehrere Wochen auf den Wirkeintritt warten. Andererseits verspricht die Verfügbarkeit eines neuartigen Entzündungshemmers für Patienten mit schwerer COPD eine zusätzliche Chance.

**Sicherheit**

Insgesamt traten bei Daxas® 16 % Nebenwirkungen auf, bei Placebo nur 5 %. Zu den häufigen UAW zählen Diarrhoe (5,9 %), Gewichtsverlust (3,4 %), Übelkeit (2,9 %). Ein Gewichtsverlust verschlechtert die Prognose einer COPD und ist deshalb zu beachten. Die EMA schreibt Nycomed vor, den Vertretern der Gesundheitsberufe bei der Einführung ein umfassendes Infopakete zur Verfügung zu stellen. Eine eigene Patienteninfokarte soll den Erkrankten vor der Verordnung zugänglich gemacht werden. Hier wird auf psychische Co-Morbiditäten, Suizidgefährdung, schwere Infekte und maligne Tumore als Gründe für eine Nichtbehandlung oder einen Abbruch aufmerksam gemacht.

**Verwendete Grundlagen**

● Austria-Codex – Fachinformation Daxas® ● Scientific Report (EPAR) zu Daxas® (<http://www.ema.europa.eu>) ● B. Kreutzkamp »Roflumilast: ein neuer Therapieansatz bei COPD« Med Monatsschr Pharm; Heft 7, 236 – 243 (2010)

**Vorgestellte Präparate 2010**  
(siehe auch [www.apoverlag.at](http://www.apoverlag.at) → ÖAZ → Downloads)

<input type="checkbox"/> Arzerra®	Ofatumumab	17/950
<input type="checkbox"/> Cayston®	Aztreonam	15/854
<input type="checkbox"/> ChondroCelect®	Autologes Knorpelzellen-Implantat	11/630
<input type="checkbox"/> Cimzia®	Certolizumab pegol	1/6
<input type="checkbox"/> EllaOne®	Ulipristalacetat	2/54
<input checked="" type="checkbox"/> Firmagon®	Degarelix	18/998
<input checked="" type="checkbox"/> Ilaris®	Canakinumab	8/422
<input type="checkbox"/> Kitonail®	Ciclopirox	19/1062
<input checked="" type="checkbox"/> Kuvan®	Sapropterin	13/742
<input type="checkbox"/> Menveo®	Meningokokken A, C, Y, W135	12/694
<input type="checkbox"/> Mozobil®	Plerixafor	21/1150
<input checked="" type="checkbox"/> Multaq®	Dronedaron	6/310
<input type="checkbox"/> Onbrez®	Indacaterolmaleat	7/374
<input checked="" type="checkbox"/> Onglyza®	Saxagliptin	5/246
<input type="checkbox"/> Prevenar® 13	Pneumokokkenpolysaccharide von 13 Serotypen	4/182
<input checked="" type="checkbox"/> Prolia®	Denosumab	16/902
<input type="checkbox"/> Qutenza®	Capsaicin	9/486
<input checked="" type="checkbox"/> Ranexa®	Ranolazin	10/566
<input checked="" type="checkbox"/> Revolade®	Eltrombopag	14/806
<input checked="" type="checkbox"/> Simponi®	Golimumab	3/118
<input type="checkbox"/> Votrient®	Pazopanib	20/1110

**Kassenzugehörigkeiten Stand 1. 11. 2010:**

No-Box  Red-Box  Yellow-Box  Green-Box  
Aktuell geänderter Kassenstatus: blau unterlegt



# Neu ab Oktober 2010 – Jetzt bevorraten!

**Sidroga® Hals- und Rachentee**

Sidroga® Hals- und Rachentee ist ein hochdosierter Arzneithee mit Salbeiblättern, der speziell für die Anwendung als Spül- und Gurgellösung geeignet ist. Die ideale Tee-Empfehlung bei:

- Entzündungen der Mund- und Rachenschleimhaut
- Halsschmerzen
- Kratzen im Hals



**Sidroga® Beruhigungstee**

Sidroga® Beruhigungstee aus Passionsblumenkraut hat entspannende und beruhigende Eigenschaften und ist als Tages- und Nachtsedativum geeignet. Die ideale Tee-Empfehlung bei:

- nervöser Unruhe



**Jetzt platzieren:  
Bestellung & aktuelle  
Konditionen unter  
Tel.: 07588/619 95.**

**Sidroga® Beruhigungstee: Zusammensetzung:** 1 Filterbeutel enthält 2,0 g Passionsblumenkraut. **Anwendungsgebiet:** Traditionelle pflanzliche Arzneispezialität zur Anwendung bei nervöser Unruhe. Die Anwendung dieses Arzneimittels im genannten Anwendungsgebiet beruht ausschließlich auf langjähriger Verwendung. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Passionsblumenkraut. **Weitere Informationen:** Siehe Fachinformation. **Stand der Informationen:** August 2010.

**Sidroga® Hals- und Rachentee: Zusammensetzung:** 1 Filterbeutel enthält 2,5 g Salbeiblätter. **Anwendungsgebiet:** Traditionelle pflanzliche Arzneispezialität zur Anwendung bei Entzündungen der Mund- und Rachenschleimhaut. Die Anwendung dieses Arzneimittels im genannten Anwendungsgebiet beruht ausschließlich auf langjähriger Verwendung. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Salbeiblätter. **Weitere Informationen:** Siehe Fachinformation. **Stand der Informationen:** August 2010.



# Das neue »W-Display« von Dr. Böhm® zur Tara-Platzierung ist da!

Passend zum Herbst-Werbeschwerpunkt „Körper und Geist stärken“ können Sie Ihren Kunden mit dem W-Display auf einen Blick sechs Top-Produkte der Marke Dr. Böhm® präsentieren.

## Neu: Produktgruppen-Präsentation

Die Platzierung der Produkte in Gruppen soll Ihnen die Empfehlung an Ihre Kunden erleichtern.

**Ihr Vorteil: Die Suche nach ergänzenden Produkten zu einem bestimmten Einsatzgebiet wird zusätzlich vereinfacht.**

## Das besondere Plus: Wechsel-Crowner

Passend zu Jahreszeit und Werbeschwerpunkten gibt es verschiedene Crowner, die sich mühelos austauschen lassen. Mit dem Herbst-Sujet werden unter dem Motto »Jetzt Körper & Geist stärken« die Dr. Böhm®-Produkte Kürbis nur 1 Tablette täglich, Kürbis superplus, Knoblauch nur 1 Tablette täglich, Knoblauch superplus, Ginseng plus und Wilder Grünhafer ins rechte Licht gerückt.

Ab Mitte November werden weitere Sujets folgen.

**Ihr Vorteil: Das W-Display wird so zur ganzjährigen Verkaufsdrehscheibe.**

## Wie erhalte ich das neue W-Display?

Beziehen Sie das Dr. Böhm® W-Display einfach über Ihren Außendienstmitarbeiter oder auf direkte Anfrage bei Apomedica, Fr. Eva Tynnauer: Tel.: 0316 82 35 33-33.

Ihre Vorteile:

- Mehrverkäufe durch Präsentation von Produktgruppen
- Wechsel-Crowner abgestimmt auf Jahreszeit und Werbeschwerpunkte
- Praktischer Prospektbehälter auf der Display-Rückseite



## Informationsoffensive zu Medikamentenfälschungen aus dem Internet

### »Tag der Apotheke«: 450.000 Besucher

Der »Tag der Apotheke« am Dienstag, dem 5. Oktober, war auch heuer wieder ein Erfolg: Rund 450.000 Besucherinnen und Besucher nutzten das Angebot der Apotheker und wurden am beliebten Publikumstag in den Apotheken persönlich über Medikamentenfälschungen aus dem Internet informiert.

Der diesjährige »Tag der Apotheke« bildete den Höhepunkt der Informationsoffensive der Österreichischen Apothekerkammer und des Bundesministeriums für Finanzen (BMF) zu Arzneimittelfälschungen aus dem Internet. Zusätzlich zur Beratung haben die Apotheker ca. 250.000 Informationsbroschüren in den 1.280 österreichischen Apotheken verteilt.

Seit 1. September wird die Bevölkerung über die Website <http://www.auf-der-sicheren-seite.at>, diverse weitere Online-Aktivitäten, einen Radio- und Kino-Spot, Schaltungen in Regionalmedien und in den öffentlichen Apotheken über die Gefahren von Arzneimittelfälschungen aus dem Internet informiert.

(Lesen Sie in der nächsten ÖAZ einen ausführlichen Bericht zum Kampf gegen AM-Fälschungen.)

## Musik zum Heilen

### PIANOMEDICINE® – rezeptfrei aus der Apotheke



Immer mehr Internationale Studien beweisen: Musik lässt sich als Medikament einsetzen und kann unter anderem Schmerzen lindern, Angst abbauen, Atmung, Blutdruck, Herzfrequenz und Muskeltonus regulieren sowie die Selbstheilungskräfte anregen. 2008 wurde im Nationalrat das Musiktherapie-Gesetz beschlossen, Es legt Musik als eigenständige Therapieform fest und regelt Standards für Ausbildung und berufsmäßige Ausübung der Musiktherapie.

PIANOMEDICINE® ist eine CD mit höchst angenehmer, sanfter Klaviermusik, die vom bekannten Pianisten *Joe Meixner* nach wissenschaftlichen und musiktherapeutischen Erkenntnissen komponiert und produziert wurde. Die Wahrung einer ausgewogenen Balance zwischen Dur- bzw. Moll-Tonalitäten führt dabei den Zuhörer zum Ablegen seiner gewohnten Emotionenmuster (emotioneller Blockaden), wobei bestimmte Hormonausschüttungen Stress und Angst reduzieren.

Die häufigsten Einsatzgebiete der rezeptiven Musiktherapie mit PIANOMEDICINE® sind Senkung von Blutdruck, Puls- und Atemfrequenz, Entspannung, Schlafförderung, Senkung des Stresshormonspiegels, Schmerzlinderung, Angstlösung, Hilfe bei Migräne und vieles mehr.

Der Apotheker-Verlag hat die exklusiven Vertriebsrechte für piano medicine®, die CD wird ausschließlich in Apotheken angeboten.

■ Ein attraktives, wirksames Produkt, für dessen Markteinführung bewusst die Zeit des Schenkens und saisonaler Stimmungstiefs gewählt wurde.

■ Kein Risiko, abgesehen von EUR 12,- als AEP (excl.USt) pro CD. Empfohlener Verkaufspreis (auch in den geplanten Radio- und Fernsehsendungen)

AVP €24,- pro CD (inkl. USt.).

**Bestellhotline +43/(1) 402 35 88-799, [www.apoverlag.at](http://www.apoverlag.at)**



# ÖAZ tara

## Auflösung der Fragen aus der Praxis aus ÖAZ Nr. 21\* »Schnupfen«

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

**E**in etwa 45 Jahre alter Mann hat Schnupfen mit verlegter Nase und Rhinorrhoe. Fieber quält ihn nicht, und bis auf die behindernde Nasenatmung geht es ihm gut. Nur manchmal hat er Kopfschmerz. Er nennt den Markennamen eines abschwellenden Nasensprays und wird entsprechend bedient. Als die Packung auf der Tara steht, erkundigt er sich, ob es auch eine größere gibt.

Welche Fragen soll man zur Sicherheit stellen, worauf ist in diesem Fall Bedacht zu nehmen? Es könnte sich z. B. um einen Allergiker handeln, oder um jemanden, der an rezidivierender Rhinosinusitis leidet.

### 1. Welche Fragen wären in diesem Fall aufschlussreich, wie könnte man den Kunden zufrieden stellen?

- Wie lange leiden Sie schon an dem Schnupfen?
- Warum möchten Sie einen Spray mit mehr Inhalt?
- Wären Sie einverstanden, wenn ich Ihnen zwei Packungen gebe?

**Kommentar:** Es ist wichtig ein eventuelles Missbrauch-Potenzial oder eine Falschanwendung (Allergiker) zu erkennen.

### 2. Welche Form der Rhinosinusitis ist selbstmedikationsfähig?

- akute
- akut rezidivierende
- chronische

### 3. Wie lange dürfen abschwellende Nasentropfen bzw. -sprays angewendet werden?

- 3 Tage
- 7 Tage
- 14 Tage

**Kommentar:** Eine chronische oder rezidivierende Rhinosinusitis ist mit Nasensprays alleine nicht in den Griff zu bekommen. Meist werden Kortikoide gegen die (sub-)chronische Entzündung eingesetzt, bei Gewöhnung an die lokalen Dekongestiva wird eine ausschleichende Behandlung mit stufenweise reduziertem Vasokonstriktorgehalt vorgenommen.

### 4. Welche Symptome deuten auf eine bakterielle Superinfektion einer akuten Rhinosinusitis hin?

- Fieber
- plötzliches Krankheitsgefühl
- rinnende Nase
- heftige Kopfschmerzen
- Schwindel
- gelbes Nasensekret

### 5. Welche Substanzgruppe besitzt einen unmittelbar abschwellenden Effekt auf die Nasenschleimhaut?

- Sekretolytika
- Sympathomimetika
- Spasmolytika
- Kortikoide
- Analgetika
- Antihistaminika

**Kommentar:** Außer den Sympathomimetika besitzt keine der genannten Substanzgruppen eine abschwellende Wirkung. Am nächsten kommen die Kortikoide, die über eine Entzündungshemmung einen Rückgang der Schleimhautschwellung induzieren. Allerdings dauert das mehrere Tage. Darauf sollte man Rezeptkunden aufmerksam machen.

### 6. Welche Eigenschaften wären für einen Schnupfenspray oder Schnupfentropfen ideal?

- neutraler pH-Wert
- Mehrdosenbehältnis mit Konservans
- isotone Lösung
- zusätzliche Pufferung

**Kommentar:** Neutrale isotone Lösungen ohne Konservantien wie Benzalkoniumchlorid beeinträchtigen die Funktion des Flimmerepithels am wenigsten.

### 7. Welche Patientengruppen sind durch ihre Grunderkrankung für Rhinosinitiden anfällig?

- Allergikerpacienten
- Pacienten mit chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen (COPD)
- Asthma bronchiale-Pacienten
- Pacienten mit Mangelernährung und Vitamindefizit

\*siehe ÖAZ Nr. 21 vom 11. Oktober 2010, ÖAZtara Nr. 11, S. 1215



## Ihre Empfehlung bei Schnupfen Jetzt im Fokus bei Ihren verschnupften Kunden:

### Emser® Nasendusche & Emser Salz®

- lindern typische Schnupfen-Symptome effektiv und ganz natürlich
- lösen festsitzenden Schleim
- lassen die Nasenschleimhaut abschwellen
- die unkomplizierte Lösung bei:
  - akuter und chronischer Rhinitis
  - Rhinitis sicca
  - starker Staub- und Schmutzbelastung
  - trockener Nase mit festsitzenden Borken



**Die ideale Zusatzempfehlung:** Emser® Nasensalbe sensitiv – pflegt die wunde Nase



Attraktive Platzierung im Emser® Modul Ihres Sidroga® Langzeitdisplays

www.emser.eu

Infos zum Emser® Sortiment im Sidroga® Langzeitdisplay.  
Tel.: 07588/61995

Emser Salz®. Natürliches Quellsalz aus Bad Ems. Natürliches Heilvorkommen zur Behandlung von Katarrhen der oberen Atemwege, akuten und chronischen Erkrankungen des Rachens, des Kehlkopfes, der Bronchien, bei Magen und Darmkatarrhen sowie bei Säureüberschuss im Magen (Sodbrennen). Siemens & Co. D-56119 Bad Ems

»Frau sein mit Haut und Haar«

## Gesundheit für SIE 2010

Am 5. November 2010 (14 bis 19 Uhr) und 6. November 2010 (9 bis 19 Uhr) wird im WIFI St. Pölten, Mariazeller Straße 93, die 8. Frauengesundheitsenquete »Gesundheit für SIE – Frau sein mit Haut und Haar« stattfinden.

Kuratorin *Christa Bogath* organisiert wie immer diese bereits institutionalisierte NÖ Frauengesundheitsenquete.

Apotheker-, Ärzte- und Wirtschaftskammer NÖ, AKNÖ/ÖGB, NÖGKK, das Land NÖ, und NÖGUS sind Gesundheitspartner und Mitveranstalter von »Gesundheit für SIE«, ORF Niederösterreich und die Niederösterreichischen Nachrichten sind Kooperationspartner.

Gesundheitsvorträge, eine Podiumsdiskussion namhafter Expertinnen am 5. November 2010, 17 Uhr – moderiert von der ORF-Redakteurin *Inge Winder* –, Gesundheits-Checks, vielfältige Gesundheitsvorsorge, Information und Beratung sowie spezielle Angebote zum Thema »Frau sein mit Haut und Haar« und vieles mehr können die Interessierten an den beiden Veranstaltungstagen erwarten.

Zum Abschluss der diesjährigen »Gesundheit für SIE« wird am Samstag, den 6.11.2010, 18 Uhr, der Seminarkabarettist *Bern-*



*hard Ludwig* sein aktuelles Programm »10in2 – LustvollLeben« zum Besten geben.

Ganz im Sinne des Veranstaltungsmottos wird *Prof. Ludwig* in der für ihn typischen verbalen Treffsicherheit praxisgeprüfte Tipps für das Wohlfühlen »in der eigenen Haut« geben.

Wie jedes Jahr gibt es kostenlose Kinderbetreuung, die Verlosung schöner Preise und an beiden Tagen freien Eintritt!

Ein detailliertes Programm ist zu finden auf:

[www.gesundheitfuersie.at](http://www.gesundheitfuersie.at)

Erste Hilfe aktuell

## 20 neue Ersthelfer in NÖ und Wien

Bereits zum 12. Mal bot die niederösterreichische Apothekerkammer Anfang September eine dreitägige Ersthelferausbildung an, an der zahlreiche Kollegen teilnahmen, um sich in Erster Hilfe und/oder EH-Kindernotfällen fortzubilden.

Durch die neuen Richtlinien bezüglich betrieblicher Ersthelfer – es genügt in Zukunft eine 8-stündige Auffrischung, um seine Berechtigung aufrechtzuerhalten – lag der Schwerpunkt der Teilnehmer diesmal am 1. Tag, dennoch besuchten mehr als die Hälfte der Teilnehmer aus Interesse auch die nachfolgenden 2 Tage. Durch die gesetzliche Änderung werden zwar die Minimalanforderungen erfüllt – Schulung in den lebensrettenden Sofortmaßnahmen – jedoch Lehrinhalte wie Wundversorgung, Versorgen von Knochenbrüchen, Vergiftungen, Internen Notfällen, Tierbissen, Verbrennungen und einiges mehr gehen somit aus zeitlichen Gründen verloren.

Umso erfreulicher, dass viele Apothekerkollegen einfach mehr wissen und können wollen und damit unser Image in der Bevöl-

kerung als kompetente Ansprechpartner in allen Gesundheitsfragen enorm unterstreichen.

Erfahrungsberichte der Teilnehmer zeigen immer wieder, dass Notfälle aller Art, angefangen von blutenden Wunden bis hin zum Atem-Kreislaufstillstand, durchaus im Apothekenalltag vorkommen – dafür sollten wir gerüstet sein, um den von unseren Kunden entgegengebrachten Vertrauensvorschuss nicht zu verspielen. Und wann kommen Sie zum Kurs?

Aus Liebe zum Menschen!

*Mag. pharm. Irina Schwabegger*

Die Teilnehmer der Kurse:

*Mag. pharm. Gerhard Katzer, Mag. pharm. Manuela Roadl, Mag. pharm. Ernst Köppl, Mag. pharm. Anton Görgl, Mag. pharm. Ingrid Schraml-Eckert, Mag. pharm. Michaela Rotheneder, Mag. pharm. Dr. Renate Gutleb, Mag. pharm. Valentina Nikolova, Mag. pharm. Nicola Hinteregger, Mag. pharm. Elisabeth Bauer-Soos, Mag. pharm. Klaudia Knechtl-Ratasich, Mag. pharm. Bettina Tacina-Mann, Mag. pharm. Lydia Reinsberger, Mag. pharm. Michael Jentzsch, Mag. pharm. Birgit Plank, Mag. pharm. Claudia Leonhartsberger, Mag. pharm. Markus Hofer, Mag. pharm. Michaela Swoboda-Hüttinger, Mag. pharm. Ingrid Rafetseder, Mag. pharm. Teresa Marosi, Mag. pharm. Brigitte Koschicek, Mag. pharm. Beate Eisinger*







**Alpinamed®**  
URKRAFT DER NATUR

# „Bei erhöhten Blutfettwerten: Die Urkraft des Meeres. Für Sie!“



Alpinamed® Omega 3 Herz und Gefäße-Kapseln

sind eine sinnvolle Begleitmaßnahme zur Behandlung von erhöhten Blutfettwerten.

Die in den Kapseln enthaltenen Omega-3-Fettsäuren helfen, die Triglyceridwerte im Blut zu senken.

Erhältlich in Ihrer Apotheke.

[www.alpinamed.at](http://www.alpinamed.at)



Verband  
Angestellter  
Apotheker  
Österreichs

STARK AUF IHRER SEITE.



## VAAÖ-Tagung in Innsbruck: Fortbildung ohne Grenzen

# Der Apotheker ist unersetzbar ...

Zwar stand die fachliche Fortbildung bei der ersten grenzübergreifenden Tagung der angestellten Apotheker am 25. September 2010 in Innsbruck, die vom VAAÖ, dem Verband der angestellten Apotheker Österreichs, und der ADEXA, der deutschen Apothekergewerkschaft, veranstaltet wurde, im Focus. Besonders wichtig war aber der gegenseitige Erfahrungsaustausch über die Landesgrenzen hinweg. Abschlusstenor am Ende der Tagung: „Wir machen nächstes Jahr wieder eine solche Tagung!“ Vielleicht noch auf andere deutschsprachige Regionen ausgeweitet?

„Es gefällt mir gut mit Kollegen aus Österreich in Kontakt zu kommen. Auch die Vorträge waren sehr interessant. Ich komme jederzeit wieder“, meinte Apothekerin *Marion Tautenhahn* von der Aesculap-Apotheke in Oelsnitz, Sachsen, und stimmte darin mit *Mag. pharm. Christiane Weninghofer* aus der Nibelungen-Apotheke in Herzogenburg, NÖ, überein, die resümierte: „Die Vorträge wie der Blick ins Genom waren sehr aufschlussreich. Besonders beeindruckend aber finde ich, dass viele Kolleginnen von weit her angereist sind, um hier dabei sein zu können.“

• *Mag. pharm. Sylvia Mayr*, Landesgruppenobfrau des VAAÖ-Tirol, meinte: „Es ist sehr erfreulich, dass die Tagung in Westösterreich stattfindet. Ich möchte sie aber nicht nur als Einzelveranstaltung sehen, sondern vielmehr als Anstoß zu weiteren Treffen. Die Referate waren sehr praxisrelevant gestaltet, die erforderliche Theorie wurde verständlich erklärt.“

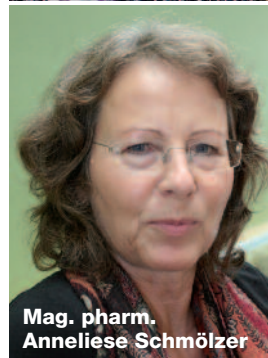
• *Mag. pharm. Anneliese Schmölder*, St. Georg Apotheke in Rum, T, fasste zusammen: „Die Tagung sollte – so international wie möglich – weiter ausgebaut werden, denn entsprechende Fortbildung ist für uns unbedingt notwendig. Wir müssen jedes Standbein der Apotheke ausbauen und absichern, so auch die magistraliter Rezeptur. Individuelle Rezepturen werden z.B. in der Dermopharmazie immer wichtiger, auch unsere Kompetenz bei Mikronährstoffen ist gefragt.“

Das Fazit der ersten länderübergreifenden Tagung der angestellten Apotheker – veranstaltet von der ADEXA, der deutschen Apothekergewerkschaft, und dem VAAÖ, dem Verband der angestellten Apotheker Österreichs, war das Gegenteil des Wetters, das die Teilnehmer am Veranstaltungsort Innsbruck erwartete, nämlich ein voller Erfolg. Bei Regen und Schnee, der von den Bergen rund um Innsbruck herabschaute, wurde ein beeindruckendes Fortbildungsprogramm geboten, das – bezau-bernd moderiert von *Mag. pharm. Susanne Ergott-Badawi* – von *Barbara Neusetzer*, der Ersten Vorsitzenden der ADEXA, und

*Mag. pharm. Ulrike Mayer*, Präsidentin des VAAÖ, eröffnet wurde. Übereinstimmend stellten sie fest, dass trotz der unterschiedlichen Gesetzeslage und der unterschiedlichen Sprachusancen – Spital und Krankenhaus, Tara und Handverkaufstisch, Kollektiv- und Tarifvertrag ... – sich die angestellten Apotheker mit ähnlichen Problemstellungen auseinandersetzen müssen. Es gehe um den Erhalt des hohen Ausbildungsniveaus durch entsprechende Fortbildungsveranstaltungen, um die Gestaltung der Arbeitsplätze und die Durchsetzung gerechtfertigter Forderungen in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, in denen der angestellte Apotheker Garant



Apothekerin Marion Tautenhahn und  
Mag. pharm. Christiane Weninghofer



Mag. pharm.  
Anneliese Schmölder



Mag. pharm.  
Sylvia Mayr

für kompetente Beratung und qualitativ hochwertige Dienstleistung ist, sowie um einen angesichts Arzneimittellisten, Generika etc. ausufernden Verwaltungsaufwand u. a. m. Trotz aller Unterschiede – blickt Österreich nach Deutschland, wissen wir, was wir in vielen Bereichen NICHT wollen – sind vielleicht nicht die Arbeitsbedingungen gleich, aber sehr wohl die Arbeitsanforderungen in Form der Erwartungen des Kunden. Und eben dieser Kunde erwartet u. a., dass »sein« Apotheker über aktuelle Entwicklungen Bescheid weiß. *Präs. Mayer* bekräftigte, dass diese Veranstaltung die erste einer Reihe von Tagungen sein wird, in denen angestellte Apotheker einerseits ihr Wissen in jenen Bereichen, die wirklich





v.l.: VAAÖ-Präsidentin Mag. pharm. Ulrike Mayer, 1. Vizepräsident des VAAÖ Mag. pharm. Raimund Podroschko, Ehrenpräsidentin des VAAÖ Mag. pharm. Ingeborg Steibl, Erste Vorsitzende der ADEXA Barbara Neusetzer

an der Tara gefordert werden, festigen und aktualisieren und andererseits Kontakte zu den Kollegen im Nachbarland knüpfen und Erfahrungen austauschen können. Es soll ein internationales Netzwerk entstehen.

#### Apotheker und Patient

Die Vorträge waren entsprechend länderübergreifend, beeindruckend war die didaktische Begabung der Vortragenden allen voran Prof. Dr. Theodor Dingermann, Pharmazeutische Biologie am Biozentrum der Goethe-Universität Frankfurt, und Univ.-Prof. Mag. pharm. Dr. rer. nat. Manfred Schubert-Zsilavecz, ebenfalls Goethe-Universität in Frankfurt, die ihre Begeisterung für ihre Forschungsschwerpunkte an das Publikum weiterzugeben im Stande waren, obwohl das Thema von Prof. Dingermann »Der Blick ins Genom« auf den ersten Blick nicht eben tararelevant zu sein schien. Und doch schilderte er den begeisterten Teilneh-

mern die Zukunft der individuellen Arzneimitteltherapie, abgestimmt auf den einzelnen Patienten und eruierbar anhand bestimmter Genmutationen. Zusammen mit den bereits feststellbaren Risiken in Bezug auf unser Genom weiß der Einzelne, der seine entsprechenden Genomparameter bestimmen hat lassen, zwar – und das ist zu betonen – nach wie vor nicht, an welchen Krankheiten er in Zukunft leiden wird, aber er kann sehr wohl erhöhte Risiken feststellen und z. B. mit einem geänderten Lebensstil gegensteuern. Prof. Dingermann, der in seinem Vortrag sein eigenes Genom als Beispiel präsentierte, das zeigt, dass er ein erhöhtes Risiko hat, an Diabetes zu erkranken, stellte fest, dass er vor habe „ganz sicher nicht daran zu erkranken, und er alles dafür tue, wie Sport, Ernährung“ etc. Der Vorteil einer solchen Auswertung sei eben, dass man Risiken erkennen könne, noch lang bevor die Krankheit manifest werde. Andererseits kann mittels der molekula-

ren Diagnostik festgestellt werden, ob ein Arzneimittel wirksam, unwirksam oder gar schädlich sei. Die Zielgruppen für eine Arzneimitteltherapie könnten mittels dieser Schlüsseltechnologie genauestens erfasst werden. Derzeit würden alle Patienten sozusagen nach Schema F behandelt, Prof. Dingermann: „Wir behandeln Krankheiten, aber keine Patienten, wir behandeln ein Kolonkarzinom, aber nicht das Kolonkarzinom eines bestimmten Patienten.“ Die molekulare Diagnostik ermöglicht es festzustellen, ob ein Arzneimittel aufgrund genetischer Tatsachen unwirksam oder gar schädlich ist. Und hier geht es nicht um einige wenige Patienten. So seien bei ASS 2 von 10 Patienten non responder, bei Clopidogrel 7 von 10, bei den ACE-Inhibitoren 3 von 10, bei den Statinen 4 von 10 und bei Paroxetin wie bei Hypericum 5 von 10. Beindruckende Zahlen, die auch nachdenk-



Mag. iur. Norbert Valecka, Direktor des VAAÖ

#### 99. VAAÖ-Delegiertenversammlung

### Ehrungen

Im Anschluss an die Tagung überreichte Präsidentin Mag. pharm. Ulrike Mayer im Rahmen der 99. VAAÖ-Delegiertenversammlung unserer ehemaligen Vizepräsidentin des Verbandes und Ehrenmitglied Mag. pharm. Gertraud Buresch als Anerkennung für ihren jahrelangen Einsatz für den Verband die Goldene Ehrennadel des VAAÖ. Mag. pharm. Dr. Angelika Weber und Mag. pharm. Erika Mitterberger wurden für ihren engagierten Einsatz, vor allem für die Mitglieder der Landesgruppe Tirol, zum Ehrenmitglied ernannt und mit der Silbernen Ehrennadel geehrt.

Weiters wurde beschlossen, Mag. pharm. Eva Elsigan für ihr Engagement die Goldene Ehrennadel zu verleihen, sowie SR Mag. pharm. Dora Rimmer für ihre langjährigen Verdienste zum Ehrenmit-

glied zu ernennen und ihr die Silberne Ehrennadel zu verleihen. Diesen beiden Geehrten werden die Ehrungen bei nächster Gelegenheit überreicht.



Mag. pharm. Gertraud Buresch und Präsidentin Mag. pharm. Ulrike Mayer



Mag. pharm. Dr. Angelika Weber



Mag. pharm. Erika Mitterberger und Präsidentin Mag. pharm. Ulrike Mayer

lich machen, wenn man bedenkt, dass einem derzeitigen Aufwand von rund Euro 300 für die Bestimmung dieser für Arzneimittelwirkungen relevanten Mutationen ungleich mehr finanzieller Aufwand für eine möglicherweise wirkungslose AM-Therapie gegenüber steht, ganz abgesehen vom Verlust wertvoller Zeit. Da für einen solchen Test lediglich Sputum nötig ist, wäre dies, so *Prof. Dingermann*, auch eine mögliche Aufgabe für die Apotheken. (siehe auch Beitrag ÖAZ Nr. 20/2010) *Prof. Schubert-Zsilavec* lieferte sozusagen Teil 2 dieses »Mehrteilers«, in dem er erläuterte, wie Arzneimittel in Zukunft viel zielgerichteter angewandt werden könnten und so auch sinnlose Therapien und daraus resultierend viel wertvolle Zeit eingespart werden könne. Er ging auf einzelne Wirkstoffe wie Triptane und PPIs ein und betonte in diesem Zusammenhang die Verantwortung des Apothekers angesichts der Switches von rezeptpflichtig zu rezeptfrei, die der Apotheker aber ob seiner Ausbildung sehr wohl wahrzunehmen in der Lage ist. So sprach er sich vehement für eine kontrollierte Selbstmedikation aus und führte deren Nutzen für den Patienten am Beispiel des Naratriptan aus, das in Deutschland ja bereits rezeptfrei erhältlich ist. In Österreich erleiden täglich rund 20.000 Patienten eine Migräneattacke, 28 Prozent der Betroffenen gehen zum Arzt, 72 Prozent in die Apotheke. Eine Migräneattacke ist relativ leicht zu diagnostizieren und Triptane wirken typischerweise nur bei Migränekopfschmerz, es gibt also keinen Missbrauch. Naratriptan sei, so *Prof. Schubert-Zsilavec*, perfekt als OTC-Wirkstoff geeignet, weil es zwar nicht der potenteste Wirkstoff sei, aber besonders gut verträglich und, da es unverändert ausgeschieden werde, mit wenig Potenzial für Interaktionen. Nichts desto trotz sei es bekanntlich bei KHK, koronarer Verschlusskrankheit, Schlaganfall und Herzinfarkt kontraindiziert, weshalb *Prof. Schubert-Zsilavec* einen Leitfaden für die Abgabe dieses aber auch anderer Arzneimittel wie z. B. PPIs vorschlug: „Vom Apotheker begleitete Selbstmedikation muss mit größter Sorgfalt vorgenommen werden, man darf sie aber auch nicht aufhalten, solange Patienten davon profitieren.“ (Den entsprechenden Beitrag finden Sie in einer der nächsten Ausgaben der ÖAZ). *Prof. Schubert-Zsilavec*, der ja das beste Beispiel für die enge Zusammenarbeit unserer Länder ist – ist er doch gebürtiger Leibnitzer (Stmk), studierte in Graz Pharmazie, lehrt an der Johann Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt a. M., wobei er immer wieder Lehrveranstaltungen nach Österreich verlegt, wie die Sommer- und Winterschule in Aigen im Ennstal, und ist Präsident der deutschen pharmazeutischen Gesellschaft, – lud zur bevorstehenden Jahrestagung der deutschen und österreichischen pharmazeutischen Gesellschaft in Innsbruck vom 20. bis 23. September 2011. Die ebenso interessanten wie tararelevanten Beiträge von *Mag. pharm. Uwe Gröber*, der leider absagen musste, aber seinen Vortrag – wie *Mag. pharm. Ergott-Badawi* versprach – nachholen wird, sowie von *Ass.-Prof. Mag. pharm. Dr. Wolfgang Schlocker* zur magistraliter Zubereitung finden Sie in Ihrer ÖAZ Nr. 20 vom 27.09.2010. *Prof. Dr. Dr. Heinz Erich Wichmann*, Institut für Epidemiologie, Helmholtz Zentrum München, referierte über bevölkerungsbezogene Gesundheitsforschung und die Evaluierung statistischer Daten in Deutschland. Den für die Beratung von Asthma- und COPD-Patienten besonders aufschlussreichen Vortrag von *Prof. Dr. Christian Prior*, Lungenfacharzt in Innsbruck, lesen Sie in der nächsten ÖAZ Nr. 23 vom 08.11.2010.



## Für uns Apotheker ist es wichtig, neue Entwicklungen zu verfolgen.

### Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen!

Das Verständnis der Arzneimittelwirkungen bildet die Grundlage für jede medikamentöse Therapie und für die Beurteilung von Nebenwirkungen. Daher ist die pharmakologische Ausbildung für Pharmazeuten extrem wichtig und im Studienplan entsprechend berücksichtigt.

Das komplexe Wechselspiel unterschiedlichster und laufend neu auf den Markt kommender Medikamente erfordert, dass sich Apothekerinnen und Apotheker regelmäßig auch auf dem Gebiet der Pharmakologie fortbilden.

Die diesjährige Zentrale Fortbildungstagung der Österreichischen Apothekerkammer in Salzburg und Wien spannt einen Bogen von der allgemeinen Pharmakologie zu den molekularen Wirkmechanismen und weiter bis zu den verhaltenspharmakologischen Grundlagen der wichtigsten Medikamente. Bei der Gestaltung des Programms wurde besonders Wert darauf gelegt, dass vor allem über Forschung berichtet wird, die unmittelbar dem Patienten zu Gute kommt.

Kommen Sie nach Salzburg oder Wien, ich freue mich, Sie bei unserer Zentralen Fortbildungstagung begrüßen zu dürfen.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

*Mag. pharm. Heinrich Burgasser*

Präsident der Österreichischen Apothekerkammer



### Pharmakologie-Tagung für ApothekerInnen

Mit der Arzneimittelabgabe in der Apotheke übernehmen wir im Alltag eine besondere Verantwortung. Medikamente therapeutisch anzuwenden bedeutet allgemeine Prinzipien der Pharmakologie praktisch umzusetzen. Es kommt nur bei bestimmungsmäßigem Gebrauch der Pharmaka zu den erwünschten Wirkungen.

Die alleinige Kenntnis chemisch-pharmazeutischer Fakten reicht zur Beurteilung und zum Verständnis der Arzneimittelwirkung und möglicher unerwünschter Wirkungen nicht aus. Die moderne Pharmakologie ist das Ergebnis eines interdisziplinären Zusammenwirkens der Pharmazie mit der Medizin und der Biochemie. Diese Symbiose der Wissenschaften in einflussreicher Form und unter Vermittlung wesentlicher Grundlagen dar-





zustellen, ist ein Anliegen der diesjährigen Zentralen Fortbildungstagung der Österreichischen Apothekerkammer und macht uns fit für die Beratung an der Tara. Ich freue mich darauf, Sie bei der Tagung in Salzburg vom 6. bis 7. November oder in Wien am 13. und 14. November 2010 begrüßen zu dürfen

### Termine

Zentrale Fortbildungstagung der Österreichischen Apothekerkammer in **Salzburg, 6. bis 7. November 2010**

Zentrale Fortbildungstagung der Österreichischen Apothekerkammer in **Wien, 13. bis 14. November 2010**

**Programm und Anmeldeunterlagen** siehe ÖAZ 20, Seite 1118 sowie [www.apotheker.or.at/veranstaltungen](http://www.apotheker.or.at/veranstaltungen)

und wünsche Ihnen einen interessanten und informativen Kongress mit lebhaften Diskussionen, aber auch Zeit für harmonische Stunden zum kollegialen Gedankenaustausch. Für den Besuch der Veranstaltung erhalten die Teilnehmer übrigens insgesamt 12 Fortbildungspunkte der Österreichischen Apothekerkammer.

*Mag. pharm. Dr. Christiane Körner*

Vizepräsidentin der Österreichischen Apothekerkammer

### Pharmakogenetik als Kostenbremse

Man schätzt, dass bei 20 bis 50 % aller Patienten, die mit bestimmten Medikamentengruppen wie Betablockern, Antidepressiva oder Statinen behandelt werden, kein ausreichender therapeutischer Nutzen nachzuweisen ist, oder die Therapie zu so starken Nebenwirkungen führt, dass die Behandlung abgebrochen werden muss bzw. weitere Arzneimittel verschrieben werden müssen. Der Grund dafür, dass Arzneimittel bei manchen Patienten anders wirken, liegt zumindest teilweise in unseren Genen. Wir kennen heute schon zahlreiche genetische Faktoren, die die Wirkung von Arzneimitteln beeinflussen. Eine neue wissenschaftliche Disziplin – die Pharmakogenetik – befasst sich speziell mit diesen Problemen.

Eine Therapie, die nicht bzw. schlecht wirkt oder zu behandlungsbedürftigen unerwünschten Wirkungen führt, schlägt sich naturgemäß massiv in den Kosten nieder. Und es gibt heute schon Berechnungen, dass ein pharmakogenetischer Test vor Beginn der Therapie zur Senkung der Behandlungskosten führen würde. Erkenntnisse aus dieser Art der Diagnostik kommen aber besonders auch Patienten zu Gute, für die noch gezielter wirksame und verträgliche Medikamente ausgewählt werden können.

Man kann davon ausgehen, dass in wenigen Jahren innovative kostengünstigere Verfahren zur individuellen Arzneimittelwirksamkeits- und Verträglichkeitsdiagnostik entwickelt werden. Für uns Apotheker ist es wichtig, von Anfang an diese Entwicklungen zu verfolgen, denn als Arzneimittelfachleute ist es unsere Aufgabe sicherzustellen, dass das richtige Medikament in der richtigen Dosierung zur richtigen Zeit für den richtigen Patienten gefunden wird. Wenn Sie mehr über Wirkung und mögliche unerwünschte Wirkungen von Arzneimitteln hören wollen, dann melden Sie sich bitte noch rasch zur Zentralen Fortbildungstagung zum Thema »Pharmakologie« an.

*Mag. pharm. Leopold Schmudermaier*

Vizepräsident der Österreichischen Apothekerkammer



# Erfolgsfaktoren für Ihre Apotheke

»Machen Sie Ihr Unternehmen fit für die Zukunft«

11. + 12. November 2010  
Parkhotel Billroth, St. Gilgen am Wolfgangsee

Organisation und Moderation:  
**Dr. Wolfgang Beindl**, Apotheke HOF in Gründung

**D**er Wandel im Gesundheitssystem macht auch vor der Apotheke nicht halt. Die Herausforderung der Zukunft ist es, das Unternehmen Apotheke klar als professionelles Kompetenzzentrum für Gesundheit für Kunden und MitarbeiterInnen (er-)lebar zu machen.

Die erfolgreiche »Apotheke der Zukunft« muss sich neu definieren und den Spagat von »Arzneimitteldistributeur und Medikamentenabgabestelle« hin zum »Fachgeschäft für Gesundheit« schaffen. Das Rezept als alleiniger Umsatzträger hat ausgedient, ist aber sicherer Frequenzbringer und kann somit als Grundlage für weitere Verkäufe und die damit verbundenen Ertragssteigerungen genützt werden.

Die Apotheke als »Zwangsanlaufstelle für kranke Menschen« war gestern, die »Apotheke neu« hat die Chance sich als **Gesundheitsplattform und Informationsdrehscheibe** bei neuen Kunden und Themen wie – Gesund bleiben, Prävention, Vitalität und Früherkennung – zu positionieren.

Anerkannte Vortragende und Trainer aus den Bereichen **Kommunikation, Marketing und Ladenbau** geben Ihnen in zwei Tagen Einblick in die Erfolgsfaktoren der Zukunft und konkrete Antworten auf Fragen, die Sie sich heute schon stellen sollten.



**Organisation und Moderation – Dr. Wolfgang Beindl, aHPH**  
Zielgruppe – angestellte/selbständige ApothekerInnen, ExistenzgründerInnen

### Veranstaltungsort

Parkhotel Billroth, Billrothstraße 2, 5340 St. Gilgen, Tel. 06227 2217, Fax 06227 2218-25, [office@billroth.at](mailto:office@billroth.at), [www.billroth.at](http://www.billroth.at)

### Veranstaltungsdauer

Donnerstag, 11. November (von 8.30 bis 18.00 Uhr) und Freitag, 12. November 2010 (von 9.00 bis 18.00 Uhr) **Registrierung:** Donnerstag, 11. November 2010 (8.30 bis 9.00 Uhr)

### Teilnahmegebühr

250,00 € pro Person (zzgl. UST). Der Unkostenbeitrag beinhaltet die Veranstaltungsgebühren, Kaffeepausen, ein Abendessen, zwei Mittagessen, Seminarunterlagen sowie eine Übernachtung.

### Übernachtung/Zimmerreservierung –

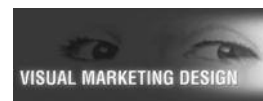
**ALLE** Zimmerreservierungen sind **direkt** von den TeilnehmerInnen mit dem Parkhotel Billroth vorzunehmen, Tel. 06227 2217, Fax 06227 2218-25. Eine Übernachtung ist im Gesamtpreis enthalten, weitere Übernachtungen (zum Spezialpreis für Seminarteilnehmer) sind direkt mit dem Hotel abzurechnen!

**Anmeldemodus** – Anmeldeschluss für diese Veranstaltung ist der **5. November 2010**. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie von uns eine schriftliche Zusage inkl. Erlagschein.

Detaillierte Informationen und das Anmeldeformular erhalten Sie auf:

[www.actavis.at/de-erfolgsfaktoren-apotheke.htm](http://www.actavis.at/de-erfolgsfaktoren-apotheke.htm)

Für weitere organisatorische Informationen steht Ihnen Frau **Monika Dichtl** – Actavis GmbH, Münchner Bundesstraße 142, 5020 Salzburg, Tel. 0662 435 235-12, E-Mail [mdichtl@actavis.com](mailto:mdichtl@actavis.com) gerne zur Verfügung.



## Apotheken als qualitätsorientierte und kompetente Ansprechpartner

# IDA – Die Apotheke der Zukunft

Zur Unterstützung der Apotheker ist auf Initiative der Bayer Vital GmbH Deutschland unter dem Namen »Innovations-Akademie deutscher Apotheken« (IDA) in Köln im Jahre 2007 ein Zusammenschluss mit Partnern aus den Bereichen Pharmazie und Apotheke entstanden. Am 6. und 7. Oktober 2010 hatte eine Gruppe österreichischer Apotheker die Gelegenheit, die Angebote der IDA kennenzulernen.

von **MAG. PHARM. ILONA ELISABETH LEITNER**  
und **MAG. PHARM. ELISABETH PODROSKO-PINTER**

**D**ie von der Firma Bayer organisierte und unterstützte Reise führte die österreichischen Apotheker nicht nur zur »Innovations-Akademie deutscher Apotheken« (IDA), sondern gewährte auch Einblicke in den Stammsitz des Unternehmens in Leverkusen. Damit entstand ein persönlicher Eindruck vom Ausmaß der Produktion, Administration und dem Werdegang des Firmenimperiums.

In ihrem Verwaltungsgebäude in der Nachbarschaft des Kölner Doms hat die Bayer Vital GmbH im Rahmen des IDA-Projekts eine über 200 m<sup>2</sup> große Modell-Apotheke eingerichtet. Hier werden neueste Erkenntnisse der Marktforschung zur Sichtwahloptimierung bzw. Apothekengestaltung analysiert und umgesetzt. Die

IDA bietet Seminarteilnehmern Training-on-the-Job in der Apotheke der Zukunft. Hier können innovative Ideen realistisch verwirklicht werden, aktuellen Problemen kann auf den Grund gegangen und die eigene Marktsituation analysiert werden. Dadurch gelingt eine genauere Definition der Zielgruppen und effektivere Positionierung der eigenen Apotheke.

### Innovation mit Tradition

Die Apotheke steht in der Meinung unserer Kunden für hohe Qualität, gute Erreichbarkeit und kompetente Beratung. Beim Preisvergleich stößt man noch immer auf das alte Vorurteil der Hochpreisigkeit. Die Apotheke als One-stop-shop und Erlebniseinkauf wird nur bei Apotheken in Vorreiterrolle angetroffen.

Wenn es um Innovation geht, wird eine Branchen übergreifende Weisheit gerne zitiert: „Wer immer nur das tut, was er gestern schon getan hat, der bleibt auch morgen, was er heute schon ist.“ Für die Pharmazie heißt das aber: erneuern und dennoch »gute Traditionen« bewahren. Apothekenkunden schätzen laut Meinung der IDA das sympathische Ambiente des Apothekenlokals, das hohe Einfühlungsvermögen der Apotheker in die oft vage geäußerten Anliegen und die hohe Qualifizierung der Mitarbeiter. Kundenbindung basiert auf Zufriedenheit, gibt aber keine Garantie. Daher wird das Kundenverhalten genau erforscht. So helfen etwa Blickaufzeichnungen beim Betreten des Verkaufsräumens, Orientierung und Gehrrichtungen bei der effektiven Produktplatzierung. Demzufolge treffen rund 70 % der Apothekenkunden ihre Kaufentscheidung in der Selbstmedikation erst in der Apotheke. Es braucht durchschnittlich drei Kontaktpunkte mit einer Ware – Schaufenster, Verkaufsaufsteller, Werbeplakat –, damit sich der Kunde zum Kauf entschließt.

### Qualitätsorientierte und kompetente Ansprechpartner

Der Trend geht zunehmend in Richtung Erlebnis-Shopping. Wachstumsmärkte liegen laut Experteneinschätzung einerseits aufgrund steigender Lebenserwartung im Therapiebereich, und andererseits im mass market, der den Wellness-Bereich abdeckt. Prävention ist laut dieser Forschung bei Apothekenkunden sekundär, während die Steigerung der Lebensqualität Thema Nr. 1 ist.

Ziel der IDA ist es, Apotheken als qualitätsorientierte und kompetente Ansprechpartner für den Patienten und Verbraucher zu stärken. Um die Apotheke inmitten der Gesundheitsberufe besser zu positionieren, gilt es die Kostendämpfungs- und Wettbewerbsgesetze im Apothekenumfeld zu analysieren und die daraus gezogenen Schlüsse individuell umzusetzen.

*Mag. pharm. Ilona Elisabeth Leitner,*  
Vizepräsidentin des Österreichischen  
Apothekerverbandes  
*Mag. pharm. Elisabeth Podroschko-Pinter,*  
Raphael-Donner-Apotheke, 1220 Wien





Preiswerte Vorratspackung mit Komfort-Verschluss

# NEU Voltadol Schmerzgel 150 g



## Der neue Komfort-Verschluss

- Leicht zu greifen durch drei Flügel
- Geringer Kraftaufwand zum Öffnen und Schließen
- Kurzes Gewinde mit 1/2-Umdrehung
- Stehend lagerbar
- Ursprünglich entwickelt für Personen mit Finger- und Handgelenksarthrose
- Erleichtert den Alltag aller Betroffenen, die unter steifen Fingern und Schmerzen leiden



## Mehr Inhalt für weniger Geld

- Voltadol Schmerzgel 150 g: Preiswerte Vorratspackung – kostengünstige Alternative für Ihre Patienten



Rezeptfrei



\*bezogen auf Preis pro Gramm  
Stand: August 2010

Für Fragen: Novartis Consumer Health - Gebro GmbH, A - 6391 Fieberbrunn, E-Mail: novartis@gebro.com, Tel. 05354 563350

BG-JVVOL 100801

# 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**

## Otamixaban

– wenn jede Minute zählt

**Anwendung:** Akutes Koronarsyndrom

**Nomenklatur:** (2R,3R)-2-{3-[Amino(imino)methyl]benzyl}-3-[[4-(1-oxidopyridin-4-yl)benzoyl]amino]butanoat

Unter der Bezeichnung »Akutes Koronarsyndrom« werden die Phasen der koronaren Herzerkrankung zusammengefasst, die unmittelbar lebensbedrohlich sind. Dies sind in der klinischen Praxis die instabile Angina pectoris, der akute Myokardinfarkt sowie der plötzliche Herztod. Da es oftmals keine klaren Grenzen gibt, d.h. die Übergänge dieser klinischen Formen fließend sind, wurde es in den letzten Jahren üblich, Patienten anhand des EKGs in die Gruppen mit bzw. ohne ST-Streckenhebung (STEMI bzw. NSTEMI/Instabile Angina) zu unterscheiden. Zur Erklärung: Die ST-Strecke im EKG zeigt den

zählen der Brustschmerz ohne koronare Herzkrankheit und die stabile Angina pectoris.

Bei länger als 20 Minuten anhaltenden infarkttypischen Brustschmerzen (Angina pectoris) spricht man zunächst von einem akuten Koronarsyndrom, was die Möglichkeit eines Herzinfarktes einschließt. Wenn das möglichst rasch anzufertigende EKG Hebungen der ST-Strecke aufweist, handelt es sich um einen ST-Hebungsinfarkt (Abk. STEMI für ST-elevation myocardial infarction). Ohne eine solche ST-Hebung kann erst nach drei bis vier Stunden anhand von Laboruntersuchungen zwischen Nicht-ST-Hebungsinfarkt (Abk. NSTEMI für Non-ST-elevation myocardial infarction) und instabiler Angina pectoris unterschieden werden.

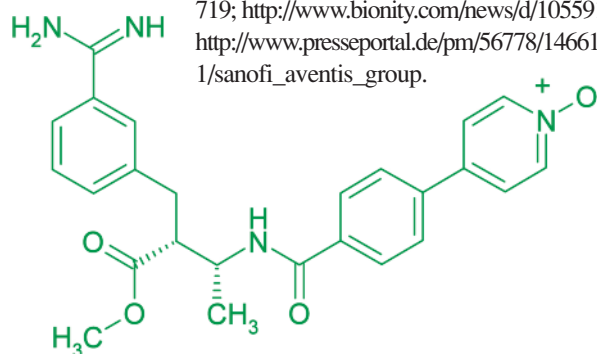
Der neue Wirkstoff Otamixaban ist der erste Vertreter einer neuen Klasse schnell wirksamer Gerinnungshemmer, der seine Wirkung über eine direkte und selektive Hemmung des Faktors Xa entfaltet. Das eignet ihn besonders für den Einsatz beim akuten Koronarsyndrom. Er soll eine signifikante Verbesserung der Behandlungsergebnisse von Patienten mit akutem Koronarsyndrom bringen, die eine perkutane Koronarintervention erhalten, bei gleichzeitiger Therapievereinfachung in der akuten Behandlungsphase. Er wird somit i. v. verabreicht und

ist wegen der kurzen Halbwertszeit von etwa einer halben Stunde gut steuerbar. Zudem ist wegen der hauptsächlichlichen Elimination über die Fäzes selbst bei Niereninsuffizienz keine Dosisanpassung erforderlich. Otamixaban wurde in einer Dosisfindungsstudie bei insgesamt 3.241 Patienten mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt, bei denen perkutane Katheterinterventionen geplant waren, in fünf unterschiedlichen Dosierungen i. v. eingesetzt: 0,08 mg/kg Bolus, gefolgt von durchschnittlich fünfständigen Infusionen von 0,035 bis 0,175 mg/kg/h. Zusätzlich erhielten alle Studienteilnehmer ASS und Clopidogrel.

Außer in der niedrigsten Dosis war Otamixaban bei allen Dosierungen der Behandlung mit UFH plus Eptifibatid beim primären kombinierten Studienendpunkt (Tod, Herzinfarkt, erneute Revaskularisierung, Notfallbehandlung mit einem Gp IIb/IIIa-Hemmstoff bis Tag 7) überlegen. Es zeigte sich, dass die Dosierungen mit 0,105 und 0,140 mg/kg/h am günstigsten waren. Hervorzuheben ist: Bei ähnlichem Blutungsrisiko wie in der Vergleichsgruppe wurde das Risiko des primären Endpunkts um fast 40 Prozent und die Zahl der Todesfälle oder Herzinfarkte um knapp 45 Prozent gesenkt. Sollte Otamixaban auch in den derzeit laufenden Phase-III-Zulassungsstudien die Erwartungen erfüllen, ist dem Wirkstoff aufgrund der überragenden Wirksamkeit durchaus Blockbuster-Status mit einem Umsatz > 1 Mrd. € zuzutrauen.

**Hersteller:** Sanofi-Aventis.

**Quellen:** Drugs of the Future 2010, 35(9), 719; <http://www.bionity.com/news/d/105591/>; [http://www.presseportal.de/pm/56778/1466111/sanofi\\_aventis\\_group](http://www.presseportal.de/pm/56778/1466111/sanofi_aventis_group).



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

Beginn der Erregungsrückbildung der Kammern an, sie sollte keine Hebung über 0,2 mV aufweisen. Ihr Anfangspunkt definiert gleichzeitig die Nulllinie im EKG. Eine mögliche ST-Streckenhebung zeigt sowohl einen Sauerstoffmangel als auch einen drohenden Herzinfarkt an. Nicht zum akuten Koronarsyndrom

**IMPRESSUM:** Die »Österreichische Apotheker-Zeitung« erscheint 14täglich. – Bezugsgebühr € 118,80 (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](mailto:redaktion@apoverlag.at),

**Anzeigenannahme:** Ruth Salomon, Durchwahl Kl. 28,

E-Mail: [anzeigen@apoverlag.at](mailto:anzeigen@apoverlag.at).

Fernmündliche Anfragen und Bestellungen unter 402 35 88 Serie, E-Mail:

[verkauf@apoverlag.at](mailto:verkauf@apoverlag.at). Alle 1090 Wien, Spitalgasse 31, Telefon 01/402 35 88 Serie, Fax

408 53 55. [www.apoverlag.at](http://www.apoverlag.at)

**Anzeigenverkauf, Grafik und Produktion:** Alexander Fauland, 1080 Wien, Lange Gasse

20–22, [alexander.fauland@afcom.at](mailto:alexander.fauland@afcom.at), Telefon: 01/402 35 55

**Druck:** Ferdinand Berger & Söhne GesmbH, Wiener Straße 80, 3580 Horn.





## Beratung und Hilfe in der Apotheke

# Rückenschmerzen

Das Kreuz mit dem Kreuz – Probleme rund um die Wirbelsäule, dem zentralen Element des Bindegewebe- und Stützapparates des Rumpfes, sind weit verbreitet. Jeder leidet irgendwann einmal daran. Nicht selten ist es der Apotheker, der den Anstoß zur Abklärung der Schmerzen durch den Arzt gibt.

von **MAG. PHARM. DR. ALEXANDER HARTL**

**D**er aufrechte Gang des Menschen stellt für die Wirbelsäule eine besondere Belastung dar, da sie eigentlich nicht für Druckbelastungen ausgelegt ist. In der Entwicklung bis zum aufrechten Gang hat sich daher eine Besonderheit eingestellt, die als die Doppel-S-Form bekannt ist. Durch diese geplanten Krümmungen der Wirbelsäule wird eine bessere Statik und Dämpfung erzielt, aber auch die Grundlage für Probleme geschaffen, die sich im späteren Leben bemerkbar machen können. Im Hals- und Lendenbereich liegt physiologischerweise eine Lor-

dose, also eine Krümmung nach vorne, im Brustbereich eine Kyphose, eine Krümmung nach hinten vor. Im Lauf des Lebens können sich diese Krümmungen durch sich entwickelnde Muskeldysbalancen oder auch durch Fehlbelastungen, falsches oder fehlendes Körpertraining verstärken (typisch: Hohlkreuz, Buckel) oder abflachen (Schwannenhals), und so Wegbereiter für weitere Probleme – beispielsweise radikuläre Schmerzen – sein.



**Mag. pharm. Dr. Alexander Hartl**



© Jacek Chabraszewski

# KOPFSCHMERZ

## EIN EINZIGARTIGES NATURPRODUKT AUS ÖSTERREICH.

**Speltenbacher HEILSALZ.** Das einzige in Österreich gewonnene Heilsalz für therapeutische Zwecke. Bei Neurodermitis, Psoriasis und chronischen Ekzemen lindern Solebäder und Umschläge quälenden Juckreiz und Quaddelbildung. Die Abschuppung der Haut normalisiert sich – das Hautbild wird positiv beeinflusst.

**Speltenbacher HEILSALZ** wirkt entzündungshemmend und schmerzlindernd bei Rheuma, Muskel- und Gelenkerkrankungen. Gesteigerte Durchblutung führt zu rascher Entspannung und Steigerung des Wohlbefindens.

**Ein reines Naturprodukt.**  
Erhältlich in Ihrer Apotheke  
als 330 g und 1000 g Dose.



**Speltenbacher**  
HEILSALZ

Salzkraft. Für Ihre Gesundheit.  
www.heilsalz.at

Die Anzahl der Erkrankungen, die zu Rückenbeschwerden führen, ist sehr groß und überspannt mehrere medizinische Fachgebiete. Für die Tara kann man daher nur schwerlich generelle Empfehlungen abgeben, da es unterschiedliche Ursachen für Beschwerden des Rückens gibt.

### Rückenschmerzen im Kindesalter

Skelettale Schmerzen im Kindesalter sollten nicht auf die leichte Schulter genommen und ehestens einer Abklärung zugeführt werden. Häufig gesehene Probleme betreffen Gangstörungen und Verkrümmungen der Wirbelsäule, die lange Zeit ohne Schmerzen vorhanden sein können. Die orthopädische Kleinkinduntersuchung im Rahmen des Mutter-Kind-Passes und der Schularzt dienen der Früherkennung. Ab dem Adoleszentenalter häufen sich, besonders bei aktiven Kindern, Wachstumsstörungen, die als intermittierende Schmerzen im Bereich knapp unterhalb der Knie (häufig: M. Schlatter) auftreten. Eine häufige Wachstumsstörung im Bereich der Wirbelkörperdeckplatten, die als M. Scheuermann bekannt ist, führt gelegentlich zu Schmerzen und Bewegungsvermeidung. Wie bereits erwähnt, empfiehlt sich hier der kompetente Rat an die Eltern, den Sprössling dem Orthopäden vorzustellen und erst nach erfolgter Abklärung zusätzliche Hilfe, zum Beispiel in Form von kühlenden Auflagen für die Knie oder wärmenden Salben gegen paravertebrale Muskelverspannungen, anzubieten.

### Rückenschmerzen bei erwachsenen Patienten

Einige Beispiele für die Ursachenvielfalt:

- Therapieresistente Kreuzschmerzen können letztlich ein Warnsignal für ein Bauchaortenaneurysma darstellen,
- gürtelförmige Schmerzen im Rücken können Zeichen einer Pankreatitis sein.
- Entzündliche Erkrankungen wie Rheuma können verschiedentlich symptomatisch werden,
- Absiedelungen spezifischer infektiöser Prozesse (klassisch: Spondylitis tuberculotica) sind möglich, genauso wie auch weniger prominente Keime Herde in z.B. den Bandscheiben (Spondylodiszitis) hervorrufen können.
- Leider auch häufig sind bösartige Absiedelungen in den Wirbelkörpern (und -Fortsätzen), besonders bei malignen Tumoren von Bronchus, Brust und Prostata.

Da die Apotheke den niederschwelligsten und unkompliziertesten Zugang zum Gesundheitssystem darstellt, werden uns an der Tara mit großem Vertrauen viele private Probleme und Befindlichkeitsstörungen berichtet. Es zeugt von wahrgenommener Verantwortlichkeit, Patienten, die bei bekanntem Kreuzweh über lästige Schmerzen an einer neuen Lokalisation klagen und ihnen bekannte einschlägige Grunderkrankungen haben, nochmals den Weg zum Arzt zu ebnen, um eventuell eine raschere Diagnostikstellung zu ermöglichen.

### Nun aber auch noch ein Blick auf die »unkomplizierten« Rückenschmerzen:

Fast jede Mitteleuropäerin und jeder Mitteleuropäer kennt Rückenschmerzen als fallweise auftretendes Problem. Setzen die Beschwerden schlagartig und sehr heftig, mit oder ohne Ausstrahlung in die untere Extremität ein – etwa bei Hexenschuss –, sind die Patienten aufgrund des deutlichen Leidensdrucks meist recht einsichtig, wenn ein Arztbesuch empfohlen wird.

## PANTOZOL Control®

Die Erweiterung Ihres Empfehlungs-Spektrums ...

**BEI HÄUFIGEM SOBBRENNEN**



Der erste Protonenpumpenhemmer  
in der Selbstmedikation

Fachinformation siehe Seite  
PM-AT-2010-129

New European  
**Product  
of the year**  
NICHOLAS TEST  
AWARD  
2010



Aus pharmazeutischer Sicht daher fast interessanter sind moderate, erstmalig oder nur selten auftretende Rückenbeschwerden, die sich innerhalb von 3 Tagen wieder zurückbilden und daher als unkomplizierte Rückenbeschwerden angesehen werden. Sicher die häufigste Lokalisation dieser Beschwerden ist der lumbosacrale Übergang, besser bekannt als »das Kreuz«. Ursächlich ist meist eine Überlastung der kleinen Wirbelgelenke in diesem Bereich, die viele Patienten mit »Hohlkreuz« trifft, da durch diese Krümmung der Lendenwirbelsäule nach vorne einwirkende Kräfte nicht über die Wirbelkörper und Bandscheiben, sondern auch über die weiter hinten am Wirbelbogen gelegenen kleinen Wirbelgelenke abgelastet werden. Diese Strukturen sind nur als Führungsschienen ausgelegt und vertragen Lasten daher nicht gut. Eine Überlastung tritt häufig bei jungen Menschen auf, die teils überbeweglich sind und eine schwache paravertebrale Muskulatur und untere Bauchmuskulatur als Rumpfstütze haben, aber auch bei älteren Personen, die bereits Abnützungen (arthrotische Veränderungen) der kleinen Wirbelgelenke aufweisen. Diese Schmerzen werden eher als tiefsitzend und dumpf empfunden. Sollten Ausstrahlungen in die untere Extremität oder Gefühlstörungen vorhanden sein, ist ein sofortiger Gang zum Arzt angezeigt.

Bei Wunsch nach Selbstmedikation haben sich in diesen Fällen NSAR (NSAID) bewährt, wobei aufgrund des günstigen Nebenwirkungsprofils Ibuprofen eine besondere Stellung zukommt. Wärme in Form von Salben, Pflastern oder Applikationen ist besonders bei störenden Begleitverspannungen der Muskulatur (kö-

nnen als stechend empfunden werden) eine Option, jedoch bitte mit kurzer Anwendungsdauer, um eine Reizung der tiefergelegenen Wirbelgelenke und Nervenwurzeln nicht zu intensivieren.

Sehr häufig mitbeteiligt bei unteren Kreuzschmerzen ist eine Schwäche der Rumpfmuskulatur, besonders der unteren Bauchmuskulatur. Hier sollten Empfehlungen zum Arzt, Physiotherapeuten und auch begleitende Maßnahmen wie zum Beispiel Pilatetraining nicht fehlen.

Im Bereich der BWS sind häufig schmerzhaft muskuläre Verspannungen zu beobachten, nicht selten paravertebral oder im Bereich der schulterblatthaltenden Muskeln. Bewährt sind Wärme, Massagen, Dehnungsübungen des Schultergürtels, NSAID sowie weiterführend physikalische Behandlungen wie Massage, Moor, Ultraschall oder Infiltrationen. An der Tara sind sicher nicht wenige Patienten für ein paar vorgezeigte Übungen neben dem Wunsch nach einem NSAID dankbar.

In der Halswirbelsäule wird sehr häufig ein Beschwerdebild beobachtet, das ein »steifes G'nack« verursachen kann und weiter über die seitlichen Halsmuskeln (besonders M. trapezius) auch den Schultergürtel miteinbezieht, bis zu Gefühlsstörungen der Hände. Sollte dieses Beschwerdebild vollständig vorliegen, darf eine Empfehlung an den Orthopäden natürlich nicht fehlen, jedoch kann man mit NSAID-Gabe und Wärmeapplikation hier meist anfänglich gut weiterhelfen, um die Beschwerden zu lindern.

**Autor:** Mag. pharm. Dr. Alexander Hartl  
Rotunden Apotheke, 1020 Wien, E-Mail: rotunden.apotheke@aon.at

# KOPFSCHMERZ

Von Kopfschmerzgesellschaften besonders empfohlen als Mittel der 1. Wahl bei Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp!<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Leitlinie: Selbstmedikation bei Migräne und beim Kopfschmerz vom Spannungstyp – Evidenzbasierte Empfehlungen der DMKG, DGN, ÖKSG und SKG. Nervenheilkunde 2009;28:382-397



Schnell und zuverlässig.



## Stärkung des Immunsystems mit Phytopharmaka

# Pflanzliche Immunmodulatoren und Adaptogene

Basis der Entwicklung eines grippalen Infektes ist eine temporäre Immunschwäche. Die Gründe können vielfältig sein, wie z. B. Stress, Schlaf- und Vitaminmangel, hormonelle Umstellung, Umweltgifte oder vorangegangene Virusinfekte. Das Immunsystem kann dann eine erhöhte Erregerlast nicht mehr kompensieren. Ausgangspunkt ist meist der Nasen- und Rachenraum. Dort entsteht eine Rhinopharyngitis, die durch die Anfangssymptome Halsschmerzen, Schnupfen und Abgeschlagenheit gekennzeichnet ist und den häufigsten Grund für den Besuch in der ärztlichen Praxis oder in der Apotheke darstellt.

von **UNIV.-PROF. DR. RUDOLF BAUER** und **DR. KARIN ARDJOMAND-WÖLKART**

**P**flanzliche Immunmodulatoren können insbesondere temporär geschwächte Abwehrsysteme wieder hochregulieren. In erster Linie erfolgt eine Stimulation der unspezifischen körpereigenen Abwehr. Sie beeinflussen daher vor allem die zelluläre Immunität, nämlich Makrophagen, natürliche Killerzellen und Granulozyten, aber auch die humorale Immunität, das Komplementsystem, Cytokine



**Univ.-Prof. Dr. Rudolf Bauer**



**Dr. Karin Ardjomand-Wölkart**

und Interferone. Da Makrophagen die wichtigsten Abwehrzellen darstellen, sind sie das primäre Ziel der Immunmodulation. Ihre Phagozytoserate kann auf das 200-Fache gesteigert werden. Es wird angenommen, dass circa 90 Prozent aller Infektionen durch die angeborene, unspezifische Immunabwehr erkannt und erfolgreich bekämpft werden können. Die unspezifische Abwehr ist nicht antigen-orientiert und besitzt daher keine Gedächtnisreaktion. Sie ist bei einer Infektion sofort aktiv und bekämpft die eingedrungenen Krankheitserreger, während zur Produktion der spezifischen Antikörper etwa 5 Tage notwendig sind. Somit kommt dem unspezifischen Immunsystem gerade im Anfangsstadium einer Infektion eine besondere Bedeutung zu. Immunmo-

dulatoren bzw. auch so genannte Adaptogene sollten daher möglichst frühzeitig bei den ersten Anzeichen einer Infektion eingenommen werden. Adaptogene wirken normalisierend auf pathologische Zustandsveränderungen im Sinne einer Rückregulation, sie verbessern also die Anpassungsfähigkeit des Organismus an negativ veränderte innere oder äußere Milieubedingungen.

Es gibt eine Vielzahl von Arzneipflanzen, die als Immunmodulatoren bzw. als Adaptogene verwendet und häufig in der Selbstmedikation eingesetzt werden. Zu den bedeutendsten zählen Echinacea-, Eleutherococcus-, Rhodiola-, Pelargonium- und Uncaria-haltige Präparate. Zu *Thuja occidentalis* L. (Lebensbaumtriebspitzen) und *Baptisia tinctoria* (L.) R. BR. (Wurzel des Wilden Indigo), die im Folgenden nicht näher besprochen werden, gibt es keine Positiv-Monographien, beide sind aber in klinisch geprüften Kombinationspräparaten enthalten. Für die Kombination von Echinacea, *Baptisia* und *Thuja* konnte in Doppelblindstudien eine Wirksamkeit nachgewiesen werden.

### Echinacea

Echinacea stellt zweifellos die bei uns am häufigsten zur Immunstimulierung verwendete Arzneipflanze dar. Von der Gattung Echinacea gibt es drei Arten, die medizinisch verwendet werden, *Echinacea purpurea* (L.) MOENCH, *Echinacea angustifolia* DC. und *Echinacea pallida* (NUTT.) NUTT. Bei uns in Europa wird *Echinacea purpurea* aus historischen und pflanzenanbautechnischen Gründen am



meisten verwendet, die anderen beiden Arten hauptsächlich in den USA. Darüber hinaus werden unterschiedliche Pflanzenteile (oberirdische Teile und Wurzeln) eingesetzt. Es gibt auch eine Vielzahl von Zubereitungsformen, wie wässrige Frischpflanzenpresssäfte, alkoholisch-wässrige Extrakte, Tinkturen und Teezubereitungen, Tabletten und Kapseln mit pulverisierter Droge oder einem getrockneten Extrakt. Daher können sich Echinacea-Präparate in ihrer Zusammensetzung sehr unterscheiden. Viele der bisher durchgeführten klinischen Studien lieferten widersprüchliche Ergebnisse, die an der Wirksamkeit von Echinacea-Präparaten zweifeln ließen. Dies ist zum großen Teil auf die Heterogenität der Echinacea-Zubereitungen zurückzuführen. Der neueste Cochrane Review kommt zum Ergebnis, dass Zubereitungen aus den oberirdischen Teilen von Echinacea purpurea eine Wirksamkeit bei einer frühzeitigen Behandlung von Erkältungen besitzen. Ein nützlicher Effekt anderer Echinacea-Zubereitungen oder ein Nutzen in der Prophylaxe von Erkältungskrankheiten wird als möglich erachtet, konnte jedoch bisher nicht sicher belegt werden. Bei der Meta-Analyse von *Schoop* und Mitarb. wurden ausschließlich die drei experimentellen Rhinovirus-Inokulationsstudien zusammengefasst. Obwohl die einzelnen Studien maximal einen Trend zugunsten von Echinacea zeigten, konnte man durch Poolen und die damit erhöhte

### Laut der neuesten Studie von Shah und Mitarb. reduziert Echinacea das Risiko, dass eine Erkältung ausbricht, um 58%.

Patientenzahl einen signifikanten Effekt sehen. Die Wahrscheinlichkeit, durch die artifiziell zugeführten Rhinoviren an einer Erkältung zu erkranken, war bei den mit Placebo behandelten Patienten um 55 % höher als in der Echinacea-Gruppe. Laut der neuesten Studie von *Shah* und Mitarb. reduziert Echinacea das Risiko, dass eine Erkältung ausbricht, um 58 %. Die Dauer der Erkältung wird im Schnitt um 1,4 Tage reduziert. Deutlich zu erkennen war auch, dass das Erkrankungsrisiko durch Echinacea-Zubereitungen reduziert wurde, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß.

Von der Europäischen Arzneimittelzulassungsbehörde (EMA) werden pflanzliche Arzneimittel, »Herbal Medicinal Products«, je nach Datenlage, d.h. Vorliegen von klini-

schen Studien oder traditionelle Anwendung, in verschiedene Evidenzlevel eingeteilt. Die einzige Echinacea-Zubereitung, die mit »well established use« eingestuft wurde, ist der Presssaft aus den frischen oberirdischen Teilen von Echinacea purpurea. Die Wurzelextrakte von Echinacea purpurea und Echinacea pallida werden als »Traditional Herbal Medicinal Products« gesehen. Für Echinacea angustifolia gibt es noch keine entsprechende Bewertung.

Auch in der Grundlagenforschung wurde in den letzten Jahren eine Reihe von pharmakologischen Untersuchungen mit einzelnen Inhaltsstoffen und Gesamtextrakten durchgeführt, um Anhaltspunkte bezüglich immunmodulierender Wirkmechanismen zu bekommen. Zu den wirksamkeitsrelevanten Inhaltsstoffen werden die Alkamide gerechnet, eine lipophile Stoffklasse, die vor allem in alkoholisch-wässrigen Zubereitungen vorkommt, sowie Polysaccharide und Glykoproteine. Kaffeesäurederivate, wie Cichoriensäure in Echinacea purpurea, oder Echinacosid in Echinacea pallida und E. angustifolia spielen vermutlich eine geringere Rolle, da sie nicht sehr stabil und schwer bioverfügbar sind.

#### Bioverfügbarkeit

Um Effekte am Menschen plausibel zu machen und die Aufnahme von Echinacea-Inhaltsstoffen ins Blut zu untersuchen, wurden Studien mit freiwilligen Versuchspersonen durchgeführt und Blutspiegelkurven erstellt. Nach oraler Applikation können die Alkamide aus unterschiedlichen Zubereitungen – alkoholisch-wässrigen Extrakten oder Tabletten – relativ rasch, das heißt bereits nach 10 Minuten, im Blut detektiert werden. Außerdem konnte nachgewiesen werden, dass ex-vivo die Ausschüttung entzündungsauslösender Botenstoffe nach simulierter Infektion gehemmt wird. Eine deutliche Erhöhung der Phagozytoserate und somit erste Hinweise auf eine Beteiligung des unspezifischen Abwehrsystems wurden bereits in den 90er Jahren nachgewiesen. Mit chemisch standardisierten Wurzel- und Krautextrakten von E. purpurea, E. pallida und E. angustifolia wurden bei Mäusen Phagozytoseuntersuchungen durchgeführt. Von allen drei getesteten Echinacea-Extrakten war der E. purpurea-Extrakt am wirksamsten. Es wurden auch Studien zur absoluten Bioverfügbarkeit an Ratten durchgeführt, da es mit den bisherigen Daten zwar Informationen über das Ausmaß und die Geschwindigkeit gab, mit der die Echinacea-Alkamide aus

den entsprechenden Darreichungsformen in den systemischen Kreislauf gelangen, Daten im Vergleich zu einer intravenösen Gabe fehlten jedoch. Hierbei zeigte sich, dass die absolute Bioverfügbarkeit der Echinacea-Alkamide bei Applikation eines 60%ig ethanolschen Extraktes aus den Wurzeln von Echinacea purpurea im Vergleich zur Gabe der reinen isolierten Alkamide von 29 auf 47 % erhöht wird.

Mit Hilfe von Bindungsstudien konnte auf molekularer Ebene gezeigt werden, dass die im Blut befindlichen Echinacea-Alkamide Affinitäten zu den Cannabinoidrezeptoren aufweisen und Effekte im Immunsystem auslösen. Erst kürzlich wurde beschrieben, dass diese lipophilen Inhaltsstoffe auch die Blut-Hirn-Schranke überwinden und in unterschiedlichen Gehirnregionen detektiert werden können. Die pharmakologische Bedeutung dieses Befundes ist jedoch bislang noch ungeklärt.

#### Eleutherococcus

Eleutherococcus senticosus (Rupr. & Maxim) Maxim. (Sibirischer Ginseng, syn. Acanthopanax senticosus (Rupr. & Maxim) Harms, Araliaceae), die Taigawurzel, wird zur Erhaltung und Aktivierung der körperlichen Widerstandskraft, besonders bei außergewöhnlichen körperlichen, seelischen und geistigen Belastungen, eingesetzt. Sie steigert die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit bei Erschöpfungszuständen und ist vor allem als »Adaptogen« bekannt. In einer Studie an gesunden Probanden kam es nach 4-wöchiger Therapie mit einem ethanolsch-wässrigen Flüssigextrakt zu einer hochsignifikanten Zunahme immunkompetenter Zellen, vor allem von T-Lymphozyten, aber auch Killerzellen. Eine signifikante Stimulierung der Phagozytose wurde von *Szolomicki* und Mitarb. an 35 Probanden nach täglicher Einnahme von 75 Tropfen eines Flüssigextraktes über 30 Tage beobachtet. Auch das Auftreten von Herpes simplex type II Infektionen konnte nach Einnahme eines Trockenextraktes von Eleutherococcus senticosus (400 mg) erheblich verringert werden. Die Taigawurzel enthält als Hauptinhaltsstoffe (Eleutheroside) Saponine, Lignane und deren Glykoside, monomere Phenylpropane, Cumarine und Sterole. Außerdem sind immunstimulatorisch wirkende Polysaccharide enthalten. Eleutherosid B (4-O-β-D-glucosid Syringin) ist bioverfügbar und erreicht bereits nach 15 Minu-

ten das Konzentrationsmaximum im Blut. Es wird innerhalb von 48 h vor allem zu 90 % über die Nieren wieder ausgeschieden. An gesunden Probanden konnte bei gleichzeitiger Gabe der Taigawurzel (970 mg) und CYP2D6- (Dextromethorphan) und CYP3A4- (Alprazolam) Substraten keine Interaktion festgestellt werden. Die an einem Einzelpatienten reproduzierbar beobachtete Interaktion mit Digoxin konnte durch eine Studie an 10 Patienten mit Bluthochdruck und regelmäßiger Einnahme von Digoxin nicht bestätigt werden. 300 mg eines Eleutherococcus-Trockenextraktes hatten während einer 8-wöchigen Einnahme keinen Einfluss auf den Digoxin-Blutspiegel. Digoxin-ähnliche Substanzen in der Taigawurzel gaben vermutlich ein falsch positives Ergebnis in der Digoxin-Serum-Analyse.

Von der EMA wurden Eleutherococcus-Zubereitungen als »Traditional Herbal Medicinal Products« eingestuft. Sie sollten nicht länger als 2 Monate mit einer Tagesdosis von 2 bis 3 g Droge eingenommen werden.

## Rhodiola

Rhodiola rosea L. (Crassulaceae), die Rosenwurz, soll die körperliche Ausdauer erhöhen, die Arbeitsleistung steigern, Höhenkrankheit verhindern, Müdigkeit, gastrointestinale Beschwerden, Infektionen und nervöse Störungen bekämpfen. Sie wird bei geistigen und körperlichen Symptomen von Stress eingesetzt und von der EMA als Adaptogen eingestuft. Rhodiola rosea enthält Rosavin und Salidroside (ein Phenylethanoid) im Verhältnis 3:1. Ein standardisierter Spezialextrakt aus den Wurzeln von Rhodiola rosea L. (WS® 1375) (1,5 – 5:1) ist in Österreich unter dem Namen Vitango® erhältlich. Auszugsmittel ist Ethanol 60 %. Der Extrakt hemmt die Ausschüttung der Stresshormone Kortisol und Adrenalin und lindert so eine große Zahl mentaler Anzeichen von Stress wie Nervosität, Lustlosigkeit, Reizbarkeit oder Angstzustände. Gleichzeitig wird der Energiestoffwechsel der Zellen angeregt, was zu einer besseren Leistungsfähigkeit führt. Die duale Wirkung von Rhodiola rosea ist durch viele Studien belegt. So zeigten Olsson und Mitarb. bei Personen mit Burn-out-Syndrom eine signifikante Verbesserung stressbedingter Ermüdungszustände und eine reduzierte Ausschüttung des Stresshormons Kortisol. Darbinyan und Mitarb.

konnten bei Patienten mit leichter bis mittelschwerer Depression eine signifikante Verbesserung der emotionalen Stabilität

## Das Auftreten von Herpes simplex type II Infektionen konnte nach Einnahme eines Trockenextraktes von Eleutherococcus senticosus erheblich verringert werden.

sowie eine Verringerung von Schlaflosigkeit und nicht erklärbarer körperlicher Beschwerden nachweisen. Es gab keine schwerwiegenden Nebenwirkungen.

## Pelargonium

Pelargonium sidoides DC. (Geraniaceae) ist eine südafrikanische Arzneipflanze, deren Wurzeln für die Herstellung des Spezialextraktes EPs® 7630 (Umckaloabo® in Deutschland und Kaloba® in Österreich) verwendet wird. Der Extrakt enthält als charakteristische Inhaltsstoffe Polyphenole, Proteide, Purine, Mineralstoffe, Zucker und in geringer Konzentration 7-Hydroxycumarinderivate. Wie für Phytopharmaka typisch, ist ein Teil der Inhaltsstoffe bis heute unbekannt. Umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen ergaben, dass der Extrakt zytoprotektiv wirkt und potente antivirale Eigenschaften hat, was gemäß der fast ausschließlich viralen Ätiologie der Atemwegsinfektionen von hoher therapeutischer Relevanz ist. Es wird die Interferonsynthese gesteigert und die Funktion der Phagozyten verbessert. Außerdem wurden antibakterielle und sekretomotorische Eigenschaften beschrieben. Der Extrakt besitzt daher komplexe antiinfektive Eigenschaften. Er hemmt nicht nur die Adhäsion und die Internalisierung von Bakterien und verhindert damit deren Invasion in die Submucosa, sondern sorgt auch für eine Verminderung der Erregerlast. Das alles trägt dazu bei, den Körper vor bakterieller Kolonisation, vor Infektion, Superinfektion und Rezidiv zu schützen. Die Wirksamkeit und Verträglichkeit von EPs® 7630 wurde an über 3.800 Patienten in kontrollierten Doppelblindstudien und über 5.400 Patienten in offenen Studien und Anwendungsbeobachtungen geprüft. Die Theorie, Umckaloabo® bzw. Kaloba® könnte eine

verstärkte Wirkung gerinnungshemmender Medikamente vom Cumarin-Typ wie Phenprocoumon (z. B. Marcumar®) und Warfarin bei gleichzeitiger Einnahme auslösen, konnte bisher nicht bestätigt werden. Bei Co-Medikation mit 0,05 mg/kg KG Warfarin war keine Verstärkung der antikoagulativen Wirkung zu verzeichnen.

## Uncaria

Uncaria tomentosa (Willd.) DC ist eine aus dem Regenwald in Peru stammende Arzneidroge, deren pentazyklische Oxindolalkaloide (Isopteropodin) immunmodulierende Wirkungen besitzen. Ein auf diese Wirkstoffklasse standardisierter Extrakt stimuliert ruhende und hemmt hochreaktive Lymphoblasten. Außerdem wird die Produktion von TNF- $\alpha$  gehemmt. Das in Österreich zugelassene Präparat (Kralendorn® Kapseln) wird als Zusatzbehandlung zu einer antirheumatischen Basistherapie und im Bedarfsfall einer Schmerztherapie bei Patienten mit rheumatoider Arthritis eingesetzt. Bei Patienten mit rheumatoider Arthritis, deren Ursache eine Fehlfunktion von T- und B-Lymphozyten ist, wurde unter Therapie mit Krallendorn® ein signifikanter Rückgang der Schmerzintensität und der Anzahl der schmerzhaften Gelenke, eine signifikante Abnahme der Dauer der Morgensteife und eine signifikante Verbesserung bezüglich des Rheumafaktors gegenüber der Kontrollgruppe festgestellt. Obwohl in vielen Bereichen noch Forschungsbedarf besteht, kann der Einsatz von klar definierten und standardisierten Präparaten, die pflanzliche Immunmodulatoren enthalten, empfohlen werden, soweit sie bei uns als Arzneimittel zugelassen bzw. registriert sind. Für einige Arzneipflanzen liegen bereits rationale randomisierte kontrollierte klinische Studien vor; sie wurden auch entsprechend von der EMA eingestuft. Weitere Studien zum molekularen Wirkmechanismus und zur optimalen Dosis wären jedoch wünschenswert.

### Literatur in der Redaktion

Autoren: Univ. Prof. Dr. Rudolf Bauer und Dr. Karin Ardjomand-Wölkart  
 Institut für Pharmazeutische Wissenschaften, Bereich Pharmakognosie,  
 Karl-Franzens-Universität Graz  
 E-Mail: rudolf.bauer@uni-graz.at  
 ka.woelkart@uni-graz.at



## Österreichische Apotheker-Zeitung

[www.apoverlag.at](http://www.apoverlag.at)

Pharmazie in Beruf und Praxis

12

- Zusatzverkauf: Geringer Aufwand – mehr Umsatz – zufriedene Kunden
- Bestseller: Produkte bei Husten, Schnupfen, Heiserkeit
- Beliebte NEM für die kalte Jahreszeit
- Lippenherpes – die effektivsten Waffen aus Ihrer Apotheke
- Hautpflege für die kalte Jahreszeit

# »Bestseller« für die kalte Jahreszeit

Husten?

**Ambroxol** 

**lösliche Tabletten**

- löst den Schleim
- befreit die Bronchien
- erleichtert das Abhusten

rezeptfrei in  
der Apotheke



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





## »Bestseller« aus der Apotheke

Wir Apothekerinnen und Apotheker leisten wertvolle Dienste für das Gesundheitssystem. Wir geben Medikamente ab und erklären unseren Kunden die Wirkung von Arzneimitteln. Im Schnitt beträgt der Kassenumsatz einer Apotheke etwa 70 Prozent. Damit können aber im besten Fall die laufenden Fix- und Personalkosten abgedeckt werden.

Eine Apotheke ist jedoch nicht nur ein Dienstleistungs- und Serviceunternehmen, sondern auch ein Wirtschaftsbetrieb, der danach trachten muss, wirtschaftlich gesund zu bleiben und Erträge zu erwirtschaften. Der Verkauf von rezeptfreien Arzneimitteln, Nahrungsergänzungsmitteln, Medizinprodukten, Kosmetika und anderen Gesundheitsartikeln ermöglicht dies. Außerdem runden sie das Sortiment ab.

Speziell im Winter und in der Vorweihnachtszeit bietet die Apotheke eine Fülle von rezeptfreien Arzneimitteln und Nahrungsergänzungen an, die das Immunsystem stärken. Angefangen von den diversen Vitaminpräparaten bis hin zu Aufbau-

mitteln nach einer Erkältung. Zusätzlich macht das mannigfaltige Angebot an Wohlfühlpräparaten unsere Apotheken zu wahren Fundgruben für Geschenke.

Zu den Bestsellern im Winter zählen zu Recht unsere diversen Tees. Jede Apotheke hat verschiedene Kräuter- und Früchtetees sowie spezielle Teemischungen für Beschwerden wie Husten, Heiserkeit, Magenverstimmungen und vieles mehr auf Lager. Beraten Sie Ihre Kunden aktiv zu der Wirkung der verschiedenen Tees, die für deren individuelle Bedürfnisse passen.

Zu einem gemütlichen Winterabend gehört für viele auch ein angenehmes, warmes Bad. Auch hier haben die meisten Apotheken ein reichhaltiges Sortiment. Zur Auswahl stehen Badeöle und Badesalze. Aromatherapie-Produkte sowie hochwertige pflanzliche Zubereitungen für jeden Bedarf runden das Angebot ab. Hausspezialitäten sind das »Tüpfchen auf dem i«. Auch im Beauty-Bereich haben wir in der Apotheke jede Menge Qualitätspräparate anzubieten. Unsere Kosmetikprodukte sind dermatologisch hochwertig und im Vergleich zu den Präparaten aus der Parfümerie preislich attraktiv.

Bei dieser Fülle an Angeboten sollte eigentlich für jeden das Passende dabei sein. Ich wünsche Ihnen, liebe Kolleginnen und Kollegen, auf diesem Wege einen wirtschaftlich erfolgreichen und spannenden Herbst und Winter in Ihrer Apotheke.

Ihr

*Mag. pharm. Leopold Schmudermaier*  
Vizepräsident der Österreichischen Apothekerkammer



**Geringer Aufwand – mehr Umsatz  
– zufriedene Kunden**

## Zusatzverkauf

Gehen Sie mal irgendwo in irgendeine Apotheke und fragen Sie nach einem Medikament gegen Schnupfen. Wie viele Apotheker fragen Sie, ob Sie auch einen Erkältungstee, Aspirin, etwas gegen Husten oder gegen Halsschmerzen brauchen? Dabei ist doch bekannt, dass ein Schnupfen niemals nur mit einer Beschwerde allein auftaucht. Warum verzichten Apotheker auf ein solches Zusatzgeschäft?

Nutzen Sie jeden Kundenkontakt durch ein Zusatzangebot. Kommt Ihnen diese Verkaufstaktik ein wenig zu »marktschreierisch« vor? Diese Einstellung ist nicht richtig. Zusatzangebote sind nie aufdringlich, wenn man nur ein wenig das »Wie« beherrscht – die notwendige Taktik und den richtigen Zeitpunkt – und die Bedürfnisse des Kunden im Focus hat. von **ROLF LEICHER**



© Diego Cervo



### Falsche Fragen vermeiden

Wenn Sie nach der Entscheidung für den Hauptkauf fragen: „Das wär’s dann?“, haben Sie sich den Zusatzverkauf gründlich verbaut. Auch die Floskel „Sonst noch etwas?“ oder „Haben Sie noch einen Wunsch?“ ist nicht gut. Solche Fragen werden zwar in der Verkaufspraxis sehr häufig gestellt, sie sind jedoch nicht kreativ. Auch das Aufzählen der möglichen Ergänzungsartikel – „Möchten Sie noch Kopfschmerztabletten?“ bringt meist keinen Erfolg. Im Gegenteil: Viele Kunden fühlen sich durch solche ungeschickt vorgebrachten Zusatzangebote gelangweilt.

Besser ist es, die Wirkung des Zusatzartikels im Zusammenhang mit dem Hauptkauf hervorzuheben – der Zusatzartikel soll eine für den Kunden vorteilhafte, praktische Ergänzung zum Hauptkauf darstellen. Schließlich kann man dem Kunden ein zusätzliches Argument für die Notwendigkeit oder den Vorteil des Zusatzangebotes geben. Auch das Verhältnis der Preise von Hauptkauf und Zusatzartikel muss vernünftig sein: Der Zusatzartikel darf keinesfalls mehr kosten als der Hauptartikel (siehe Tab.1).

### Die Alternativfrage nutzen

Nicht fragen, sondern vorschlagen, heißt das Rezept. Hier bewährt sich, den Vorschlag mit einer Alternativfrage zu kombinieren (große oder kleine Packung). Vermeiden Sie aber geschlossene Fragen. Da kann die Antwort leicht »Nein« lauten. Das Zusatzangebot verursacht nur 25 Prozent des normalen Bedienungsaufwandes, weil einzelne Phasen des Verkaufsgesprächs eingespart werden können, wenn der gleiche Kunde mehr kauft, beispielsweise die Phase der Kontaktaufnahme und des Kassierens. Wenn der Zusatzartikel in einem gesonderten Kaufvorgang angeboten und verkauft wird, entsteht dagegen wieder ein höherer Zeitaufwand.

Zusatzangebote sind »Kleinpreis-Artikel«. Da ist der Kunde auch nicht so preisenempfindlich. Kommt der Kunde wegen eines Zusatzartikels in die Apotheke, wird dieser zum Hauptartikel und ein anderes Produkt zum Zusatzartikel. Zusatzartikel werden zwar oft durch Warenpräsentation, beispielsweise an der Kasse oder im Schaufenster angeboten, sie eignen sich aber auch für die direkte und

Hauptartikel	Zusatzangebot
Schnupfenmittel	Mentholsalbe
Blasenentzündung	Blasentee
Erkältungsmittel	Hustentee
Antibiotika	Bakterienpräparat
Grippe	Vitamintabletten
Reiseapotheke	Sonnencreme
Hautkrankheiten	Spezial-Hautpflegemittel

Tab. 1: Einige beispielhafte Hauptartikel und dazu passende Zusatzangebote

persönliche Empfehlung. Wenn Sie dabei die Vorteile des Angebotes herausstellen, werden Ihre Empfehlungen von den Kunden keineswegs als aufdringlich empfunden. Der Zusatzartikel kann den Hauptartikel aufwerten.

Der richtige Zeitpunkt für Ihr Zusatzangebot muss aber stimmen. Fällt Ihnen schon während des Bedienens ein, dass ein zusätzlicher Artikel gut zum Hauptkauf passen würde, dann sprechen Sie gleich darüber.

Kunden verhalten sich einem Zusatzangebot gegenüber nicht grundsätzlich ablehnend. Selbst unfreundlich wirkende Kunden können aufgeschlossen sein, wenn Sie eine zusätzliche Kaufempfehlung machen. Es ist außerdem völlig normal, dass von zehn Versuchen etwas zusätzlich anzubieten mindestens fünf ohne Erfolg bleiben. Resignieren Sie deshalb nicht.

Mit dem Zusatzverkauf können Sie versteckte Umsatzreserven erfolgreich erschließen. Außerdem wird das Hauptangebot aufgewertet, wenn auf einen Zusatz, eine Ergänzung, einen Nebennutzen, eine Kombinationsmöglichkeit oder eine Mehrzweckverwendung hingewiesen wird.

### Tipps

- Zeigen Sie das Zusatzangebot dem Kunden nach Möglichkeit dann, wenn der Hauptartikel angeboten wird, also noch bevor der Kunde bezahlt hat.
- Denken Sie immer an die Vorteile des Kunden, wenn Sie einen Zusatzverkauf anstreben. Sprechen Sie diese Vorteile

auch ausdrücklich an. Ein guter Zusatzverkauf garantiert Ihnen meist die Dankbarkeit des Kunden.

- Bieten Sie dem Kunden einen Artikel nicht nur in einer Größe oder in einer Ausführung, sondern in mehreren Packungsgrößen, in mehreren Ausführungen an.
- Verzichten Sie auf ein Zusatzangebot, wenn es keinen direkten Zusammenhang zwischen den Produkten gibt. Der Kunde bekommt sonst das Gefühl, dass ihm etwas aufgeschwatzt wird.

Verkaufen heißt nicht, dem Kunden etwas Teures »anzudrehen« oder ihn über den Tisch zu ziehen. Die Einstellung „Ich will nicht aufdringlich sein“ führt zur Zurückhaltung. Verkaufen gehört zu den ältesten Berufen der Welt, der Verkäufer ist das Herz und die Seele der Marktwirtschaft. Ohne ihn geht praktisch nichts. Er ist die Schnittstelle zwischen Anbieter und Kunden, er sichert den Fortbestand einer Apotheke. Wer verkauft hat aber oft gegen ein negatives Image anzukämpfen. Durch Hochdruckverkauf kann man das Vertrauen des Kunden missbrauchen. Nach dem Motto »Hauptsache Umsatz« kann jeder Anbieter den Kunden leicht über den Tisch ziehen. Und ein Kunde mit Schmerzen ist eher bereit, sich für ein Produkt zu entscheiden, das ihm langfristig aber nicht hilft. Für den Zusatzverkauf bedarf es also viel Fingerspitzengefühls und ...

es muss dem Kunden nützen!

Autor: Rolf Leicher  
Kommunikationstrainer

So verkaufen Sie nicht zusätzlich	So geht's besser
„Das wär’s?“	„Zur besseren Verdauung dieser Tabletten gibt es noch ...“
„Haben Sie sonst noch einen Wunsch?“	„Falls es zur Hautreizung kommt, gibt es jetzt eine Creme“
„Brauchen Sie sonst noch etwas?“	„Für die Halsschmerzen gibt es zusätzlich noch etwas zum Gurgeln und zwar ...“

Tab. 2: Einige Alternativfragen

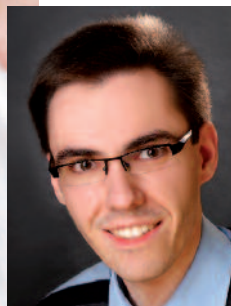
## Husten, Schnupfen, Heiserkeit

# Besteller in der kalten Jahreszeit

Jedes Jahr im Herbst oder spätestens im Winter ist es so weit: Die Erkältungswelle rollt durch das Land. Da Erkältungskrankheiten anfangs fast immer mit rezeptfreien Arzneimitteln im Rahmen der Selbstmedikation behandelt werden, ist die Beratung durch den Apotheker besonders wichtig, denn er kann auch beurteilen, ob eventuell ein Arztbesuch nötig ist. Eine kausale Therapie der meist viral bedingten Erkältungskrankheiten gibt es nicht, sodass die Linderung der lästigen Begleitscheinungen wie Husten, Schnupfen und Heiserkeit im Fokus steht.

von **DR. ANDREAS ZIEGLER**

**D**er Volksmund bezeichnet Erkältungskrankheiten häufig fälschlich als »Grippe«. Erfreulicherweise handelt es sich dabei um eine sprachliche Unschärfe, die nur in Ausnahmefällen gerechtfertigt ist. Die echte Influenza ist sehr viel seltener und unterscheidet sich deutlich von einer banalen



Dr. Andreas Ziegler

Virusinfektion. Bei der echten Grippe handelt sich um ein schweres Krankheitsbild mit plötzlich auftretendem hohem Fieber, Husten sowie starken Kopfbzw. Muskelschmerzen und einem sehr ausgeprägtem Krankheitsgefühl. Banale Virusinfektionen verlaufen demgegenüber deutlich milder und werden in erster Linie symptomatisch behandelt.

### Husten: Antitussivum UND Expectorans

Husten wird von der Bevölkerung vielfach als ein Krankheitsbegriff genommen, tatsächlich jedoch müssen der Reizhusten (trocken, unproduktiv) und der Schleimhusten (produktiv, mit Auswurf) unterschieden werden. Da jede akute Bronchitis beide Hustenstadien durchläuft, ist es durchaus sinnvoll, Patienten sowohl ein Antitussivum als auch ein Expectorans mitzugeben und über deren Einsatzgebiete aufzuklären. Antitussiva wie Dextromethorphan sind bei der akuten Bronchitis nur in den allerersten Tagen oder nachts zur Unterdrückung des Hustenreizes indiziert. Pflanzliche Antitussiva wie Isländisch Moos, Eibisch und

Malve wirken nicht durch Unterdrückung des Hustenreflexes, sondern durch die Schutzschicht auf der Mucosa, die in ihnen enthaltene Schleimstoffe erzeugen. Bei beginnender Schleimproduktion ist die Gabe eines Expectorans zu empfehlen, das die Entfernung von Bronchialsekret aus den Bronchien und der Trachea erleichtern soll. In gesundem Zustand wird relativ viel flüssiger Bronchialschleim gebildet, der dann durch Rückresorption von Sekretwasser eingedickt wird. Durch den Aufenthalt in Räumen mit zu niedriger Luftfeuchtigkeit, durch Spasmen, aber auch durch Infektionen kann die Sekretproduktion vermindert bzw. die Rückresorption von Sekretwasser erhöht sein, sodass ein hochviskoses Bronchialsekret entsteht, das nicht mehr ausgehustet werden kann und einen ausgezeichneten Nährboden für Bakterien darstellt. So kann die ursprünglich virös bedingte, akute Bronchitis schnell bakteriell überlagert werden. Man versucht deshalb durch Sekretvermehrung oder Sekretverflüssigung ein besseres Abhusten des Sekretes zu erreichen. Bromhexin und sein Metabolit Ambroxol aktivieren Enzyme, die saure Mucopolysaccharide abbauen und gleichzeitig die Schleimzellen anregen. Gleichzeitig wird eine Steigerung der Flimmerfrequenz der Zilien erreicht, wodurch der Abtransport erleichtert wird. Acetylcystein (ACC) spaltet die Sulfidbrücken in den Schleimmolekülen. Die entstehenden kleineren Moleküle geben dem Sekret eine niedrigere Viskosität. Der mukolytische Effekt von Efeu-Extrakten beruht auf Saponinen, die den Bronchialschleim lösen. Die Grenzen der Selbstmedikation sind



# Otrivin®

## Aufatmen. Aufleben.

Fachkurzinformation siehe Seite 1278.

BG-IV.OTN 100901

# Otrivin® befreit verschnupfte Nasen bis zu 12 Stunden.

 NOVARTIS





erreicht, wenn der Husten länger als zwei Wochen anhält, von eitrigem und blutigem Auswurf oder hohem Fieber begleitet wird bzw. mit Schmerzen oder Rasselgeräuschen beim Atmen einhergeht.

### Schnupfen: $\alpha$ -Sympathomimetika und ätherische Öle

Bei akutem Erkältungsschnupfen mit viel wässrigem Sekret, Augentränen und einer ausgeprägten Allgemeinsymptomatik werden hauptsächlich  $\alpha$ -Sympathomimetika, ätherische Öle und deren Kombinationen eingesetzt. Hierzu stehen sowohl lokal anzuwendende als auch oral einzunehmende Arzneimittel zur Verfügung. Besondere Bedeutung besitzen die lokalen,  $\alpha$ -sympathomimetisch wirkenden Imidazolinderivate Naphazolin, Oxymetazolin und Xylometazolin. Sie bewirken eine Vasokonstriktion der Schleimhautgefäße und damit ein Abschwellen der Nasenschleimhaut sowie eine verminderte Schleimsekretion. Allerdings kann ihr häufiger Gebrauch zur Austrocknung der Nasenschleimhaut, Gewöhnung, Dosiserhöhung sowie Schädigung des Schleimhautepithels führen. Die Anwendung sollte daher nur zwei- bis dreimal täglich über maximal fünf bis sieben Tage erfolgen. Da an der Haut und den Schleimhäuten die  $\alpha$ -Rezeptoren überwiegen, führen  $\alpha$ -Sympathomimetika besonders bei lokaler Anwendung kaum zu Wirkungen auf andere Organe.

Oral einzunehmende Rhinologika enthalten als abschwellende Vasokonstriktoren Phenylephrin, Ephedrin oder Pseudoephedrin, die in der Regel in Kombination mit Wirkstoffen gegen weitere Erkältungssymptome angeboten werden. Aufgrund diverser Nebenwirkungen und Kontraindikationen sind diese Kombinationspräparate allerdings nur bedingt zu empfehlen.

Bei Säuglingen und Kleinkindern stellt der banale Schnupfen eine durchaus ernste Erkrankung dar. Sie sind im Gegensatz zum Erwachsenen reine Nasenatmer. Zudem ist ihre Resorptionsfläche in der Nase überproportional größer als beim Erwachsenen. Überdosierungen, z. B. durch versehentliche Gabe von Tropfen für Erwachsene, können beim Kleinkind zu massiven zentral-toxischen Erschei-

nungen führen. Menthol kann beim Säugling einen Stimmritzenkrampf auslösen, ölige Nasentropfen können Lipoidpneumonien verursachen.

Im »schleimigen Stadium« des banalen Schnupfens, das durch sehr dickflüssiges Sekret, Borken an den Nasenausgängen sowie eine Besserung des Riechvermögens gekennzeichnet ist, sind  $\alpha$ -Sympathomimetika kontraindiziert, stattdessen ist hier der Einsatz ätherischer Öle angezeigt. Sie haben sekretfördernde, sekretverflüssigende und die Zilientätigkeit aktivierende Eigenschaften. Durch ihre antiseptischen und entzündungshemmenden Eigenschaften schützen sie gleichzeitig die Schleimhäute vor bakteriellen Superinfektionen. Zur Verflüssigung des Nasensekrets können in diesem Stadium auch Nasenspülungen mit isotonischer Kochsalzlösung oder Meerwasser eingesetzt werden.

### Heiserkeit: Lokalanesthetika, -antibiotika und -anästhetika

Bei Halsschmerzen unterscheidet man die Pharyngitis (Entzündung der Rachen-schleimhaut), die Tonsillitis (Entzündung der Gaumenmandeln) und die Laryngitis (Entzündung des Kehlkopfs und des Kehlkopfdeckels). Für die lokale Arzneimittelanwendung im Hals- bzw. Rachenraum kommen Lutschtabletten, Sprays und Gurgellösungen in Frage. Bei den beiden letzteren ist zu bedenken, dass dabei die Wirkstoffe direkten Kontakt zur Schleimhaut der vorderen Mundhöhle haben, dass aber ein Erreichen der Gaumenbögen, Gaumenmandeln und der Rachenhinterwand wegen des Würgereflexes nicht möglich ist. Bei Lutschtabletten hingegen kann über den ständigen Speichelfluss auch der hintere Rachenbereich erreicht werden. Allerdings muss die Wirkstoff-Konzentration in den Tabletten groß genug sein, um den Verdünnungseffekt des Speichels aufzuheben. Die Mehrzahl der auf dem Markt befindlichen Halstabletten enthält Lokalanesthetika vom Typ der quartären Ammoniumbindungen, zu denen beispielsweise Cetylpyridinium chlorid und Dequalinium chlorid gehören. Weitere häufig eingesetzte antiseptische Wirkstoffe sind Chlorhexidin und Hexetidin. Lokalanesthetika wirken hauptsächlich auf grampositive Bak-

terien durch Zerstörung der Zellwand und können in begrenztem Maße auch Virusproteine denaturieren. Da sie jedoch durch Eiweiß und Eiter inaktiviert werden, reicht ihre Wirksamkeit nur selten bis in die Krypten der Tonsillen. Die Toxizität der antiseptischen Wirkstoffe ist relativ gering, jedoch wird bei längerer Anwendung eine Abschwächung des Geschmackssinnes bzw. eine Verfärbung der Zähne diskutiert.

Nach wie vor zur Behandlung von Hals-Rachenentzündungen werden die in dieser Indikation nicht unumstrittenen Lokalanesthetika wie Tyrothricin oder Fusafungin angeboten. Aufgrund der meist viralen Ursache von Halserkrankungen meinen Kritiker, dass die Gabe von Antibiotika in aller Regel sinn- und nutzlos sei. Dem widersprechen Verfechter des therapeutischen Nutzens von Lokalanesthetika bei Halsentzündungen. Nach ihrer Auffassung lagern sich in die virös vorgeschädigten Schleimhäute mitunter Bakterien ein, die die Entzündung verstärken und, nach Abklingen der Virusinfektion, weiter unterhalten, sodass in diesen Fällen eine Bakterienreduzierung im Gaumenbereich medizinisch also durchaus sinnvoll wäre.

Zur schnellen Schmerzunterdrückung stehen Halstabletten mit Lokalanästhetika zur Verfügung. Meist handelt es sich dabei um Benzocain oder Lidocain. Interessanterweise zeigt auch das in der Hustentherapie bewährte Ambroxol starke lokalanästhetische Wirksamkeit bei Halsschmerzen. Die Wirkstärke liegt über derjenigen von Benzocain, und das bei wesentlich geringerer Nebenwirkungsrate. Abschließend sollte noch erwähnt werden, dass einige der hier vorgestellten Wirkstoffe bekanntlich unter die Rezeptpflicht fallen.

Autor: Dr. Andreas Ziegler  
Apotheker und Wissenschaftsjournalist,  
D – Grosshabersdorf  
E-Mail: andreas.ziegler@zience.de

### Quellen:

Mutschler, E. et al. Arzneimittelwirkungen – Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie. Deutscher Apotheker Verlag 2008  
Weyers, W. et al. Beratung aktiv – Medizinisch-pharmazeutischer Leitfaden für die Kundenberatung in der Apotheke. Medien Aktiv-Verlag 2009

Fachkurzinformation von Seite 1277:

**Otrivin 0,05 %-Nasenspray ohne Konservierungsmittel / Otrivin 0,05 %-Nasentropfen / Otrivin 0,1 %-Nasengel / Otrivin 0,1 %-Nasenspray ohne Konservierungsmittel / Otrivin Menthol 0,1 %-Nasenspray. Zusammensetzung:** Otrivin 0,05 %: 1 ml enthält: 0,5 mg Xylometazolinhydrochlorid; 1 Sprühstoß = 0,07 ml (Spray); Otrivin 0,1 % - Nasengel: 1 g Gel enthält: 1,0 mg Xylometazolinhydrochlorid; 1 Tropfen = ca. 30 mg Gel; Otrivin 0,1 % - Nasenspray: 1 ml enthält: 1,0 mg Xylometazolinhydrochlorid; 1 Sprühstoß = 0,07 ml (Nasenspray); Sonstige Bestandteile: Otrivin - Nasenspray und Nasentropfen: Natriumdihydrogenphosphat-Dihydrat, Natriummonohydrogenphosphat-Decahydrat, Natriumchlorid, Natriummetadat und Wasser. Otrivin - Nasentropfen, Menthol - Nasenspray und Nasengel zusätzlich: Benzalkoniumchlorid (Konservierungsmittel); Otrivin Menthol - Nasenspray zusätzlich: Eucalyptol, Menthol, Sorbit, Cremophor RH 40; Otrivin - Nasengel zusätzlich: Macroglycolglycerolhydroxystearat, Methocel, Aroma, Sorbitlösung 70 %. **Anwendungsgebiete:** - Schnupfen (Nasengel: insbesondere mit Krustenbildung). - Affektionen der Nasennebenhöhlen zur Erleichterung des Sekretabflusses. - Bei Otitis media als Adjuvans zur Schleimhautabschwellung im Nasen-Rachen-Raum (außer Otrivin Menthol). Otrivin - Nasenspray und Nasentropfen zusätzlich: - zur Erleichterung der Rhinoskopie. **Gegenanzeigen:** - Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. - Status nach transphenoidal oder transnasalem chirurgischem Eingriff, bei dem die Dura mater freigelegt wurde. - trockene Entzündung der Nasenschleimhaut (Pharyngitis sicca). - Pharyngitis atrophicans. - gleichzeitigige Behandlung mit MAO-Hemmern (auch innerhalb der letzten 14 Tage). - Neugeborene, Säuglinge und Kleinkinder unter 2 Jahren (0,05 %). - Kinder unter 7 Jahre (Nasengel). - Neugeborene, Säuglinge, Kleinkinder und Kinder unter 10 Jahren (0,1 % Nasenspray). - Otrivin Menthol Nasenspray darf wegen des Gehaltes an Menthol nicht bei Patienten mit Asthma bronchiale oder anderen Atemwegserkrankungen, die mit einer ausgeprägten Überempfindlichkeit der Atemwege einhergehen, angewendet werden. Die Inhalation von Otrivin Menthol Nasenspray kann zur Bronchokonstriktion führen. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** reine Sympathomimetika zur topischen Anwendung, ATC-Code: R01A A07. **Packungsgröße:** Otrivin - Nasenspray ohne Konservierungsmittel und Nasentropfen: 10 ml. Otrivin 0,1 % - Nasengel: 10 g. Otrivin Menthol 0,1 % - Nasenspray: 15 ml. **Abgabe:** Rezeptfrei / Apothekenpflichtig, Otrivin 0,05 %: Rezeptfrei mit R92 und W1 / Apothekenpflichtig. **Zulassungsinhaber:** Novartis Consumer Health Gebro GmbH, 6391 Fieberbrunn. **Kassenstatus:** No-Box. **Stand:** August 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.



Druck im Kopf? Nase zu? Husten?

# GeloMyrtol® – bei den ersten Anzeichen bis hin zur fortgeschrittenen Atemwegsinfektion

**D**ie kalte Jahreszeit naht, das kühle Wetter veranlasst dazu, den Weg nach draußen zu meiden und die warme Raumluft zu genießen. Entspannung für uns, Stress für unsere Atemwege. So verursacht der ständige Wechsel zwischen kühl-feuchter und warmer, feuchtigkeitsarmer Luft das Austrocknen unserer Schleimhäute. Dies bietet optimale Angriffsmöglichkeiten für Erkältungsviren. Was mit einem vermeintlich harmlosen Schnupfen und wiederholtem Niesen beginnt, kann sich schnell zu einer akuten oder chronischen Entzündung der oberen und unteren Atemwege entwickeln. So gilt es, bereits in der Anfangsphase Symptome effektiv zu bekämpfen: **GeloMyrtol® verfügt über ein außerordentlich breites Wirkungsspektrum, welches bei Atemwegsinfektionen gezielt am Infektionsherd ansetzt.**

## Sinusitis und Bronchitis – was versteht man unter dem »Etagenwechsel«?

In den meisten Fällen macht sich eine Atemwegserkrankung zuerst durch einen banalen Schnupfen bemerkbar: Die Nase rinnt, eventuell entsteht ein Husten. Aufgrund der Gegebenheit, dass alle Bereiche der Atemwege mit derselben Schleimhaut überzogen sind, kommt es bei mangelhafter Behandlung zu einer raschen und leider oftmals unbemerkten Ausbreitung der vorhandenen Krankheitserreger. Im Zuge dessen kann sich eine Sinusitis auf die unteren Atemwege ausdehnen und dort zu einer ausgeprägten Bronchitis führen. Plötzlich sind die anfangs als harmlos eingestuft Symptome weit schwerwiegender: Es kommt zu einer Schwellung der Bronchialschleimhaut, starkem Husten und gesteigerter Verschleimung. Es drohen Atemprobleme, Müdigkeit, Fieber und zuerst weißlicher, später gelblicher Auswurf. Umgekehrt kann dieser so genannte Etagenwechsel ebenfalls stattfinden. Das Selbstreinigungssystem der Atemwege ist massiv gestört und bietet ein exzellentes Milieu für pathogene Keime. Die Besonderheit an GeloMyrtol® ist seine 7-fache Wirkung

bei Infektionen der oberen und unteren Atemwege, wodurch der gefährliche Etagenwechsel und somit die Ausbreitung der Erkrankung verhindert werden kann. So punktet es mit sekretolytischer, mukolytischer, sekretomotorischer sowie spasmolytischer Wirkung. Zusätzlich wirkt es antiinflammatorisch, antimikrobiell und antioxidativ.

## Welchen Stellenwert haben Schleimlöser in der Therapie bei Atemwegserkrankungen?

Besteht eine Bronchitis, so ist es oberstes Gebot, die Mukostase zu behandeln, um das beeinträchtigte Selbstreinigungssystem der Atemwege wiederherzustellen. Ein Behandlungsansatz dieser Art würde die durch die Verschleimung begünstigten bakteriellen Superinfektionen verhindern – rezidivierende Bronchitis und chronische Verläufe bzw. chronisch obstruktive Bronchitis können so verhindert werden. Neben ausreichender Flüssigkeitszufuhr sowie körperlicher Bewegung sind Mukosekretolytika zur Verbesserung der Klärfunktion hoch wirksam – Phytotherapeutika wie GeloMyrtol® haben diesbezüglich einen hohen Stellenwert. Bereits kurz nach der Einnahme gelangt der Wirkstoff Myrtol über den Dünndarm ins Blut und von dort direkt und in hohen Konzentrationen in die Atemwege. Wie eine »Inhalation von innen« strömen die ätherischen Öle durch die feinsten Verästelungen der Atemwege.

## Welchem Wirkprinzip unterliegt GeloMyrtol®?

Im Bereich der unteren wie auch der oberen Atemwege entpuppt sich GeloMyrtol® aufgrund seiner 7 Wirkweisen als Mehrfachtalent. So steht das Präparat für eine Verbesserung der mukoziliären Clearance und der Beseitigung von hartnäckigem Husten. Die sekretolytische Eigenschaft von GeloMyrtol® bewirkt eine Steigerung der Drüsensekretion, welche in Folge zu einer Verflüssigung des hartnäckigen, festsitzenden Schleims führt, während die mukolytische Wirkung Schleimviskosität



reduziert. Weiter kommt es zu einem sekretomotorischen Effekt – behinderte Flimmerhärchen werden wieder beweglicher, der Abtransport von infektiösem Schleim bzw. von Viren und Bakterien wird aktiviert. Außerdem wirkt GeloMyrtol® gegen Entzündungen der Schleimhaut – so besitzt es antioxidative, antiinflammatorische, spasmolytische sowie antimikrobielle Kompetenzen.

## Wann und wie wird GeloMyrtol® verabreicht?

GeloMyrtol® 300 mg Kapseln dienen zur Behandlung von akuter und chronischer Bronchitis und Sinusitis. Das Phytotherapeutikum kann den Einsatz weiterer Verfahren wie beispielsweise antivirale Therapien, antibiotische oder bronchospasmolytische Behandlungen zeitlich begrenzen oder gar verhindern. Die Darreichungsform als Kapsel garantiert exakte Dosierung sowie bequeme Einnahme unterwegs oder am Arbeitsplatz. Dies führt zu gesteigerter Patientencompliance – ein entscheidender Faktor im Sinne eines Therapieerfolges. GeloMyrtol® ist in zwei Dosierungen erhältlich: GeloMyrtol® 300 mg Kapseln für Erwachsene und für Kinder ab 7 Jahren und GeloMyrtol® 120 mg für Kinder ab 3 Jahren. Empfohlen wird die Einnahme der magensaftresistenten Kapseln 30 Minuten vor einer Mahlzeit. Der Wirkstoff Myrtol besitzt ein hohes Verträglichkeitsprofil und kann auch von Kindern sowie langfristig bei chronischer Bronchitis oder chronischen Entzündungen der Nasennebenhöhlen eingenommen werden.

## Beratung an der Tara

## Beliebte NEM für die kalte Jahreszeit

Der Winter steht vor der Tür. Wie jedes Jahr werden die Kunden mit Informationen über Vitamine, Mikronährstoffe und die optimale Gesunderhaltung des Körpers in der kalten Jahreszeit überhäuft. Viele dieser Informationen sind von Firmen gestützt und machen oft den Eindruck, das vorgestellte Präparat sei DAS Mittel schlechthin. Hier ist der Apotheker mit seiner kompetenten Beratung gefragt. In diesem Beitrag finden Sie einen neutralen Streifzug durch die Welt der wichtigsten »Winter-Vitamine«, in dem vor allem auf die Fragen „wodurch kommt die Wirksamkeit zustande?“ und „wie hoch ist die optimale Tagesration?“ eingegangen wird.

von **MAG. PHARM. ULRIKE WALTHER**

**P**rinzipiell sollten wir an der Tara vorweg abklären, für wen das Immunsystem stärkende Produkt gekauft wird, und ob eine Erkrankung besteht. Die Differenzierung bezieht sich auf Kinder, Erwachsene, ältere Personen,



Mag. pharm. Ulrike Walther

Schwangere und chronisch Kranke. Auch in der Dosierung gibt es Unterschiede. Ist jemand bereits erkältet, so benötigt er eine wesentlich höhere Dosierung als zur Vorbeugung, meistens die doppelte Dosis. Mikronährstoffe und Vitamine in der richtigen Kombination sind also für alle sinnvoll, müssen aber auf den Kunden abgestimmt sein. Auch entsprechende Kombi-Präparate machen Sinn. Die Dauer der Einnahme beträgt optimalerweise 3 bis 4 Monate, also von Oktober/November bis Januar/Februar.

gen Kombination sind also für alle sinnvoll, müssen aber auf den Kunden abgestimmt sein. Auch entsprechende Kombi-Präparate machen Sinn. Die Dauer der Einnahme beträgt optimalerweise 3 bis 4 Monate, also von Oktober/November bis Januar/Februar.

### Standardvitamin Ascorbinsäure

Vitamin C gehört zu den wasserlöslichen Vitaminen. Optimalerweise wird es als Brausetablette gelöst in einem Glas Wasser eingenommen. Handelt es sich um eine zu schluckende, feste Arzneiform, dann empfiehlt sich die Einnahme mit viel Wasser. Eine Überdosierung gibt es hier nicht, denn der Überschuss wird mit dem Urin ausgeschieden.

Die chemischen Eigenschaften von Ascorbinsäure fördern sowohl die zelluläre als auch die humorale Stimulierung des Immunsystems. Die Phagozytenmembranen werden vor einer oxidativen Selbstzerstörung bewahrt. Auf diese Weise wird die Funktionsdauer der Immunzellen verlängert. Es kommt vor allem bei einer Infektion mit Rhinoviren zu einer antiviralen Reaktion.

#### Optimale Zufuhr von Vitamin C:

Säuglinge: 50 mg/d  
Kinder (ab 4 Jahren): 60 mg/d  
Jugendliche und Erwachsene: 100 mg/d  
Schwangere: 110 mg/d  
Im Alter: 200 bis 1.000 mg/d (!)

### Zink

Auch durch Zink wird sowohl die zelluläre als auch die humorale Abwehr gesteigert. Diesmal ist der Mechanismus aber ein anderer; die Antikörperproduktion wird gesteigert. Zink hat eine große Affinität zu den Carboxylgruppen der Hüllproteine von Rhinoviren. Dadurch können diese nicht an Oberflächenproteine der Gewebe andocken. Das Eindringen der Viren wird verhindert. Weiters wird die Virusvermehrung gestoppt. So mancher wird sich schon gefragt haben, warum eine Lutschtablette bei Schnupfen wirken kann. Hier ist die Erklärung dazu: Der antivirale Effekt gegen Rhinoviren kommt durch den direkten Kontakt freier Zink-Ionen mit der Virusoberfläche zustande. Daher ist es sinn-



© Svetlana Lukienko

voll, Zink in Form von Lutschtabletten zu sich zu nehmen. Die Einnahme von Lutschtabletten, z. B. Zink Verla®, erfolgt idealerweise alle 2 Stunden. Cerola C plus Zink von Dr. Grandel hingegen braucht man nur 1x tgl. zu nehmen.

Als Zusatztipp kann man dem Kunden noch raten, dass er bei Halsschmerzen eine zinkhaltige Brausetablette gurgeln soll. Hier eignet sich z. B. Acerola mit Zink besonders gut.

Ein wichtiges Detail am Rande: Zink sollte als Gluconat, Histidin oder Orotat gebunden sein, da es so in einer organischen Verbindung vorliegt und vom Körper leichter aufgenommen werden kann.

#### Optimale Zufuhr von Zink (als Gluconat):

Säuglinge (0 bis 6 Monate): 2 mg/d  
Kleinkinder (7 Monate bis 3 Jahre): 3 mg/d  
Kinder (ab 4 Jahren): 5 bis 15 mg/d  
Jugendliche, Erwachsene und im Alter: 7 bis 10 mg/d  
Schwangere bzw. Stillende: 15 bis 25 mg/d





**Die Rohstoffe müssen in Verbindungen vorliegen, die vom Körper optimal aufgenommen werden können.**

Man beachte aber hier die genaue Dosierung je nach Alter! (s. u.)

Unsere Immunglobuline bestehen aus Glycoproteinen. Die Herstellung dieser Proteine wird direkt durch Vitamin A positiv beeinflusst. Daraus folgt bei Vitamin A-Einnahme: Je mehr Immunglobuline vorhanden sind, desto besser funktioniert die Immunabwehr.

Da die fettlöslichen Vitamine in der Leber gespeichert werden, kann es hier sehr wohl zu einer Überdosierung kommen. Schwangere sollten z.B. maximal 1,1 mg/d zu sich nehmen, da eine höhere Dosierung zur Schädigung des Fötus führen kann. Kein Problem gibt es bei der Einnahme von Beta-Carotin in der Schwangerschaft. Dies ist das »Provitamin A« und damit eine Vorstufe zum Vitamin A. Damit treten keine Schädigungen des Fötus auf. Beta-Carotin sollten Raucher allerdings meiden.

**Optimale Zufuhr von Vitamin A:**

- Säuglinge (0 bis 4 Monate): 0,5 mg/d
- Säuglinge (4 bis 12 Monate): 0,6 mg/d
- Kinder (1 bis 3 Jahre): 0,6 mg/d
- Kinder (4 bis 6 Jahre): 0,7 mg/d
- Kinder (7 bis 9 Jahre): 0,8 mg/d
- Kinder (10 bis 12 Jahre): 0,9 mg/d
- Kinder und Jugendliche (13 bis 18 Jahre): 1,1 mg/d
- Erwachsene (ab 19 Jahre): 1mg/d
- Schwangere (ab dem 4. Monat): 1,1 mg/d
- Im Alter: 1 mg/d

haben die Aufgabe, die fremden Keime zu zerstören. Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen dem Vitamin D-Status und der Konzentration an zirkulierenden Immunproteinen.

**Optimale Zufuhr von Vitamin D**

**(Angaben in µg):**

- Säuglinge (0 bis 12 Monate): 10 µg/d
- Kinder (1 bis 15 Jahre): 5 µg/d
- Jugendliche und Erwachsene: 5 µg/d
- Schwangere bzw. Stillende: 5 µg/d
- Im Alter (ab 65 Jahren): 10 µg/d

**L-Carnitin**

Neben dem Einfluss auf den Fettstoffwechsel werden dem L-Carnitin gewisse immunstimulierende Funktionen zugeschrieben. Immunologen wiesen experimentell eine membran-assoziierte Wirkung nach, die deutliche Auswirkungen auf das Immunsystem hat. Eine Carnitin-Substitution in physiologischen Dosierungen soll die Aktivität der Granulozyten, T-Lymphozyten und Killerzellen steigern und somit die Immunabwehr verstärken. Dieser Aspekt ist gerade für Leistungssportler von Bedeutung, da ihr Immunsystem in erheblichem Maße beansprucht wird.

**Optimale Zufuhr von L-Carnitin:**

- Jugendliche und Erwachsene: 200 mg/d
- Schwangere bzw. Stillende: 200 bis 1.000 mg/d (!)
- Die absolute Maximaldosis beträgt hier 4 g, dann führt es zu Durchfall!

**Vitamin A**

Vitamin A (Retinol) ist ein fettlösliches Vitamin. Daher empfiehlt sich die Einnahme mit einer Mahlzeit. Vitamin A eignet sich hervorragend, um die Häufigkeit von Grippe, Durchfall, Erkrankungen des Respirationstraktes, Bindehaut- und Ohrenentzündungen zu senken. Auch die Dauer der Erkrankungen wird verkürzt.

**Vitamin D**

Vitamin D (Calcitriol) beeinflusst das Zellwachstum, die Differenzierung und die Immunfunktion von Lymphozyten und Monozyten. Lymphozyten erkennen körperfremde Bakterien und Viren. Sie setzen dann Botenstoffe frei, die die Immunabwehr in Gang setzen. Monozyten

**Vitamin E**

Vitamin E ist das wichtigste lipophile kettenbrechende Antioxidans im menschlichen Organismus. Es ist Bestandteil aller biologischen Membranen. Mehrfach un-

	Vit C	Vit A	Vit D	Vit E	Zink	Was noch?	Dosierung pro Tag
Ideale TD	100 – 500mg	1mg	5µg	13-15mg	7-10mg		
Pure 365® all in one	95,56mg (aus Acerola)	250µg	7,5µg	20mg	4,2mg	Sec. Pfl.stoffe (OPC, Weintraubenextrakt) CoQ10	3Kps
Supradyn® active	60mg	800µg	4µg	10mg	8mg	CoQ10	1Ftbl
Supradyn® Forte	180mg	999,9µg	5µg	14,9mg	3mg	-----	1Kps
Orthomol Immun®	950mg	750µg	5µg	150mg	10mg	Citrus Bioflavonoide Carotinoide	4Tbl + 2Kps
Immun 44®	180mg	2mg als β-Carotin	20µg	2,10mg	15mg	Cystus (antiviral wirksamer Pflanzenstoff)	3Kps
Leaton® classic	150mg	540µg	5µg	2,5mg	-----	Coffein (cave: Alkohol)	45ml
Biomont®	80mg	2mg als β-Carotin	5µg	12mg	10mg	Ohne Alkohol auch für Kinder gut geeignet!	45ml

Tab. 1: Produkte für Jugendliche und Erwachsene



	Vit C	Vit A	Vit D	Vit E	Zink	Was noch?	Dosierung pro Tag
Ideale TD	60mg	0,6-0,9mg	5µg	4-14mg	5-15mg		
Supradyn® jun. Saft	45mg/5ml	2500IE/5ml entspricht 0,76mg	400IE/5ml entspricht 10µg	8,94mg/5ml	-----	-----	1-5 Jahre: ½ ML 6-8 Jahre: 1ML ab 9 Jahren: 2ML
Supradyn® jun. Ltbl	45mg	1667IE entspricht 0,51mg	400IE entspricht 10µg	10,43mg	1,88mg	-----	Ab 4 Jahren: 1Tbl
Biomont® plus Saft	26,7mg	-----	1,7µg	4mg	3,3mg	-----	Bis 5 Jahre: 15 ml oder 1 EL Ab 6 Jahren doppelte Dosis Erwachsene: 3fache Dosis
Immun 44® Saft	90mg	0,8mg	10µg	10mg	5mg	Cystus	Bis 4 Jahren: 10ml Erwachsene: doppelte Dosis
Orthomol junior	200mg	300µg	5µg	36mg	3mg	Bioflavonoide	3Ktbl

Tab. 2: Produkte für Kinder (wobei auch Erwachsene trinken dürfen)

gesättigte Fettsäuren in den Zellmembranen und Lipidfraktionen (LDL) werden durch Vitamin E geschützt.

Es wirkt außerdem durch eine Steigerung der humoralen und zellulären Immunfunktion entzündungshemmend. Hierbei werden Interleukine, die TNFα-Synthese und die NFαβ-Aktivierung unterdrückt. Alle drei Stoffe lösen Entzündungen aus.

**Optimale Zufuhr von Vitamin E:**

- Säuglinge (0 bis 3 Monate): 3 mg/d
- Säuglinge (4 bis 12 Monate): 4 mg/d
- Kinder (ab 4 Jahren): 6 bis 14 mg/d
- Jugendliche und Erwachsene: 13 bis 15 mg/d
- Schwangere: 13 mg/d
- Im Alter: 12 mg/d

**Der Vergleich macht sicher...**

Man sieht also, dass die individuelle Zufuhr von Mikronährstoffen und Vitaminen gar nicht so standardmäßig funktionieren kann. Qualitativ hochwertige Kombinationspräparate, in denen diverse Standarddosierungen pro Einnahme vorhanden sind, machen dennoch Sinn, wenn sie individuell ergänzt werden. Was unterscheidet nun aber die Präparate? Warum sind manche so teuer und andere nicht? Hier ein Vergleich einiger bekannter Marken in der Apotheke.

Qualitativ hochwertige Marken – und dementsprechend auch teurere – sind z. B. Pure encapsulations® und Orthomol-Produkte. Was rechtfertigt nun den Preis vor dem Kunden?

Pure verwendet nur Reinsubstanzen in hohen Dosierungen. Die Rohstoffe liegen in Verbindungen vor, die vom Körper optimal aufgenommen werden. Es werden

keine Zusatzstoffe wie Farb- oder Konservierungsmittel beigemischt (daher sind es immer Kapseln). Je nach Art der Erkrankung und der jeweiligen Symptome gibt es unterschiedliche Präparate. Zur optimalen Versorgung des Kunden muss hier oft eine Kombination aus mehreren Produkten angeboten werden.

Orthomol arbeitet nur mit sekundären Pflanzenstoffen, also Bioflavonoiden. So werden alle Vitamine und Spurenelemente besser aufgenommen. Der Körper erkennt natürlich vorkommende Substanzen schneller und eher an als chemisch hergestellte.

Das Sortiment dieser Firma ist groß, und es gibt für viele Indikationen und sogar für verschiedene Altersgruppen Monatspackungen. Das Kombinieren mehrerer Produkte ist also nicht notwendig.

Supradyn®, eine der wohl bekanntesten Marken am Markt, punktet durch seinen Preis. Allerdings finden sich keine sekundären Pflanzenstoffe in diesen Produkten. Man könnte dem Kunden aber empfehlen, solche zusätzlich in Form von diversen Pflanzensäften, z. B. Sanddorn Elixier, zu substituieren. Von der Inhaltsmenge her sind diese Produkte im Vergleich zu oben genannten eher gering dosiert. Braucht der Kunde eine hohe Dosis, dann hat er die Möglichkeit der doppelten Dosierung.

**Tipps:**

- Achten Sie auf die Einnahmeform (Saft, Kps, Ltbl..)
- Teilweise ist es empfehlenswert, mit hochdosierten Einzelpräparaten zu substituieren
- Cave bei alkoholischen Zubereitungen (kindersicher aufbewahren)

- Cave Diabetiker: oftmals hoher Zuckergehalt bei Säften
- Die meisten Präparate werden bereits ohne Lactose, Fructose und Gluten hergestellt
- Eine Darmsanierung z. B. mit Omni-Biotic, SymbioLact® etc. wirkt im Winter Wunder
- Colostrum (Bestandteile aus der Erstmilch der Kuh) ist wirksam wie Immun-globuline, z. B. in NatuSyn® C 450 mg Kps
- Durch ständige Befeuchtung der Nasenschleimhäute vermeidet man den Eintritt von Viren auf einfache Art und Weise (Meersalznasensprays)
- Das Meiden von Menschenansammlungen ist ratsam
- Der Körper – vor allem Hände, Füße und Ohren – sollte warm gehalten werden.
- Regelmäßiges Trinken von Tee, z. B. Ingwer und Zimt wärmen von innen, Hagebutten enthalten viel Vit. C etc.
- Das richtige Waschen und Desinfizieren der Hände ist vor allem in der Grippe-Hochsaison ein MUSS
- Aber am wichtigsten zur Vorbeugung sind noch immer ausgewogene Ernährung, Sport, ausreichend Schlaf und viel Wasser.

Die Tabellen zeigen weitere Vitamin-Produkte im Vergleich – sowohl für Erwachsene als auch für Kinder.

Ich bedanke mich bei *Mag. pharm. Alexandra Schnabl* und *Mag. pharm. Marianne Huber* für die inhaltliche Mitwirkung an diesem Artikel!

Autorin: *Mag. pharm. Ulrike Walther*  
Apotheke Kalsdorf, 8041 Kalsdorf  
E-Mail: office@apotheke-kalsdorf.at

Fachkurzinformation von Seite 1279:

**GeloMyrtol® 120 mg-Kapseln / GeloMyrtol® 300 mg-Kapseln. Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** 1 Kapsel enthält als Wirkstoff 120 mg bzw. 300 mg Myrtol (Destillat aus einer Mischung von rektifiziertem Eukalyptusöl, rektifiziertem Süßorangenöl, rektifiziertem Myrtenöl und rektifiziertem Zitronenöl im Verhältnis 66:32:1:1). **Sonstige Bestandteile:** 12,5 – 14,8 mg bzw. 35 – 43,1 mg Sorbitol. Liste der sonstigen Bestandteile: Gelatine, Glycerol 85 %, Trockensubstanz aus Sorbitol-Lösung 70 % (nicht kristallisierend), Hypermomelloseacetatsulfat, Triethylcitrat, Natriumdodecylsulfat, Talkum, Dextrin, Glycyrrhizinsäure (Ammoniumsalz). GeloMyrtol® 120 mg enthält zusätzlich mittelkettige Triglyceride. GeloMyrtol® 300 mg enthält zusätzlich raffiniertes Rapsöl. **Anwendungsgebiete:** Zur Sekretolyse bei akuter und chronischer Bronchitis und Sinusitis. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Kinder unter 2 Jahren. **Inhaber der Zulassung:** G. Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG, Kieler Straße 11, 25551 Hohenlockstedt, Deutschland, Telefon: +49 4826 59-0, Telefax: +49 4826 59-109, E-Mail: info@pohl-boskamp.de. **Verschreibungspflicht /Apothekenpflicht:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Expektoranzien, Kombinationen, **ATC-Code:** R05 CA10. **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen** sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. Stand: 10/ 2010.



## Lästig und schmerzhaft

# Lippenherpes

In der kalten Jahreszeit, wenn sowohl Haut als auch Immunsystem stark beansprucht werden, kommen Kunden wieder verstärkt mit einer Infektionserkrankung in die Apotheke, unter der ein großer Teil der Weltbevölkerung zu leiden hat: Herpes labialis oder Fieberblasen.

von **MAG. PHARM. DIETER KRÖNER**

**L**ippenherpes wird durch das Humane Herpes-Virus Typ-1 ausgelöst. Etwa 85 % der Weltbevölkerung sind mit Herpes Typ-1-Viren infiziert.

Typ-1 kann dabei nicht nur Lippenherpes, also die klassischen Fieberblasen, verursachen, es kann auch Herpes simplex im Nasen-, Mund- oder auch im Genitalbereich auslösen. Die Viren verbleiben ein Leben lang im Körper, sodass es immer wieder zu Rezidiven kommen kann.



Mag. pharm. Dieter Kröner

Auslöser für diese Reaktion können Hautreizungen, Verbrennungen oder ein Sonnenbrand, Verletzungen, Fieber, Stress oder die Menstruation sein.

### Symptome

Der Ausbruch beginnt oft mit einem Spannen der Haut, sie wird auch empfindlicher. In weiterer Folge kommt es zu schmerzhaften Bläschen mit krustigen Belägen in der Lippenregion. Bei leichten Verläufen tritt eine Spontanheilung ein. Es ist keine lebensbedrohliche Infektion, gefährlich kann allerdings ein Befall des Auges, speziell der Hornhaut, sein, der bis zur Erblindung führen kann.

Um Komplikationen vor allem im Augenbereich zu vermeiden, sollten deshalb Berührungen der entzündeten Stellen vermieden bzw. nach einer Berührung die Hände gewaschen werden.

### Ihre Tipps für Ihre Kunden

Die möglichen Vorsorgemaßnahmen sind vielfältig, sie reichen von ausreichend Schlaf, Stress vermeiden und UV-Schutz bis zur Stärkung des Immunsystems – u. a. mit den entsprechenden Präparaten aus der Apotheke.

Die Behandlung richtet sich nach der Schwere der Symptomatik der Erkrankung. (siehe S. 1284)

Darüber hinaus ist auf Sonnenschutz zu achten! In schwereren Fällen müssen Virustatika z. B. mit Aciclovir oder Famciclovir eingenommen werden.

Präparate, die v. a. Echinacea purpurea, Ginkgo und Wilden Indigo enthalten, können allgemein zur Stärkung des Immunsystems, aber auch speziell zur Vorbeugung von Fieberblasen, vor allem bei häufigerem Auftreten, über einen längeren Zeitraum eingenommen werden.

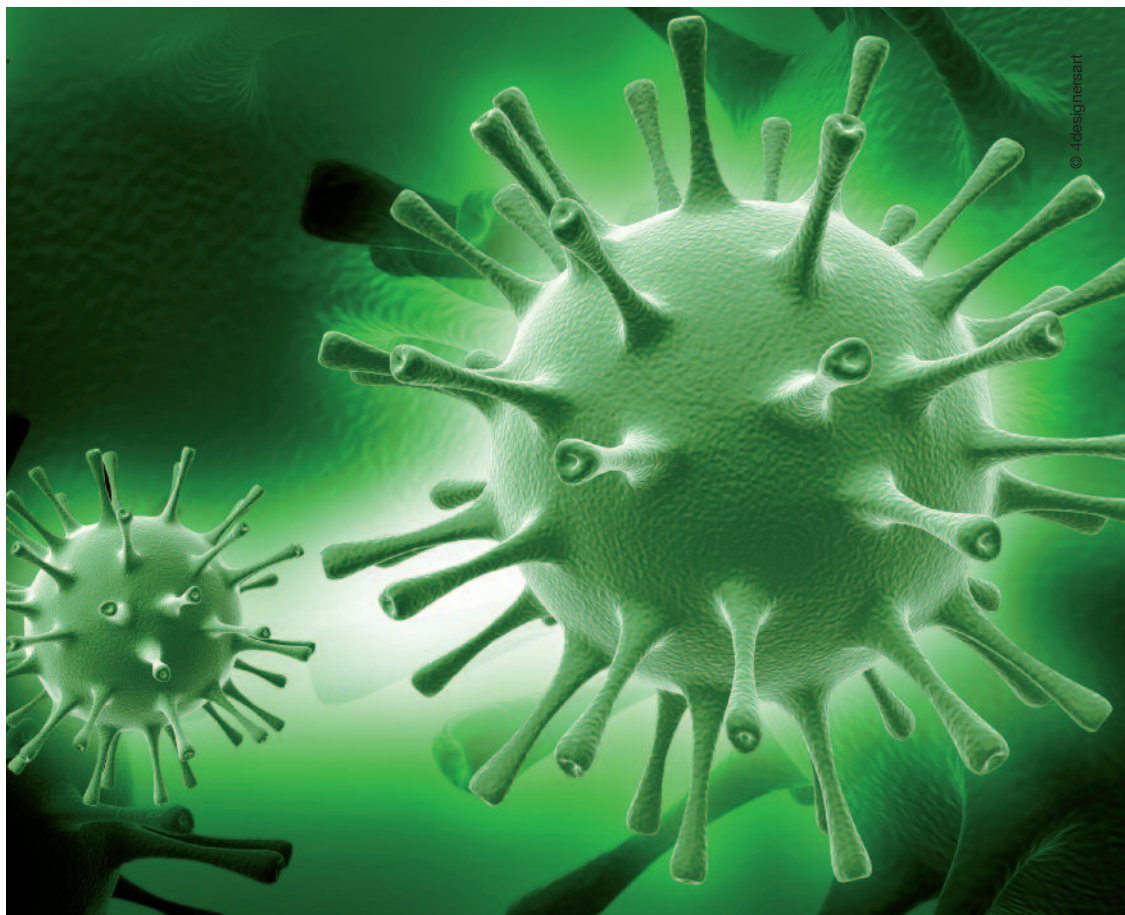
Autor: *Mag. pharm. Dieter Kröner*  
Raimund-Apotheke in Pernitz

Die Infektion mit Herpes-Viren zählt zu den häufigsten Infektionskrankheiten der Haut. Bei etwa 30 Prozent der Infizierten kommt es zu neuerlichen Ausbrüchen der Erkrankung. Bei rund 1 % tritt Lippenherpes etwa 1 Mal im Monat auf.

### Infektion

In den meisten Fällen erfolgt die Infektion mit HSV-1 bereits im Kindesalter aufgrund einer Mutter-zu-Kind-Übertragung, aber auch Tröpfchen- oder Schmierinfektionen sind sehr häufig. Die erste Infektion verläuft meist unbemerkt. Die Inkubationszeit beträgt 2 bis 12 Tage.

Das Immunsystem bekämpft zwar in der ersten Woche das Virus, seine DNA bleibt allerdings ein Leben lang unerkannt in den menschlichen Nerven gespeichert. Sobald das Immunsystem des Infizierten geschwächt ist, kommt es zu einer Sekundärinfektion und damit zu den sichtbaren Fieberbläschen.





## Die effektivsten Waffen aus Ihrer Apotheke

# Kampf den Fieberblasen!

von ALEXANDRA SPRINGLER (BSC.)

**E**in effektives Therapiekonzept zur Behandlung von Herpes labialis berücksichtigt neben diversen Behandlungsmaßnahmen während der Akutphasen den Verlauf bzw. die zeitlichen Intervalle zwischen den Ausbrüchen der Erkrankung. Trotz mangelnder kausaler Therapie zur Eradikation des Herpes-Erregers existieren zwei Möglichkeiten, um die lästigen Infektionen zu bekämpfen. So muss unterschieden werden, ob auftretende Fieberblasen den Patienten mehrmals pro Jahr quälen, oder ob sie nur im Zuge eines grippalen Infekts bzw. während akuter Stressphasen auftreten. Kommt es in kurzen Abständen mehrmals zum Auftreten von Fieberblasen (bis zu 6 Mal pro Jahr), so sollte neben einer lokalen Therapie auch eine allgemeine Sanierung des Immunsystems erfolgen.

### Vorbeugung: das Immunsystem stärken

Immunstimulierende Therapien, unter anderem mit viruziden Substanzen, stärken die notwendige Immunabwehr, um Rezidiv-Intervalle zu verlängern.

#### Phytos

Eine anregende Wirkung auf das unspezifische Immunsystem bietet Echinacea purpurea (Echinacin® etc.). So bewirkt eine langfristige Therapie höhere Proliferationsraten diverser Immunzellen – eine gesteigerte Anzahl von beispielsweise Phago- und Lymphozyten führt zu einer ausgeprägteren Immunantwort. Neben Echinacea purpurea erweist sich aufgrund seiner immunologisch aktiven Inhaltsstoffe auch Thuja occidentalis, der Lebensbaum, in punkto Immunstärkung als wirkungsvoll. Darüber hinaus fördert Wilder Indigo die Produktion der für das Immunsystem essenziellen Phagozyten und Lymphozyten, die Bildung wichtiger Antikörper sowie die Ausschüttung diverser Immunbotenstoffe (Interleukin-1). Der als Immunstimulans bekannte Wilde Indigo ist meist als Kombinationspräparat zusam-

men mit Echinacea und Thuja verfügbar (Esberitox®).

#### Nahrungsergänzungsmittel

Aufgrund ihrer antioxidativen Eigenschaften, ihrer Notwendigkeit als Co-Faktoren für essenzielle enzymatische Reaktionen oder zur Makromolekülsynthese sind Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente sowie sekundäre Pflanzenstoffe für die Immunsanierung bedeutend – besonders relevant sind Mikronährstoffpräparate mit einem hohen Gehalt an Vitamin B, C, E und Zink. Zahlreiche Präparate liefern eine sinnvolle Auswahl an Mikronährstoffen in abgestimmter Dosierung (Centrum®, Berocca®, Supradyn®, Orthomol immun®) und bewirken bei langfristiger und regelmäßiger Einnahme die Stärkung der körpereigenen Abwehr und in weiterer Folge eine reduzierte Infektanfälligkeit und erhöhte Stressresistenz.

### Wenn die Fieberblase da ist ...

Kommt es zur Aktivierung der Herpes-Simplex-Viren, ist rasches Handeln wichtig – bereits beim ersten Spannen, Ziehen oder Kribbeln sollten die richtigen Hilfsmittel aus der Apotheke bereitstehen.

#### Nucleosid-Analoga

Als eine der bekanntesten Wirkstoffgruppen bei Lippenherpes hemmen Nucleosid-Analoga (Aciclovir und Penciclovir) in ihrer aktiven Form den Zellstoffwechsel. Ihre Besonderheit: Die Inaktivierung erfolgt ausschließlich in virusbefallenen Zellen, wo sie den Virus an seiner Replikation hindern. Für die viruseigene Vermehrung benötigten Herpesviren zahlreiche Enzyme, unter anderem die virale Thymidinkinase, deren Aufgabe es ist, während der Virusreplikation das natürliche, zelleigene Nucleosid Thymidin zu phosphorylieren. Das so aktivierte Thymidin wird dann von der DNA-Polymerase der befallenen Zellen verwendet, um un-

ter anderem auch die Virus-DNA zu transkribieren. Die Aufgabe von Aciclovir, Penciclovir und Co. ist es, die virale Thymidinkinase zu täuschen – so erkennt sie die Wirkstoffe als Thymidin und aktiviert sie. Die aktive Form der Nucleosid-Analoga ist jedoch für die DANN-Synthese und somit für eine weitere Virusvermehrung unbrauchbar. Mit Aciclovir angereicherte Lippenherpescremes (Zovirax®, Aciclobene®) sowie auch Produkte mit Penciclovir (Fenivir®) zeichnen sich durch eine hohe Anwendungssicherheit aus – der Wirkstoff wirkt selektiv auf infizierte Zellen und wird nicht in den Blutkreislauf aufgenommen. Wie auch Aciclovir hemmt Penciclovir die in den virusinfizierten Zellen stattfindende DNA-Synthese und ist daher für die topische Anwendung bei Herpes labialis zugelassen. Grundsätzlich gilt: Die topische Anwendung der Wirkstoffe sollte bereits bei den ersten Anzeichen einer anstehenden Fieberblase erfolgen und bis zu 6 x täglich auf die befallenen Stellen aufgetragen werden.

#### Carbenoxolon

Eine weitere Möglichkeit entzündliche Fieberblasen zu bekämpfen stellt der Wirkstoff Carbenoxolon (Rowadermat®) dar. Als Abkömmling der Glycyrrhizinsäure bewirkt er die irreversible Hemmung der Herpes-Simplex-Vermehrung und bietet zusätzlich antiinflammatorische Eigenschaften, die einer bakteriellen Superinfektion der betroffenen Stellen entgegenwirken. Die Anwendung des gelförmigen Carbenoxolon sollte 4 bis 6 Mal täglich bis zur vollständigen Abheilung der Läsionen auf die erkrankte Stelle aufgebracht werden. Eine Verabreichung kann auch bei Kindern erfolgen, jedoch sollten nur geringe Mengen dünn aufgetragen werden.







© Artem Efimov

### Melisse

Trockenextrakte aus Melissenblättern verhindern bei topischer Anwendung (Lomaherpan®) das Eindringen der Herpesviren in die Zelle, indem eine reversible Blockade der dafür notwendigen Oberflächenrezeptoren stattfindet. So kommt es zu einer rasch einsetzenden lokalen virustatischen Wirkung sowie zu einer Verkürzung der Abheilungsphase und einer Verlängerung der symptomfreien Intervalle. Die Anwendung, welche 2 bis 4 Mal täglich erfolgt, sollte vom Beginn der Herpes-Erkrankung bis einige Tage nach Abheilen der Krankheitssymptome stattfinden.

### Zink

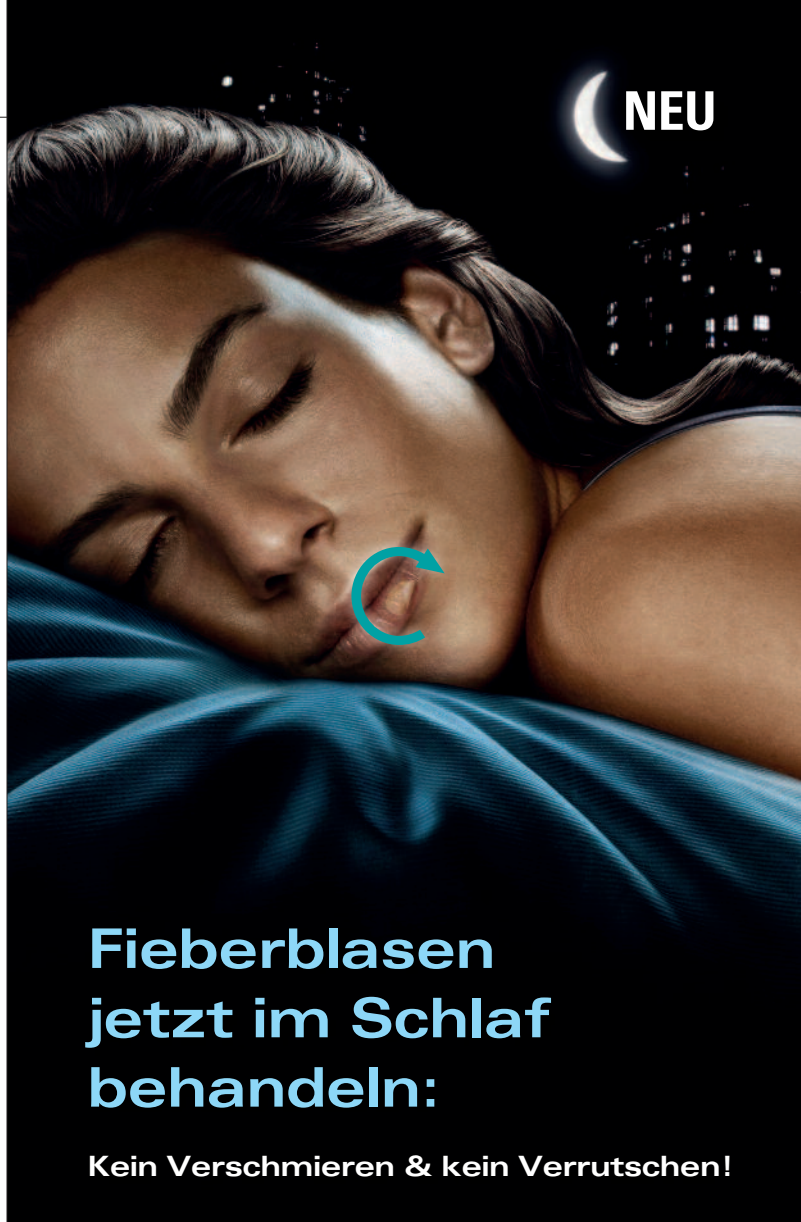
Zink besitzt neben antiviralen Eigenschaften auch eine fördernde Wirkung in puncto Antikörpersynthese. Zur akuten Therapie empfiehlt sich eine oral verabreichte Tagesdosis von 50 mg sowie topisch anzuwendende Präparate mit freien Zink-Ionen. Diese lagern sich an die Virushülle und verhindern die Bindung der Viren an die Zellrezeptoren der Wirtszelle. Besonders nach dem Aufplatzen der Fieberblase sind zinkhaltige Heilsalben empfehlenswert (Labisan®med, Lipactin®, Herposicc®). Neben der Förderung der Wundheilung besitzen sie zusätzlich eine antiseptische Wirkung gegen das Entstehen begleitender bakterieller Superinfektionen. Zinkhaltige Cremes bzw. Gels bewirken bei mehrmals täglichem Auftragen ein Austrocknen der Bläschen, das Ausbreiten des Erregers auf gesunde Hautpartien wird verhindert.

### Selen

Auch Selen – beispielsweise als Spray (SeloVir®) äußerlich angewendet – kann durch seine antioxidativen Eigenschaften schnelle Linderung bei Lippenherpes erzielen. Sogar die Rezidiv-Intervalle zwischen dem Entstehen von Fieberblasen können verlängert werden. Dazu sollte ein mehrmals tägliches Aufsprühen sowohl auf die betroffenen Stellen als auch auf die Mundschleimhaut erfolgen.

### Herpespflaster

Eine relativ neuartige Behandlung der Herpes-Bläschen stellt der Einsatz von Fieberblasenpflastern dar, deren Wirkprinzip auf der feuchten Wundheilung beruht. Herpespflaster (Compeed® Herpes Patch, Hansaplast® SOS Herpes Patch) sind durchsichtige Plättchen, die bei den ersten Anzeichen auf die betroffenen Stellen aufgeklebt werden und so vor weiteren Infektionen und der Virusverbreitung schützen. Des Weiteren bewirken sie eine Schmerzlinderung, verringern Rötungen und Schwellungen und lindern unangenehmes Jucken.



NEU

## Fieberblasen jetzt im Schlaf behandeln:

Kein Verschmieren & kein Verrutschen!

### Das neue Compeed® Herpesbläschen-Patch NACHT

- ▶ Das Patch deckt Fieberblasen sicher ab: Nichts verschmiert und nichts verrutscht.
- ▶ Reduziert somit das Risiko einer weiteren Ansteckung aus der Wunde heraus.
- ▶ Fördert die Wundheilung die ganze Nacht lang.
- ▶ Mit hautberuhigendem Extrakt Tanacetum PFE™.
- ▶ Klinisch getestet.

Compeed® Beratung: 00800 260 260 00 (kostenfrei)



Compeed®  
Nichts kann dich stoppen.



Der Winter kommt bestimmt...

## Pflegeprodukte für die kalte Jahreszeit

Wenn die Temperaturen draußen in »ungeahnte Tiefen« absinken, der Unterschied zwischen der Außen- und Innentemperatur sehr stark variiert und obendrein der Wind uns eiskalt um die Ohren pfeift, dann strapaziert das unser größtes Organ: Die Haut wird trocken, spröde, schuppig und beginnt schlimmstenfalls sogar zu jucken. Selbst Menschen mit eher fettender Haut leiden unter diesen Umständen an einem trockenem Hautbild. von **MAG. PHARM. SUSANNE ERGOTT-BADAWI**

**N**icht nur von außen, sondern auch von innen können wir unseren Körper auf die kalte Jahreszeit vorbereiten. Das Erscheinungsbild der Haut und ihre Unversehrtheit hängen von der ununterbrochenen Bildung und Absonderung von Fetten ab. Sie halten die Haut geschmeidig und heil und verhindern allzu große Wasserverluste durch Verdunstung.

Die Art der Fette, die wir essen, hat großen Einfluss auf diese natürlichen Hautfette. Ein Zuviel an gesättigten Fetten tierischen Ursprungs, an Transfettsäuren und ein Zuwenig an ungesättigten Fettsäuren aus Gemüse, Nüssen, Samen und Fisch können die Bildung von Hautfetten stören. Stoffwechselprodukte aus Linol- und Linolensäure sind unentbehrliche Bestandteile unserer natürlichen Hautfette. Besonders wichtig ist Gamma-Linolensäure (GLS), ein Fett, das vom Körper in kleinen Mengen aus Linolensäure aus der Nahrung aufgebaut werden kann, oder aber aus Nachtkerzenöl einfach und direkt zu beziehen ist. Ohne genügend GLS und deren Abkömmlinge wird die Haut trocken, weil unsere Haut die cis-Linolensäure nicht effizient genug in GLS umwandeln kann. Störfaktoren sind u. a. Mangel an Magnesium, Vitamin B6, Zink, Insulinresistenz, zu viel Alkohol, zu viel UV-Strahlung, Stress, Schadstoffbelastung und starke Temperaturschwankungen. Aus diesem Grund kann ein GLS-Supplement vorteilhaft sein. Zum Schutz dieser ungesättigten Fette in der Haut wird reichlich Vitamin E und Beta-Carotin benötigt.



Mag. pharm. Susanne Ergott-Badawi

### Pflege von außen

Bei trockener Haut ist eine gezielte Feuchtigkeitsversorgung unerlässlich. Feuchtigkeit liefern entsprechende Hautpflegeprodukte, die im Winter ruhig etwas fetthaltiger sein können als im Sommer.

Als natürlicher Schutz vor Austrocknung hat die Haut einen dünnen Lipidfilm, der eine übermäßige Verdunstung verhindert. Dieser Lipidfilm wird aus hunderten kleiner Talgdrüsen in der



Nährstoff	Empfohlene Tagesdosis	Kommentare
Vitamin E	200 mg	Schützt die Hautfette und hilft, die Haut feucht zu halten
Gamma-Linolensäure (GLS)	2-4 Kapseln Nachtkerzenöl	Hilft, die natürlichen Feuchtigkeitsbarrieren der Haut zu erhalten
Essenzielle Fettsäuren	1-2 Esslöffel kaltgepresstes Leinsamen-, Sesam-, Mais- oder Distelöl	

Tabelle: Nährstoffempfehlung bei trockener Haut

Haut gespeist. Allerdings produzieren diese Drüsen bei fallenden Temperaturen immer weniger Hautlipide. Bei extremer Kälte kann diese Lipidproduktion sogar ganz eingestellt werden. Die Folge: Die Haut wird im Winter immer trockener und brüchiger.

**Schutz vor Austrocknung:  
Fetthaltige Cremes**

Die Versorgung der trockenen Haut mit Lipiden erfolgt am effektivsten durch pflanzliche Öle:

Mandelöl, Sesamöl, Macadamianussöl, Nachtkerzenöl, Olivenöl, Borretschöl, Jojobaöl und Avocadoöl. Diese natürlichen Öle haben den Vorteil, dass sie tief in die Hautschichten eindringen und sie regenerieren. Somit wird die Haut wieder elastisch und weich.

Mandelöl ist eines der hautverträglichsten Pflanzenöle und eignet sich besonders für sensible Haut. Für Körperpflegeprodukte wird hauptsächlich das Öl der Süßmandeln verwendet.

Da in der kalten Jahreszeit die Lipidproduktion der Haut geringer ist, sind Hautprodukte mit einem hohen Anteil an diesen pflanzlichen Ölen von großem Vorteil. In manchen Fällen, wenn die Haut schon sehr trocken ist, kann das pflanzliche Öl auch pur angewendet werden.

Kühle Winterluft kann nicht so viel Feuchtigkeit tragen wie warme Sommerluft. Durch die trockene Umgebungsluft gibt die Haut mehr Feuchtigkeit ab. Die warme Heizung zu Hause trocknet die Luft zusätzlich, so dass sich die Haut auch dort nicht erholen kann. So wird der Spaziergang im verschneiten Wald oder die Abfahrt auf der Piste schnell zur Belastung für die Haut.

Ein überaus weit verbreiteter Irrtum ist, dass ein warmes Bad der Haut die verlorene Feuchtigkeit zurück gibt. Das Ge-

genteil ist der Fall: Je wärmer das Wasser ist, desto mehr Feuchtigkeit wird der Haut entzogen und desto schneller wird auch die letzte dünne Fettschicht zerstört. Deswegen sollte das Badewasser nicht zu heiß sein und eher ein Badeöl mit natürlichen wertvollen Ölen verwendet werden. Die richtige Pflege beginnt schon beim Waschen. Häufiger Wasserkontakt, besonders mit heißem Wasser sowie jede herkömmliche Seife oder Haushaltsreiniger, trocknen die Haut aus. Empfehlenswert ist daher eine schonende Hautreinigung, die entweder nur mit lauwarmem Wasser oder mit sehr milden Reinigungspräparaten erfolgen soll. Beim Duschen sollten rückfettende Duschöle und nach dem Duschen rückfettende Körperlotionen verwendet werden.

**UV-Schutz**

Für den Winter gilt besonders: Auch wenn die Luft kälter ist und man subjektiv weniger Sonneneinstrahlung empfindet, darf man auf keinen Fall auf den Lichtschutz vergessen. Da in höheren Lagen die Sonneneinstrahlung noch intensiver ist und der Schnee viel UV-Licht reflektiert, sollten besonders Schifahrer, Langläufer oder Snowboarder auf einen hohen UV-Filter achten. Um der Haut im Winter den starken Schutz zu geben, den sie braucht, sollte sie durch fetthaltige Cremes zusätzlich mit Fett versorgt werden. In extremen Fällen, wie zum Beispiel beim Wintersport in den Bergen, sollten auf gefährdeten Hautpartien – wie zum Beispiel Lippen, Nase und Ohren – besondere Kälteschutzcremes aufgetragen werden. Sie verhindern den Feuchtigkeitsaustausch der Haut mit der Umgebungsluft und in Folge eine Austrocknung. Allerdings sollten solche Cremes

beim Betreten eines Raums wieder entfernt werden, um eine Überwärmung der Haut zu verhindern.

**Feuchtigkeit von außen: Harnstoff und Hyaluronsäure**

Nicht zu vernachlässigen bei der Behandlung von trockener Haut sind Feuchthaltefaktoren wie Harnstoff und Hyaluronsäure (HA), um die Haut glatt und geschmeidig zu machen.

Zur Behandlung der trockenen Haut sind 10 %ige Harnstoffpräparate besonders gut erforscht. Durch Untersuchungen konnte die unzweifelhafte Wirksamkeit und gute Verträglichkeit von Urea-Salben bei der Behandlung trockener Haut belegt werden. Urea ist ein natürlicher Stoff im menschlichen Gewebe und hat deshalb – wenn überhaupt – nur eine geringe allergene Potenz.

Hyaluronsäure wird natürlicherweise in fast jeder Körperzelle gefunden und tritt in hohen Konzentrationen an bestimmten Körpergeweben auf, wie etwa zu 50 Prozent in der Haut, gefolgt von Augen, Sehnen, Gelenken und anderen Geweben. Als wichtiger Bestandteil der extrazellulären Matrix hat sie eine große Bedeutung für Wundheilungsprozesse. Zusätzlich binden HA-Moleküle reichlich Wassermoleküle und sind dadurch wesentlich an der Hydratisierung der Haut beteiligt. Wichtig ist aber auch eine ausreichende Luftfeuchtigkeit in Räumen. Außerdem sollte man auf eine angemessene Flüssigkeitszufuhr achten. Ernährungswissenschaftler empfehlen eine tägliche Trinkmenge von etwa zwei Litern.

*Literatur:* Burgersteins Handbuch Nährstoffe, Haug Verlag

Autorin: Mag. pharm. Susanne Ergott-Badawi, angestellte Apothekerin in Niederösterreich, susanne.e-b@chello.at

DAS NEUE ALTE Qualitätssiegel der österreichischen Apotheker

Qualität



ausgezeichnet

Altbewährt  
und völlig neu

Das Qualitätszertifikat von

**APOSORT**

**APOSORT** als DAS **Qualitätssiegel der österreichischen Apotheker** wurde nun auf völlig neue Beine gestellt:  
Eine unabhängige Expertenrunde garantiert nach kritischer Überprüfung des jeweiligen Produktes mit diesem Zertifikat Apothekenqualität im besten Sinne des Wortes.





Pharmazeutische Therapiebegleitung im Krankenhaus

# Klinische Pharmazie für mehr Patientensicherheit

Vorrangige Ziele der Arbeit des Krankenhausapothekers sind die Verbesserung der Patientensicherheit durch einen optimalen Einsatz von Arzneimitteln und die Gewährleistung von Kosteneffizienz. Klinische Pharmazeuten, die in direktem Kontakt zu den Patienten stehen und deren Therapie überwachen bzw. anpassen und sich in einem ständigen Austausch mit den Krankenhausstationen befinden, leisten dazu einen wesentlichen Beitrag.

**D**ie Arbeit der Krankenhausapotheker umfasst viele Bereiche: Sie besorgen benötigte Arzneimittel für das Spital, sei es aus dem In- oder Ausland, in vielen Fällen sind die Anstaltsapotheken auch für die Versorgung mit Medizinprodukten, Implantaten usw. zuständig. Die gesamte Logistik, damit die benötigten Arzneimittel zum richtigen Zeitpunkt dort ankommen, wo sie benötigt werden, wird von der Krankenhausapothekerkollegenschaft bewältigt und erfordert ein ausgeklügeltes Management. Werden aus dem Krankenhaus oder aus umliegenden Apotheken Arzneimittel angefordert, die nicht in Form von Industrie-Produkten zur Verfügung stehen, so stellt die Anstaltsapothekerkollegenschaft diese selbst her – oft in Industrie-Qualität. Ein dritter großer Bereich besteht in den pharmazeutischen Dienstleistungen. Dazu gehören eine Reihe von Arbeitsbereichen, u.a. das Aufgabengebiet der klinischen Pharmazie, bei der Krankenhausapothekerkollegenschaft in engem Kontakt zu den Patienten stehen und bei der Therapie direkt mitwirken. Einsatzgebiete sind z.B. Arzneimittelcheck, Dosisanpassungen, Beratung zu Einnahme, Wechsel- und Nebenwirkungen, Entlassungsmanagement, Beratung bei der klinischen Ernährung, Informationsleistungen etc.

Während sich die klinische Pharmazie in den USA schon etabliert hat, kämpft sie in Österreich damit, dass sie gesetzlich noch wenig geregelt ist, für die klinisch pharmazeutische Arbeit am Patienten die finanziellen Mittel fehlen und es keine einschlägige Ausbildung gibt.

Im Juni trafen sich bei einer von der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Krankenhausapotheker und der Österreichischen Gesellschaft für Kranken-



SR Mag. pharm. Elfriede Dolinar, aPhD



Mag. pharm. Sonja Steininger



Gegen müde, schwere Beine

**1x**  
täglich  
**1 Tablette!**

Nehmen die Schwellung,  
lindern den Schmerz!

Fachkurzinformation siehe Seite 1244.



**Jetzt neu:**  
auch als 3-Monats-Packung!

[www.antistax.at](http://www.antistax.at)

- In Österreich gibt es 268 Krankenhäuser,
- davon haben nur 46 Krankenhäuser eine Anstaltsapothek, wovon 5 Apotheken gleichzeitig auch als öffentliche Apotheken arbeiten.
- D.h., dass nur 17 % der österreichischen Krankenhäuser über eine Krankenhausapothek verfügen,
- ca. 292 Krankenhausapotheker plus die Mitarbeiter aus den fünf gleichzeitig öffentlichen Apotheken arbeiten im Krankenhaus

hauspharmazie organisierten Tagung an die 60 Krankenhausapotheker, um über die Ausarbeitung von Standards der klinischen Pharmazie in Österreich zu diskutieren. Die ÖAZ sprach mit der Präsidentin der ARGE Krankenhausapotheker, Senatsrätin *Mag. pharm. Elfriede Dolinar*, die die Anstaltsapothek im Wiener AKH leitet, und *Mag. pharm. Sonja Steininger*, klinische Pharmazeutin auf einer Intensivstation im AKH, über die Herausforderungen der klinischen Pharmazie in Österreich.

**Krankenhausapotheker haben vielfältige Aufgaben, die von der Versorgung der einzelnen Abteilungen des Krankenhauses mit den entsprechenden Arzneimitteln über die Herstellung von Rezepturen bis hin zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit dem Krankenhauspersonal reichen. International hat in den letzten Jahrzehnten die klinische Pharmazie, die direkte pharmazeutische Arbeit mit den Patienten, immer mehr an Bedeutung erhalten. In welchen Bereichen sind klinische Pharmazeuten im AKH tätig?**

*Mag. pharm. Elfriede Dolinar:* Bei uns im Krankenhaus werden hauptsächlich die Intensivstationen durch einen klinischen Pharmazeuten betreut oder Stationen wie die Nephrologie, wo bei Patienten mit einer eingeschränkten Nierenfunktion die Therapie häufig herabgesetzt bzw. angepasst werden muss. Auch die Hämatologie, Onkologie, Herzchirurgie und Kinderheilkunde – speziell dort, wo es um den Intensivbereich und die Neonatologie geht – sind Einsatzgebiete der klinischen Pharmazie. Wir haben auch täglich einen Apotheker auf der Drogenambulanz. Klinische Pharmazeuten sind also dort aktiv, wo entweder Patienten schwer erkrankt sind und eine Polymedikation brauchen, oder wo es aufgrund einer Grunderkrankung bei der Arzneimitteltherapie zu Dosisanpassungen kommen sollte.

**Werden die klinischen Pharmazeuten auf Anfrage der Station tätig oder gibt es Arbeitsgruppen, in denen die Pharmazeuten vertreten sind?**

*Mag. Dolinar:* Das ist unterschiedlich. Entstanden sind die meisten klinisch-pharmazeutischen Dienste im Rahmen von Projekten. In der letzten Zeit war es aber so, dass Ärzte den Wunsch äußerten, einen klinischen Pharmazeuten vor Ort auf der Station zu haben.

Problematisch ist, dass es für diese Dienste keine Posten gibt. Die Mitarbeiter müssen von ihrer täglichen Arbeit in der Krankenhausapothek frei gespielt und es muss immer wieder durch Umorganisation nachgebessert werden. Dementsprechend sind die klinisch-pharmazeutischen Tätigkeiten auch mehr oder weniger ausgeprägt, d.h. dass unsere Mitarbeiter von einmal wöchentlich bis täglich auf die Stationen gehen.

In Österreich gibt es verschiedene Ansätze der klinischen Pharmazie. Oft besteht sie in Projekten, bei denen es darum geht, sich die Eingangsmedikation der Patienten anzusehen und dann auf die jeweilige Hausliste umzustellen oder bei der Entlassung zu beraten. Und es gibt Projekte, in denen die Pharmazeuten vor Ort auf der Station arbeiten.

Auch die Arzneimittelinformation gehört zur klinischen Pharmazie. Wir am AKH betreiben ein Arzneimittelinformationszentrum, das ist ein Service mit vier Apothekern, die zum Großteil auch als klinische Pharmazeuten auf den Stationen tätig sind.

Für den EAHP, den Kongress der European Association of Hospital Pharmacists, erstellen wir gerade ein Poster, auf dem präsentiert wird, wie unsere klinische Arbeit aussieht.

*Mag. pharm. Sonja Steininger:* In einem Dokumentationszeitraum von 22 Wochen haben wir alles aufgezeichnet, was wir auf den Stationen geleistet haben: Anfragen, größtenteils sind es arzneimittelbezogene Probleme, notwendige Dosisanpassungen, fehlende Medikation, Wechselwirkungen, all diese Dinge. Die Tätigkeiten wurden nach Kategorien klassifiziert und nach ihrer Signifikanz bewertet.

*Mag. Dolinar:* Das Ergebnis wird im März in Wien präsentiert; der EAHP ist der größte Krankenhausapotheker-Kongress in Europa und es werden ungefähr 3.000 Teilnehmer aus Europa und Übersee erwartet.

**Die klinische Pharmazie kann Ärzten, dem Pflegepersonal und den Patienten eine Menge bringen. Wie Sie aber erwähnt haben, gibt es für das Fach noch keine eigenen Stellen. Wird die Arbeit der klinischen Pharmazeuten auf den Stationen anerkannt?**

*Mag. Dolinar:* Seitens der Ärzte ist die klinische Pharmazie teilweise anerkannt; speziell jene Ärzte, die in Amerika waren, kennen die klinische Pharmazie und sind sehr aufgeschlossen. Dort wo wir in der letzten Zeit die Arbeit auf den Stationen implementiert haben, wurden die Kollegen und Kolleginnen auch von der Pflege positiv aufgenommen. Das kommt auch daher, dass sich die Pharmazeuten nicht nur fachlich therapeutische Ansätze ansehen, sondern auch bei organisatorischen Fragen der Lagerhaltung unterstützen.

*Mag. Steininger:* Ich finde, dass durch die Zusammenarbeit auf jeden Fall ein Näherrücken zwischen den Stationen und den Apothekern stattgefunden hat.

**Die klinische Pharmazie ist in den österreichischen Krankenhäusern unterschiedlich ausgeprägt. Im Juni fand die Tagung der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Krankenhausapotheker und der Österreichischen Gesellschaft für Krankenhauspharmazie zur „Positionierung der klinischen Pharmazie in Österreich“ statt. Gibt es Ergebnisse?**

*Mag. Dolinar:* Beim Symposium im Juni trafen sich öffentliche Krankenhausapotheker, die klinisch-pharmazeutisch tätig sind, mit Vertretern des Bundesministeriums für Gesundheit, der österreichischen Apothekerkammer, der AGES, vom GÖG/ÖBIG und ausländische Krankenhausapotheker, um über dieses Thema zu diskutieren.

Es gibt noch keine Ergebnisse, denn es ist sehr schwierig Standards zu erarbeiten, schon im eigenen Bereich ist das keine einfache Aufgabe.

In der ABO 2005 wird als Auftrag des Krankenhausapothekers auch die pharmazeutische Betreuung genannt, und diese umfasst verschiedene Aufgaben wie das Arzneimittelcontrolling, die Pharmakoökonomie und eben auch die klinische Pharmazie. Diese Ausführung ist die einzige Nennung in einem Gesetzestext, wo überhaupt festgehalten wird, dass es so etwas wie die klinische Pharmazie gibt und wo auch Rechte in diesem Zusammenhang erwähnt werden.



Es wäre sehr wünschenswert für Österreich, wenn man eine Ratio Apotheker pro Ärzte ausrechnen würde, denn dann hätte man eine Grundlage, um Posten fordern zu können.

#### Was sind die nächsten Schritte?

*Mag. Dolinar:* Eine Plattform von ca. 30 in Österreich tätigen klinischen Pharmazeuten hat sich gebildet. Im November findet unsere nächste Herbstversammlung statt; dort werden wir eine Arbeitsgruppe etablieren.

#### Diese Arbeitsgruppe hätte dann zum Ziel, Standards für die klinische Pharmazie zu erarbeiten?

*Mag. Dolinar:* Ja genau. Auch wir hier am AKH sind gerade dabei eine Prozessbeschreibung aufzusetzen. Wir möchten darlegen, was klinische Pharmazie ist, was innerhalb dieser Tätigkeit wahrgenommen werden kann. Die Arbeit der einzelnen klinischen Pharmazeuten wird immer unterschiedlich ausgeprägt sein, weil die Bedürfnisse der Stationen auch sehr unterschiedlich sind. Ziel der klinischen Pharmazie muss es sein, dass man nicht nur mit den Ärzten und dem Pflegepersonal Kontakt hat, sondern eben auch mit den Patienten selbst. Aber auf einer Intensivstation mit Patienten im Tiefschlaf oder auf der Neonatologie sieht die Situation wieder anders aus. Auf jeden Fall sollte sich die Arbeit nicht nur auf Visiten, die Ausarbeitung von Listen oder Guidelines und dergleichen beschränken.

#### Stichwort Ausbildung. Wie zufrieden sind Sie mit den derzeitigen Ausbildungsmöglichkeiten, was ist geplant?

*Mag. Dolinar:* Auf der Universität gibt es zwar jetzt das Fach Klinische Pharmazie, und für die Zukunft wird angedacht, einen Masterlehrgang anzubieten. Wichtig wäre aber natürlich, dass man die Krankenhauspharmazie und im Speziellen die klinische Pharmazie wissenschaftlich betrachtet.

*Mag. Steininger:* Das Problem ist, dass es derzeit in Österreich weder eine gesetzliche Grundlage noch eine spezielle Ausbildung gibt.

*Mag. Dolinar:* Es gibt nur die Weiterbildung zum Krankenhausfachapotheker, die zwar Grundkenntnisse vermittelt, aber keine vertiefende Ausbildung in klinischer Pharmazie darstellt. Für ein umfassendes und tiefer gehendes Wissen bräuchte man eigentlich einen Master-

Lehrgang an der Universität, der sich auch wissenschaftlich mit dem Thema auseinandersetzt.

#### Was wären Strategien, um in einem Land wie Österreich, in dem nicht einmal 20% der Krankenhäuser eine Krankenhausapothek haben, die notwendige Aufmerksamkeit dafür zu schaffen, dass die klinische Pharmazie ein wichtiger Bereich ist?

*Mag. Dolinar:* Tja, das ist die Frage. Als im August in Mainz drei Babys auf der Neonatologie wegen verunreinigter Infusionsflaschen gestorben sind, hat es zu erst geheißt, dass die Apotheke schuld sei. Dann hat sich aber herausgestellt, dass es nicht der Fehler der Apotheke war. Das hat bei uns im Haus dazu geführt hat, dass wir uns gefragt haben, wie es bei uns aussieht und wie wir die Situation bei uns verbessern können, welchen Beitrag die Krankenhausapothek dazu liefern kann. Wir haben gesehen, dass die Apotheke eine wichtige Rolle spielt, um sicher zu stellen, dass die Patienten gut versorgt werden. Das hat vielleicht auch in der Politik zu einem leichten Umdenken geführt. *Mag. Steininger:* Vielleicht wäre es auch wichtig, dass die Krankenhausapotheken für alle sichtbar sind. Ich glaube manchen Ärzten ist das Angebot, das wir Apotheker bieten und für welche Fragen wir als Ansprechpartner dienen können, gar nicht richtig bewusst. Sie wissen oft gar nicht, mit welchen Anliegen sie zu uns kommen können.

#### Wünsche für die Zukunft?

*Mag. Dolinar:* Systemisierte Posten entsprechend dem Bedarf, d.h. auch Urlaubsvertretungen. Ohne eine ökonomische Bewertung der klinischen Pharmazie ist diese Forderung aber schwierig umzusetzen, deshalb sollte die klinische Pharmazie wissenschaftlich erforscht werden.

#### Vielen Dank für das Gespräch!

it

#### European Association of Hospital Pharmacists

Kongress »Hospital Pharmacists in a changing world – opportunities and challenges«, vom 30. März bis 1. April 2011 in Wien  
<http://www.eahp.eu/Congresses/2011-Congress-Vienna-Austria>



## PHARMA – INDUSTRIE – INFORMATION

Effektiv gegen Fieberblasen

### Labisan® – »For your lips only«

Als traditionell österreichisches Produkt bietet Labisan® med seit mittlerweile 80 Jahren eine wirksame Vorbeugungs- und Behandlungsmaßnahme im Kampf gegen Lippengletscherbrand und lästige Fieberblasen. Rechtzeitig aufgetragen, bietet die in einer Kälteschutztube verpackte Spezialcreme in jeder Phase – beginnend mit der Verhütung bis zur vollständigen Abheilung – hohe Wirksamkeit. Bereits bei den ersten spürbaren Anzeichen einer Fieberblase sowie vor und nach intensiver UV-Bestrahlung sollte die rosafarbene Creme mehrmals täglich, örtlich dünn aufgetragen werden. Labisan® med schützt vor intensiver Sonnenbestrahlung und somit vor einem Wiedererwachen des Herpes-Simplex-Virus, bzw. der Entstehung schmerzhafter Fieberblasen. Darüber hinaus verfügt die Spezialcreme über eine stark antiseptische Wirkung, die der Entstehung einer Superinfektion der betroffenen, meist entzündlichen Stellen durch bakterielle Erreger entgegenwirkt. Aufgrund seiner wundheilungsfördernden Wirkung sollte die Creme auch während der Heilungsphase mehrmals täglich aufgetragen werden.



Ab Frühjahr 2011 wird das seit Jahrzehnten bestehende Labisan® med unter einer neuen Zulassung mit leicht abgeänderter Rezeptur als Labisan®-active verfügbar sein.

## Allgemeine Grundlagen der Herstellung von Augentropfen und Augensalben\*

# Magistrale Zubereitungen zur Anwendung am Auge

Wunder des Sehens – mit dem Sinnesorgan Auge erschließen wir die Welt. Das Sehen hat für uns eine ganz besondere Bedeutung, die weit über den konkreten physiologischen Vorgang, die unmittelbare Umgebung wahrzunehmen, hinausgeht.

Die Geschichte der Augenpräparate beginnt im Altertum. Der Name »Collyrium« stammt aus dem Griechischen. Salben zur Applikation am Auge sind schon aus der frühen Geschichte der Medizin bekannt.

von **MAG. PHARM CHRISTIANE EGYED** und **MAG. PHARM HELGA FEND, aHPH**

**D**ie jüngere Geschichte der ophthalmischen Präparate ist geprägt durch die zunehmende Erkenntnis

der Bedeutung einer hygienischen Herstellung mit dem Resultat der heutigen strengen Anforderungen bezüglich der Sterilität aller Produkte, die am Auge appliziert werden. Die moderne

Technologie, die für die Offizin durchaus finanziell tragbar sein kann, erlaubt aber ohne weiteres auch die Einzelanfertigung von Augenpräparaten, welche den Anforderungen des Arzneibuches entsprechen müssen.

Ocularia, Zubereitungen zur Anwendung am Auge, sind laut EuAB sterile, flüssige, halbfeste oder

festen Zubereitungen, die zur Anwendung am Augapfel, an der Bindehaut oder zum Einbringen in den Bindehautsack bestimmt sind.

Folgende Zubereitungen zur Anwendung am Auge werden unterschieden:

■ **Augentropfen** sind sterile, wässrige oder ölige Lösungen oder Suspensionen eines oder mehrerer Wirkstoffe zur tropfenweisen Anwendung am Auge.

■ **Halbfeste Zubereitungen zur Anwendung am Auge** sind sterile Salben, Cremes oder Gele, die zur Anwendung auf der Bindehaut bestimmt sind. Sie enthalten einen oder mehrere Wirkstoffe, die in einer geeigneten Grundlage gelöst oder dispergiert sind und eine homogene Mischung ergeben.

■ **Augenbäder** sind sterile, wässrige Flüssigkeiten, die zum Baden oder Spülen der Augen oder zum Tränken von Augenverbänden angewendet werden.

■ **Augeninserte** sind sterile, feste oder halbfeste Zubereitungen von geeigneter Größe und Form, die in den Bindehautsack eingebracht werden und eine Wirkung am Auge hervorrufen. Im Allgemeinen bestehen sie aus einem Wirkstoffreservoir, das in eine Matrix eingebettet ist oder durch eine die Freigabegeschwindigkeit bestimmende Membran begrenzt wird.

Für die Therapie am Auge werden überwiegend flüssige oder halbfeste Arzneizubereitungen, d. h. Augentropfen und Augensalben, verwendet.

Neben der topischen Anwendung spielen im Krankenhaus aber auch intraokulare Injektionen eine immer bedeutendere Rolle.



© AKH, Wien

## Augentropfen – Guttae Ophthalmicae

Grundsätzlich können wir wässrige und ölige Augentropfen unterscheiden (siehe Tab. 1).

Bei der Herstellung von Augenarzneimitteln muss den Besonderheiten des Applikationsortes insoweit Rechnung getragen werden, als Augen überaus empfindlich auf physikalische und chemische Reize reagieren.

Schutzreaktion ist der im Normalfall sofort einsetzende Tränenfluss. Daher sind für eine erwartete Wirksamkeit von Augenarzneien weitgehende Reizlosigkeit und Verträglichkeit wichtige Voraussetzungen, damit die bei der Applikation ohnehin schon geringen Mengen nicht zu rasch durch einen verstärkten Tränenfluss von der Augenoberfläche abgeschwemmt werden und demzufolge die Kontaktzeit zwischen Arzneistoff und Corneaoberfläche erheblich verkürzt wird.

Das natürliche Kontaktmedium für lokal applizierte Augenarzneien ist die Tränenflüssigkeit. Es liegt deshalb nahe, wässrige Arzneilösungen zur Anwendung am Auge in den physikalischen Kenn-



Mag. pharm. Christiane Egyed



Mag. pharm. Helga Fend, aHPH

Wässrige Augentropfen	Ölige Augentropfen
am häufigsten verwendet	selten verwendet
kurze Wirkung im Bindehautsack	längere Verweildauer und dadurch längere Wirkdauer
keine Sichtbehinderung	Sichtbehinderung vorhanden, aber weniger als bei Augensalben und Augengelen
Konservierung erforderlich	Konservierung nicht notwendig
Isotonieeinstellung empfohlen	Isotonieeinstellung entfällt

Tab. 1: Wässrige vs. ölige Augentropfen

\*Einen Beitrag zur Herstellung von Augenpräparaten in der Krankenhausaapotheke finden Sie in einer der nächsten Ausgaben der ÖAZ.



zahlen möglichst der Tränenflüssigkeit anzupassen.

Physikalisch-chemische Eigenschaften des Tränenfilms (*Dolder / Skinner*<sup>1)</sup>:

Volumen der Tränenflüssigkeit	ca. 40 µl
Produktion/h	ca. 150 µl/h
Osmolalität	310 - 334 mmol/kg
pH-Wert	7,1 - 7,6
Viskosität	1,3 - 5,9 mPa.s

Unter Berücksichtigung der Qualitätsanforderungen des Arzneibuches sind bei der Zubereitung weitere Aspekte zu beachten:

- Sterilität/aseptische Herstellung
- Schwebstofffreiheit
- Konservierung
- Annähernde Isotonisierung
- Ggf. Viskositätserhöhung
- Ggf. Euhydrie

### Sterilität/aseptische Herstellung

Gemäß dem Europäischen Arzneibuch sind Augentropfen und Augensalben immer steril herzustellen.

Dazu stehen zwei Methoden zur Auswahl (ÖAB, EuAB):

- Sterilisation im Endbehältnis mittels Dampfsterilisation, Sterilisation durch trockene Hitze oder Strahlensterilisation.
- Filtration durch bakterienzurückhaltende Filter direkt ins Endbehältnis.

Die Sterilisation mit gesättigtem gespanntem Dampf durch Erhitzen im Autoklaven ist insbesondere bei wässrigen Zubereitungen zu bevorzugen.

Dabei werden durch Druck, wie bei einem Druckkochtopf, höhere Temperaturen erreicht und dadurch Proteine denaturiert.

Die Standardbedingungen für wässrige Augentropfen betragen 12°C/15 min.

Sind die Arznei- und Hilfsstoffe hingegen thermolabil, ist die Filtration mit einem bakterienzurückhaltenden Filter die Methode der Wahl.

Die Sterilfiltration wird in diesem Fall mit einem sterilen hydrophilen Membranfilter aus Celluloseacetat und Cellulosenitrat der Porenweite 0,22 µm durchgeführt.

Durch die Sterilfiltration werden Problemkeime wie *Pseudomonas aeruginosa* und *Staphylococcus aureus* abgetrennt.

Ölige Augentropfen können ebenfalls durch Sterilisation oder Filtration keimfrei gemacht werden.

Zur Entkeimung der Zubereitung oder der öligen Grundlage durch trockene Hitze eignen sich mindestens 160°C/2 Stunden. Für die Sterilfiltration wird ein steriler ölresistenter Filtrationsvorsatz und ein hydrophober Membranfilter aus Fluorpolymer der Porenweite 0,22 µm verwendet. Diese Methode eignet sich insbesondere für mittel bis niedrig visköse ölige Grundlagen.

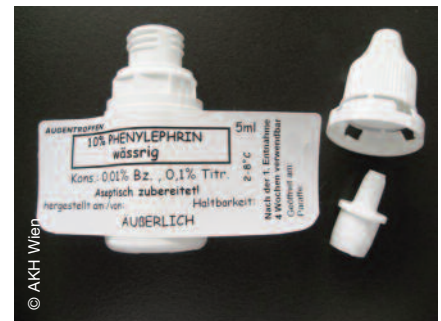
Oft sind Öle aber sehr viskös, wie z. B. Rizinusöl, und können daher schwer filtriert werden. Anwärmen erleichtert die Arbeit dann enorm.

Zubereitungen zur Anwendung am Auge müssen nach Apothekenbetriebsordnung unter einem Laminar-Air-Flow (LAF) hergestellt werden. Dieser muss zeitgerecht, nämlich mindestens 15 min vor Inbetriebnahme, aktiviert werden.

Auch eine entsprechende Pflege und Wartung und deren Dokumentation sind Grundvoraussetzung.



Herstellungsmaterialien



Abgabegefäß und Beschriftung

Der Arbeitsplatz und die Gerätschaften zum Herstellen müssen sorgfältig gereinigt und desinfiziert werden. Eine entsprechende Personalhygiene ist unbedingt einzuhalten.

Die maximale Füllmenge pro Augentropfenflasche beträgt 10 ml. Wenn größere Mengen auf einem Rezept verordnet werden, muss diese Menge auf mehrere 10 ml Augentropfenflaschen aufgeteilt werden. Als Lösungsmittel wird immer Aqua ad injectabilia verwendet.

Durch zügiges Arbeiten kann das Einbringen von Keimen während der Herstellung so gering wie möglich gehalten werden.

### Arbeitsschritte

Der erste Arbeitsschritt, vor der eigentlichen aseptischen Herstellung, ist die Prüfung der Verordnung auf Dosierung, Kompatibilität und Unbedenklichkeit.

1. LAF aufdrehen
2. Händereinigung und Desinfektion (Verwendung von sterilen Handschuhen)
3. Arbeitsplatz reinigen/desinfizieren
4. Wirkstoff direkt in ein sauberes Becherglas einwiegen
5. Herstellen der Lösung (eventuell mit Hilfsstoffen) mit Aqua ad injectabilia
6. Lösung in eine sterile Spritze aufziehen (eventuell eine sterile Nadel verwenden)
7. Membranfilter aufschrauben (Filter nicht mehrmals verwenden)
8. in ein steriles Augentropfenfläschchen hineinfltrieren
9. sterilen Tropfkonus aufsetzen
10. richtige Beschriftung des Fläschchens

Konservierungsmittel	Gebrauchskonzentration	pH-Wirkungsoptimum	Besonderheiten
Benzalkoniumchlorid (am häufigsten verwendet, sowohl in industriell als auch in magistral angefertigten Augenpräparaten)	0,01-0,02 %ig	pH 6,5 – 8,5	Allergisierungsgefahr; kationenaktive Substanz – inkompatibel mit weichen Linsen (anionisches Material); Unverträglichkeit mit Silbersalzen – Bildung von AgCl
Chlorhexidindiacetat	0,01 %ig	pH 7 – 8	Sorption an Elastomermaterialien; eingeschränkte Verwendbarkeit wegen zahlreicher Unverträglichkeiten mit Anionen
Benzalkoniumchlorid mit Natriumedetat (Na-EDTA= Titriplex III)	0,01 %ig + 0,01 % – 0,05 %ig	pH 5 – 8	Allergisierungsgefahr; Sorption an Elastomermaterialien; Na-EDTA ist ein Metallkomplexbildner und verbessert durch synergistische bakterizide Wirkung die Wirksamkeit von Benzalkoniumchlorid gegen <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

Tab. 2: Auswahl gängiger Konservierungsmittel

### Schwebstofffreiheit

Augentropfen-Lösungen müssen praktisch klar und frei von Schwebstoffen sein. Werden Augentropfen durch Sterilfiltration hergestellt, wird gleichzeitig Schwebstofffreiheit erreicht. Lösungen, die im Autoklav sterilisiert werden, müssen, um Fremdpartikel zu entfernen, vorher filtriert werden. Hierzu werden häufig Membranfilter der Porenweite 0,45 µm verwendet, die zugleich zur Keimreduktion beitragen.

### Konservierung

Nach dem EuAB müssen wässrige Zubereitungen in Mehrdosenbehältnissen ein geeignetes Konservierungsmittel in angemessener Konzentration enthalten, falls die Zubereitung selbst nicht schon entsprechende antimikrobielle Eigenschaften hat oder eine Arzneispezialität verarbeitet wird, die bereits ein Konservierungsmittel enthält.

Anforderungen an Konservierungsmittel:

- kompatibel mit den Bestandteilen der Zubereitung; es darf zu keiner Verschiebung des pH-Wertes der pharmazeutischen Zubereitung kommen.
- gute physiologische Verträglichkeit (atoxisch und reizlos)
- chemische Stabilität innerhalb des Anwendungszeitraumes
- Wirksamkeit innerhalb eines großen pH-Bereichs
- breites Wirkungsspektrum
- keine Sensibilisierung
- gute Löslichkeit

Eine Konservierung ist nicht vorgesehen, um Mikroorganismen aus unsachgemäß hergestellten Augentropfen zu eliminieren, sondern um Keime, die nach Anbruch der Lösungen beim Gebrauch durch den Patienten in die Flüssigkeit aspiriert werden, an der Vermehrung zu hindern.

Grundsätzlich müssen Augentropfen immer konserviert werden. Tab. 2 zeigt eine Auswahl gängiger Konservierungsmittel. Weitere geeignete Konservierungsmittel und deren erforderliche Konzentrationen findet man z.B. bei *Dolder/Skinner* und im ÖAB Tabelle VII.

Phenylquecksilberverbindungen und Thiomersal gelten heute als obsolet und werden zur Konservierung nicht mehr verwendet, da sie ein sehr hohes Allergisierungspotenzial aufweisen.

Die Einwaage kleiner Mengen Konservierungsmittel wird durch die Verwendung geeigneter Stammlösungen, die mit Hilfe von Aqua ad injectabilia hergestellt werden, erleichtert. Es soll auf eine Filtration mit einem Membranfilter nicht verzichtet werden. Die Stammlösung darf nach Anbruch 4 Wochen verwendet werden.

Auf die Verwendung von Stammverreibungen mit Indifferenda soll verzichtet werden, weil dabei Löslichkeitsprobleme und Reizzustände auftreten können.

Bei sehr geringen Einwaagen des Wirkstoffs wird ebenfalls eine Stammlösung mit Aqua ad injectabilia hergestellt, keimfiltriert und höchstens bis 24h nach der Herstellung verwendet. Ausnahmen sind konservierte Stammlösungen, die maximal 4 Wochen ab Anbruch haltbar sind.

Nicht konserviert werden dürfen Augentropfen, die zur Anwendung am verletzten oder operierten Auge bestimmt sind. Wenn eine Unverträglichkeit gegenüber einem Konservierungsmittel durch den Anwender besteht und der Arzt durch den Vermerk »sine conservans« ausdrücklich das Weglassen der Konservierung fordert, ist es gerechtfertigt auf die Konservierung zu verzichten. In diesem Fall muss die Abgabe in Einzeldosisbehältnissen erfolgen.

Unkonservierte Augentropfen haben eine Haltbarkeit von 24 h ab Herstellung. Augentropfen, die ein Konservierungsmittel enthalten, können 4 Wochen ab der Erstentnahme (Anbruch) verwendet werden (EuAB).

### Isotonisierung

Wässrige Augentropfen sollten nach Möglichkeit mit der Tränenflüssigkeit isoton sein. Der osmotische Druck der Tränenflüssigkeit entspricht einer 0,9%igen Natriumchloridlösung oder einer 1,6%igen Kaliumnitratlösung. Hypertone Lösungen werden viel besser vertragen als hypotone Lösungen, da sie durch die Tränenflüssigkeit rasch verdünnt werden.

Am Auge werden Lösungen, deren Tonzitäten denen von 0,7 bis 1,4%-igen Kochsalzlösungen entsprechen, schmerzlos und ohne bemerkenswerten Reizeffekt vertragen.

Da das Volumen der Tränenflüssigkeit etwa 40 µl ausmacht, ist das Fassungsvermögen des Auges limitiert und mehr als 1 Tropfen der zubereiteten Augentropfen

kann nicht aufgenommen werden. Deshalb ist es wichtig, einen übermäßigen Tränenfluss zu verhindern, der zum Auswaschen des Wirkstoffes führt.

Zur Herstellung isotoner Augentropfen gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Bei geringer Arzneistoffkonzentration (<0,005 molar) ist es vorteilhaft, die Substanz direkt in einer isotonen Trägerflüssigkeit zu lösen, die steril und eventuell bereits mit einem Konservierungsmittel versehen ist.

#### Atropinsulfat 0,2 % Augentropfen 10 ml (0,02 g in 10 g)

MG = 694,8 g/Mol  
 0,02g = 0,00003 Mol  
 Molarität (c) = Mol/l  
 0,00003 Mol in 10 ml  
 0,003 Mol in 1000 ml = 0,003 molar (weniger als 0,005 molar!)  
 daher wird der Wirkstoff direkt in phys. Kochsalzlösung gelöst und keimfiltriert

Die Berechnung der Isotonie erfolgt entweder über die Gefrierpunktserniedrigung gegenüber reinem Wasser ( $\Delta 0,520^\circ$ ) oder mit Hilfe der isotonischen Konzentrationen der Wirkstoffe.

#### Ethylmorphin HCl 2 % Augentropfen 10 ml (0,2 g in 10 g)

Variante 1:

ÖAB Allg. Teil XXVI

Schritt 1 mit Hilfe von Tabelle 1:

$\Delta 1$  Wert 0,173°

$\Delta - \Delta 1 = \Delta 2$

$0,520^\circ - 0,173^\circ = 0,347^\circ = \Delta 2$

Schritt 2 mit Hilfe von Tabelle 2:

$\Delta 2 = 0,347^\circ$

d. h. 0,59 g NaCl in 100 g Lösung

0,059 g NaCl in 10 g Lösung

0,059 g NaCl entsprechen 6,56 g

0,9 % phys. Kochsalzlösung

0,2 g Ethylmorphin HCl in 3,24 g

Aqua ad injectabilia lösen und mit

6,56 g phys. Kochsalzlösung

ergänzen (Konservierung nicht

vergessen), und anschließend

keimfiltrieren

Variante 2:

ÖAB Allg. Teil XXVI

Isotonische Konzentration = 6,18

6,18 g in 100 g

0,2 g in 3,24 g

d. h. 0,2 g in 3,04 g Aqua ad

injectabilia lösen (Konservierung

nicht vergessen), mit 6,76 g 0,9 %

phys. Kochsalzlösung auf 10 g

auffüllen und keimfiltrieren



### Viskosität

Durch viskositätserhöhende Hilfsstoffe, wie z.B. Cellulosederivate, wird die Verweildauer der Augentropfen im Auge erheblich erhöht.

Die Sterilfiltration wird dadurch erschwert. Da diese Hilfsstoffe meistens in Form von Spezialitäten zugesetzt werden, empfiehlt sich eine aseptische Herstellung der Augentropfen mit Sterilfiltration und Zugabe der sterilen viskositätserhöhenden Spezialität ganz zum Schluss direkt ins Abgabegefäß.

### Isohydrie/Euhydrie – annähernd physiologischer pH-Wert

Abgesehen von der Tonizität ist der pH-Wert einer Augentropfenlösung für die Verträglichkeit und darüber hinaus auch für die Wirkung von entscheidender Bedeutung. Der physiologische pH-Bereich der Tränenflüssigkeit liegt wie beim Blut zwischen pH 7,1 und 7,6. Der schmerzfreie Toleranzbereich beim unverletzten Auge erstreckt sich etwa von pH 7 bis 9. Das Auge ist generell gegenüber saurer Abweichung empfindlicher. Zubereitungen mit einem pH-Wert kleiner als pH 6 und größer als pH 10,5 werden als äußerst schmerzhaft empfunden.

Die begrenzte Pufferkapazität der Tränenflüssigkeit kann meist die schwach sauren Reaktionen der Arzneistoffe kompensieren. Da es jedoch eine Reihe von Medikamenten gibt, die im oben genannten pH-Bereich nicht stabil sind, muss vielfach hinsichtlich des pH-Wertes zwischen subjektiver Verträglichkeit und Stabilität der Lösung ein Kompromiss eingegangen werden.

Sehr häufig wird bei der Augentropfenherstellung eine Mischung von Borsäure und Natriumtetraborat (Borax) verwendet. Diese dienen ausschließlich zur Pufferung der Lösung.

Seit 1992 dürfen Borsäure und deren Salze, Ester und Komplexe am Auge nur mehr zur Pufferung und Isotonisierung verwendet werden (»Gesetze und Vorschriften für den österreichischen Apotheker«).

Empfohlene Pufferlösungen für Ophthalmika (*Dolder/Skinner*):

Phosphatpuffer pH 6,8 (sehr hohe Pufferkapazität)

Phosphatpuffer pH 5,3 (sehr hohe Pufferkapazität)

Boratpuffer (Borsäure und Natriumtetraborat) pH 7,6 – 9,1

Acetat-Boratpuffer pH 5,5 – 7,4 (sehr hohe Pufferkapazität)

Borsäure pH 4,7 (sehr geringe Pufferkapazität)

Acetatpuffer pH 4 – 6,7

### Ölige Augentropfen

Im Gegensatz zu wässrigen Augentropfen entfällt bei öligen Augentropfen die Einstellung der Isotonie und des pH-Wertes. Auch der Zusatz von Konservierungsmitteln ist nicht zwingend erforderlich, da es praktisch zu keinem Keimwachstum kommt.

Die ölige Konsistenz bewirkt eine längere Verweildauer im Auge. Dabei können kürzere Sichtbehinderungen auftreten, die aber nicht so stark sind wie bei Augensalben, da sie nicht so stark an den Lidrändern kleben. Ölige Augentropfen werden im Vergleich zu wässrigen Zubereitungen viel seltener verwendet.

Als **Grundlage** für ölige Augentropfen kommen Öle verschiedener Viskositäten in Frage:

- Neutralöl: dünnflüssig, verweilt nur kurz im Auge, gut filtrierbar und sehr stabil
- Pflanzenöle (Erdnussöl, Sesamöl): mittel-viskos und verweilen mittellange im Auge, in kleineren Mengen filtrierbar und sehr oxidationsanfällig
- Rizinusöl: sehr dickflüssig, verweilt sehr lange im Auge, praktisch nicht filtrierbar (man kann sich durch kurzes leichtes Erwärmen helfen) und relativ stabil.

Im Kasten rechts wird ein Beispiel für ölige Augentropfen beschrieben.

### Augensalben – Unguenta Ophthalmica

Neben den flüssigen Augenarzneizubereitungen nehmen halb feste Darreichungsformen eine wichtige Stellung in der lokalen Therapie am Auge ein.

Im Vergleich zu Lösungen führen Augensalben in der Regel zu einer längeren Verweildauer des Wirkstoffes im Auge. Somit stellen sie die intensivste Anwendungsform dar und können als Depotarzneiform angesehen werden.

Die Wirkung von Augensalben kann, wenn es auf die Konzentration ankommt, mit Hilfe von Augentropfen meist nicht erreicht werden.

Im Vergleich mit öligen Augentropfen kommt es bei Augensalben zu einer ein-

### Cyclosporin 0,4 % ölige Augentropfen 3 ml

Cyclosporin 12 mg (in Form von Sandimmun Ampullen)  
Oleum Ricini entkeimt ad 3 g

Herstellung von Oleum Ricini entkeimt: Die benötigte Menge Oleum Ricini wird bei Raumtemperatur mit einer Nutsche filtriert, unter aseptischen Bedingungen im LAF in vorsterilisierte Weithalsgläser abgefüllt und anschließend mit vorsterilisiertem Metaldeckel verschlossen und einem Indikatorband für Heißluftsterilisation – als Indikator für Sterilisation und Unversehrtheit – überklebt. Danach erfolgt die Sterilisation im Heißluftsterilisator bei 150 ° C für 1 h (*Dolder/Skinner*).

Der Ampulleninhalt wird in eine sterile Spritze aufgezogen und anschließend durch einen Membranfilter der Porenweite 5 µm in eine sterile Patene filtriert. Dann wird die Lösung 10 min mit dem sterilen Rizinusöl vermischt und danach in entkeimte trockene Augentropfenflaschen abgefüllt (um eine eventuelle Emulsionsbildung zu verhindern, müssen die Augentropfenflasche und der Tropfkonus trocken sein).

deutigen Wirkungsverbesserung. Eine abendliche Anwendung wird bevorzugt, da es zur Filmbildung im Auge kommt und damit zu einer störenden Sichtbehinderung.

Besondere Anforderungen an Augensalben (*Dolder/Skinner*):

- Sterilität oder höchste Keimarmut
- Reizlosigkeit
- gute Wirksamkeit
- feine Verteilung der Arzneistoffe oder deren Lösungen in der Salbe
- Teilchengröße (die Freisetzung des Wirkstoffes kann dadurch verändert werden)
- It. EuAB: Eine Menge, die mindestens 10 µg des festen Wirkstoffes enthält, wird auf einem Objektträger zu einer dünnen Schicht ausgestrichen. Unter dem Mikroskop wird die ganze Probenfläche geprüft. Höchstens 20 Teilchen dürfen größer als 25 µm sein, wobei höchstens 2 Teilchen größer als 50 µg sein dürfen. Kein Teilchen darf größer als 90 µm sein.
- Geschmeidigkeit
- geringe Beeinträchtigung der Sicht
- gute Haltbarkeit
- gute Haftfähigkeit am Auge

Die Grundlagen müssen sterilisierbar sein, entweder mit Heißluftsterilisation, Strahlensterilisation oder Keimfiltration bei erhöhter Temperatur.

Wasserfreie Kohlenwasserstoffsysteme – meist Vaseline und flüssiges Paraffin – kommen häufig zur Anwendung. Auch wässrige Gele können verwendet werden.

**Beispiele für**

**Augensalbegrundlagen:**

- Eucerinum anhydricum + Paraffinum liquidum  
Paraffinum liquidum und Eucerinum anhydricum werden geschmolzen. Die klare Schmelze wird in gereinigte, trockene Gläser gegossen und mit einem Deckel verschlossen. Anschließend wird die Mischung mit trockener Hitze bei 160° C mindestens 2 h sterilisiert.  
Sie sind sehr gut haltbar und die chemische Stabilität kann gewährleistet werden.
- Paraffinum liquidum + Vaselinum flavum

**Herstellung:**

Einarbeitung von Wirkstoffen in Augensalben:

- Lösen des Wirkstoffes in der Grundlage (Lösungsausgaben)
- Lösen des Wirkstoffes in Wasser (Konservierung eventuell von Vorteil) und Emulgieren der Lösung in der Grundlage (Emulsionsaugensalben)
- Einarbeiten des mikronisierten oder fein pulverisierten Wirkstoffes (Suspensionsaugensalben)

Eine wichtige Voraussetzung für die Wirkung ist, dass der Wirkstoff aus der Salbegrundlage ausreichend heraus diffundieren kann.

Sehr häufig sind Suspensionssalben in Verwendung, sie enthalten den Wirkstoff in ungelöster Form. Bei dieser Art von Augensalbe spielt die Teilchengröße eine entscheidende Rolle. Sie ist sowohl für

die Verträglichkeit als auch die Wirksamkeit essenziell. Das Auskristallisieren bzw. die Rekristallisation des Wirkstoffes stellt dabei ein großes Problem dar.

Bei der Konservierung orientiert man sich an wässrige Augentropfen, sofern es medizinisch nicht kontraindiziert ist. Da Augensalben weniger keimfällig sind, sind sie meist in unkonservierter Form in Verwendung.

Falls sie doch konserviert werden sollen, kann z. B. Benzalkoniumchlorid in einer Konzentration von 0,01 % zum Einsatz kommen.

Am wichtigsten ist die Herstellung unter Bedingungen, welche die Sterilität der Zubereitung gewährleisten:

- Vorsterilisation der Salbegrundlage
- Möglichst keimarme Wirkstoffe
- Keimfiltration oder Hitzesterilisation der zu verarbeitenden Lösung
- Aseptisches Arbeiten bei der Herstellung und Abfüllung

Verpackung: Kleine, sterilisierte und leicht verformbare Tuben (max. 5 g)



Augensalbentube und Beschriftung

**Dokumentation**

Die Dokumentation stellt die Basis für die Qualitätssicherung des Herstellungsprozesses dar.

**1. Herstellvorschrift:** Für jedes Präparat besteht eine schriftliche Herstellvorschrift, die alle nötigen Angaben enthalten muss. Für die einzelnen Tätigkeiten muss ein Verantwortlicher bestimmt werden.

**2. Herstellungsprotokoll:** Es muss die Möglichkeit bestehen, die ganze »Entstehungsgeschichte« einer Produktion rückzuverfolgen. Dazu sollte jeder Arbeitsschritt protokolliert werden und sämtliche verwendeten Rohstoffe und Packmaterialien notiert werden (insbesondere bei Chargenproduktionen, mehr dazu im Teil 2).

**Beschriftung/ Kennzeichnung**

Die Beschriftung muss gut lesbar, dauerhaft und in deutscher Sprache sein (siehe Abb. Abgabefläche und Augensalbentube).

- Name und Anschrift der Apotheke
- Wirksame Bestandteile nach Art und Menge, eventuell Spezialitäten und deren Konservierungsmittel angeben
- Wenn konserviert, welches Konservierungsmittel und in welcher Konzentration
- Art der Anwendung
- Herstellungsdatum
- Haltbarkeit
- Paraph des Herstellers

*Literatur bei den Autorinnen*

Autorinnen: Mag. pharm. Christiane Eged und Mag. pharm. Helga Fend, aHPH Anstaltsapothek AKH Wien  
E-Mail: christiane.eged@akhwien.at, helga.fend@akhwien.at

<sup>1</sup> Dolder/Skinner: Ophthalmika. Pharmakologie, Biopharmacie und Galenik der Augenarzneimittel, 4. Aufl. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart: 1990

DAS APOBANK-REZEPT FÜR FINANZIELLE HERAUSFORDERUNGEN

KANN WUNDER BEWIRKEN

APObank

VORSORGE, FINANZIERUNG & VERANLASSUNG  
GEGEN FINANZIELLE SCHWIERIGKEITEN ALLER ART

100 JAHRE  
Tradition mit Zukunft.

Österreichische Apothekerbank

Kompetenz schafft Vertrauen.

www.apobank.at



## Schüßler Salze pro & contra

# Eine unendliche Geschichte?

Die Kontroversen zwischen den Vertretern so genannter »Erfahrungsheilweisen mit komplementärmedizinischem Hintergrund« und den Vertretern der modernen Wissenschaft, die es bevorzugen, Aussagen und Behauptungen zu akzeptieren, die auf überprüfbaren, reproduzierbaren Daten beruhen (welche durch Kontrollexperimente und Bestätigungstests abgesichert werden und durch international akzeptierte Kontrollverfahren auf ihre Treffsicherheit überprüft werden), scheinen kein Ende nehmen zu wollen. Das muss nicht so sein. Eine Annäherung ist möglich, wenn zugelassen wird, dass »hard facts« an Stelle von Behauptungen treten, die nicht objektiver werden, nur weil sie vor unserer modernen Wissenschaft in die Welt gesetzt worden sind.

von **UNIV.-PROF. DR. FRITZ PITTNER**

**M**üsste *Schüßler* heute als Student antreten, um sein Wissen in Biochemie, Pathobiochemie bzw. Pathologie und Pathophysiologie unter Beweis zu stellen, er würde überall durchfallen, weil die Realität anders ist, als er sie zu seiner Zeit in der Lage war zu erkennen. Das kann man ihm nicht vorwerfen. Er hat im 19. Jahrhundert gelebt und gewirkt, und damals war sowohl das medizinische Wissen als auch das tiefere Wissen (auf molekularer Ebene) über den Stoffwechsel auf einem wesentlich niedrigeren Niveau als heute.



Univ. Prof. Dr. Fritz Pittner

Die Methoden der Beweisführung, um Postulate oder erhoffte Heilerfolge zu verifizieren, waren weit entfernt davon, als stets eindeutig und wissenschaftlich fundiert zu gelten. Ausgewählte Fallstudien haben hier meist genügt, um zu »beweisen«, dass Dinge so sind, wie man glaubte (oder wollte), dass sie sind. So manche »Theorie« von damals verdient aus heutiger Sicht nicht einmal mehr als Hypothese zu gelten, weil zu viele berechnete Gegenargumente einfach nicht berücksichtigt wurden und immer noch nicht werden. Das gilt leider auch in weiten Bereichen für die Lehre *Dr. Schüßlers*, wenn sie sich dem heutigen Wissensstand, der modernen Methodik und der Forderung nach wissenschaftlich Beweisbarem zu stellen hat.

### Nicht wissenschaftlich beweisbar?!

Die Proponenten dieser alten Lehren, die zu einer gewissen, lang zurückliegenden

Zeit als praktikabel empfundene Denkmodelle gerne mit gesicherten Tatsachen verwechseln wollen, treten ihren Kritikern entgegen, indem sie hartnäckig behaupten, dass bei der von ihnen praktizierten Erfahrungsheilweise wissenschaftliche Beweisbarkeit ein Absurdum sei. Das ist eine apodiktische Behauptung, die ich endlich einmal gerne begründet sehen möchte und zwar mit echten Argumenten. Auch wenn behauptet wird, jeder Patient benötige seine individuelle Behandlung – was ich gar nicht in Frage stellen will –, so muss es möglich sein fest zu stellen, wie groß die Trefferquote bei den tatsächlichen Heilungen war und ebenso, wie oft es danebengegangen ist. Darüber hinaus muss auch abgesichert werden, dass die Heilung wirklich durch die verabreichten Heilmittel herbeigeführt worden ist und nicht durch andere externe bzw. synergistische Effekte. Wir wissen ja, wie viele Krankheiten z. B. psychosomatische Wurzeln haben.

### Objektivität und Kontrolle

Heilung muss natürlich auch bedeuten: nicht nur temporäre Beseitigung eines Symptoms, sondern ganzheitliche Normalisierung des Gesundheitszustandes ohne Nebenwirkungen und Spätschäden durch die verabreichten Therapeutika (was auch bei manchen Arzneimitteln nicht immer der Fall ist. Anm. d. Red.). Unsachgemäßes Hantieren mit mineralischen Verbindungen kann hier so manchen Schaden anrichten, aber davon später. Um das alles zu verifizieren, reichen so genannte »Erfahrungsberichte« natürlich nicht. Hier muss einfach mehr Objektivität und auch externe Kontrolle sein. Wenn keine objektivierbaren Daten vorliegen, egal ob man sie nicht hat oder behauptet, systeminherent nicht haben zu können, darf man den Patienten/Kunden

darüber nicht im Unklaren lassen, dass es sich bei dieser Methode um wissenschaftlich ungesicherte Materie handelt.

### Offen gegenüber den Kunden

Wir dürfen nicht vergessen, dass wir alle bei der Erlangung unserer akademischen Würden einen Eid geleistet haben, der uns unter anderem verpflichtet, unser Wissen und Können unseren Wissenschaften, die wir studiert haben, entsprechend einzusetzen und anzuwenden, im Dienste der Menschen, die unser Wissen und Können in Anspruch nehmen. Das heißt aber auch, dass die von Fachakademikern geführten Apotheken dieser Wissenschaftlichkeit verpflichtet sind. Nur wissenschaftlich Abgesichertes sollte hier Platz finden. Wenn man schon glaubt – aus welchem Grund auch immer – auch etwas anderes anbieten zu müssen, dann ist man es dem Patienten schuldig zu sagen, dass er in diesem Fall mit derzeit wissenschaftlich noch nicht ausreichend gesicherter Materie konfrontiert wird. Das zu erfüllen hat nichts mit der persönlichen Einstellung und den Neigungen einer beratenden Person pro oder contra Schüßler Salze zu tun, sondern mit unserer Verpflichtung zur wissenschaftlichen Korrektheit, die wir bei Sponson und Promotion versprochen haben. *Paracelsus* lag sicher richtig mit seinem Spruch: „Wer heilt hat Recht“. Aber das gilt nur, wenn er wirklich heilt – und das muss heutzutage wissenschaftlich abgeklärt sein. Wir sind nicht mehr auf den Märkten des Mittelalters, wo es noch genügte, Wundermittel marktschreierisch anzupreisen (und sich oft genug anschließend rasch aus dem Staub zu machen). Als einschlägiger Wissenschaftler, Forscher und Lehrer möchte ich an dieser Stelle daher auch meinen Unmut über so manche, etwas leichtfertig erteilte Zulassung betonen.

### Antlitzanalyse ja, aber ...

Nun noch einige kurze Bemerkungen zu den verwendeten Methoden, vor allem der Antlitzanalyse. So mancher Kritiker der Schüßler'schen Behandlungsmethoden hat sie als Hokuspokus bezeichnet. Das ist wahrscheinlich etwas zu hart ge-griffen. Aus der Art der Faltenbildung, der Hautfärbung und anderen Gesichtsmerkmalen lassen sich tatsächlich diverse dia-gnostische Hinweise auf Erkrankungen und Stoffwechselimbancen ableiten. Aber ich wage gleichzeitig daran zu erin-neren, dass wir im dritten Jahrtausend le-ben und zahlreiche hochauflösende, hoch-sensitive und hochspezifische analytische Werkzeuge und Techniken kennen, die den Elektrolythaushalt eines Patienten und seine Ionenverteilung im Körper ge-nauestens analysieren können. Sowohl Mangel als auch gefährliche Anreicherun-gen von anorganischen Komponenten im Körper können so festgestellt und mit an-deren diagnostischen Laborparametern korreliert werden. Es wäre ein kleiner Beitrag zur Wissenschaftlichkeit, wenn sich die Antlitzanalytiker dazu herablas-sen könnten, wenigstens mit einer gewissen Regelmäßigkeit die eine oder andere dieser modernen Techniken als Bestätigungstest zuzulassen. Das wäre auch höchste Zeit, denn in der einschlägigen Literatur zu den Schüßler Salzen werden zum Teil Wir-kungen beschrieben, über die man sich als Biochemiker und Pathobiochemiker nur wundern kann. Leider ist der Platz in die-sem Artikel zu klein, um darauf im Detail einzugehen, einige Bemerkungen dazu möchte ich aber trotzdem auch hier noch dazu machen.

### Aktuelles Wissen mit einbeziehen!

Welche anorganischen Substanzen in wel-cher Konzentration ein Mensch benötigt und wie sich Imbalancen in deren Kon-zentration sowie Mangel, Überschuss und Synergismen auf gesunde und kranke Menschen auswirken, ist sicher noch lange nicht ausgeforscht. Wir besitzen dazu aber bereits ein solch umfangreiches Wissen, dass interessierte Leser nicht mehr nur auf die Originalliteratur angewiesen sind, sondern sich bereits seit langem zahlrei-che Lehrbücher zunutze machen können, um sich hier einschlägig zu informieren. Auch wie man damit im Hinblick auf Therapien umzugehen hat, ist aus der Li-teratur zu erfahren. Dem gegenüber präsentiert sich das Be-handlungsverfahren nach *Schüßler* als

eher starres Gebilde, das darüber hinaus auch noch mehr als wankelmütig mit den Salzkonzentrationen umgeht. Einerseits wird immer wieder betont, dass es sich bei dieser Methode um eine von der Homöopathie abgeleitete Technik handelt,

... ist man es dem Patienten  
schuldig zu sagen, dass er in  
diesem Fall mit derzeit wis-  
senschaftlich noch nicht aus-  
reichend gesicherter Materie  
konfrontiert wird. Das zu er-  
füllen hat nichts mit der per-  
sönlichen Einstellung und  
den Neigungen einer beraten-  
den Person pro oder contra  
Schüßler Salze zu tun, son-  
dern mit unserer Verpflich-  
tung zur wissenschaftlichen  
Korrektheit.

in der die Wirkungen durch große Ver-dünnungen erreicht werden, andererseits liest man auch darüber, dass es nach dem Verschwinden der Symptome um das Auffüllen körpereigener Speicher geht. Also hier ein Quäntchen Homöopathie, anschließend oft im gleichen Atemzug ein wenig Allopathisches und dazwischen apodiktische Statements zum Stoffwech-sel, bei denen sich der Fachmann fragen muss, woher diese stammen, dass sie sich vertrauen, solche, teilweise haarsträuben- den Statements unwissenschaftlichster Natur abzugeben. Offenbar geht das, weil man sich – bei Ermangelung wissen-schaftlicher Daten zu den Postulaten – zur Not noch auf den großen Guru des Sys-tems berufen kann. Als Lehrer, der Jahr-zehnte lang auf der Universität Studieren-de in Biochemie, Pharmazeutischer Bio-chemie und Pathobiochemie ausgebildet hat, ist es schmerzlich, erleben zu müssen, dass manchmal dermaßen unwissen-schaftlich vorgegangen wird und oft das Wissen über den derzeitigen »state of the art« ignoriert zu werden scheint, dass man sich genötigt fühlt, auf solche Atavismen zurück zu greifen.

### Verantwortung

Es ist offenbar ein Zeichen unserer Zeit, dass das Wissen dermaßen explodiert, dass kaum jemand noch in der Lage ist polyhistorisches, interdisziplinäres Wis-sen zu erlangen. Aber das darf uns nicht dazu verleiten, zu einem vorwissenschaft-lichen Umgang mit Krankheiten zurück zu kehren. Die Apotheken als letztes Bin-deglied zwischen Arzt und Patienten tra-gen hier eine große Verantwortung. Selbstverständlich ist vieles, was bereits sehr altes Wissen ist, immer noch gültig. Aber es muss im Licht der modernen Wissenschaft bestehen können. Zum Schluss meiner Betrachtungen möchte ich noch an einige Wirkungen an-organischer Komponenten im Körper er-innern, die zeigen sollen, dass der Um-gang mit diesen Stoffen nicht so trivial ist, wie sich das *Dr. Schüßler* vor etwa 130 Jahren vorgestellt hat:

- Anorganische Ionen können als Haupt-mengen, Nebenmengen und Spuren vor-kommen. Der Körper benötigt unter-schiedliche Konzentrationen von den di-versen Stoffen.
- Manche Ionen können einander ver-drängen oder substituieren. Das kann gut oder schlecht für das Wohlbefinden sein. Es hängt von der jeweiligen Substanz ab.
- Manche, oft in größerer Konzentration giftige Substanzen können gespeichert und in Krisensituationen massiv freige-setzt werden, was zu Giftschocks führen kann.
- Die Resorptionsrate aufgenommener Ionen ist ebenfalls von Stoff zu Stoff un-terschiedlich und kann überdies auch noch durch synergistisch wirkende Sub-stanzen gestört werden.
- Ähnliches gilt für die Ausscheidung durch Niere, Stuhl und Haut.
- Viele innere Organe, vor allem Leber, Milz, Niere und Herz können durch schädliche Ionen stark beeinflusst werden. Die wenigen Beispiele zeigen bereits, wie wichtig es ist, genau zu wissen, wie der Elektrolythaushalt des jeweiligen Patienten aussieht, bevor man zusätzliche Salze – und sei es nur in (pseudo?) homöopathischen Dosen – einsetzt. Ob da die Antlitzanalyse ausreichen wird, das alles abzuklären?

### Noch ein kleiner Denkanstoß ...

Dass man mit Arsenik Leute umbringen kann, ist seit der Römerzeit bekannt. Un-sere Sennerinnen auf den Almen haben vor einigen hundert Jahren allerdings be-merkt, dass der Hittlach (synonym zu Ar-



senik), der sich in ihren Rauchküchen abgeschieden hat, in sehr starken Verdünnungen eingenommen, alte Klepper in rassige Pferde und müde Männer in feurige Liebhaber verwandeln konnte. Waren diese Männer nun von ihrer Schwäche geheilt? Keineswegs, denn wenn das Wundermittel ausgesetzt wurde, verfielen sie gänzlich. Ob *Dr. Schüßler* diese Story gekannt hat? Es sieht nicht so aus...

Ein abschließender Denkanstoß zum verwendeten Milchzucker. Obwohl Stärke ein essenzieller Nahrungsbestandteil ist, der täglich von uns in nicht unbeträchtlichen Mengen aufgenommen wird, ist sie in den Schüßler-Kreisen offenbar verpönt. Milchzucker nicht, obwohl er von erwachsenen Menschen nur dann ausreichend abbaubar ist, wenn die Galactosidase, die den Milchzucker im Darm in Glucose und Galactose spaltet, in ausreichender Menge vorhanden ist. Die Galactosidase ist nämlich ein adaptives Enzym und kommt in Erwachsenen, die kaum Milchprodukte zu sich nehmen, nur in sehr geringer Konzentration vor. Stellen Sie sich vor, was passiert, wenn solche Leute plötzlich Milchzucker aufnehmen! Milchzuckerunverträglichkeiten sind im Steigen!

Ich hoffe, dass die geneigte Leserschaft nun nicht den Eindruck bekommen hat, ich möchte gegen Alternativmedizin polemisieren. Das liegt mir fern, aber ich wollte aufzeigen und dafür sensibilisieren, dass wir im modernen Sinn kritisch bleiben müssen. Die Apotheke sollte immer der Wissenschaftlichkeit verbunden bleiben. Ich möchte nicht – auch nicht als mündiger Kunde – etwas angeboten bekommen, über dessen Wirkung nicht echtes wissenschaftlich gesichertes Wissen vorhanden ist.

Autor: *Univ. Prof. Dr. Fritz Pittner*  
 Universität Wien, Department für Biochemie und Zellbiologie  
 Max F. Perutz Laboratories  
 E-Mail: [fritz.pittner@univie.ac.at](mailto:fritz.pittner@univie.ac.at)  
 Schwerpunkte in Forschung und Lehre: Biochemie, Pharmazeutische Biochemie, Stoffwechsel, Pathobiochemie, Klinische Chemie, Bioanalytik, Biosensorik.

Sagen Sie uns Ihre Meinung! In ÖAZ 21 und 22 fanden Sie, geschätzte Leser, nun zwei kontroverielle Beiträge zum Thema Schüßler Salze. Wie behandeln Sie an der Tara diese Thematik?  
 Schreiben Sie uns doch!  
 E-Mail: [redaktion@apoverlag.at](mailto:redaktion@apoverlag.at)

#### Apotheke zum goldenen Löwen

### Nominierung zum Staatspreis »Familienfreundlichster Betrieb«

Am 16. September fand erstmals die Verleihung des Staatspreises für familienfreundliche Unternehmen statt. In einer feierlichen Gala wurde von Familienstaatssekretärin *Christine Marek* die Apotheke zum goldenen Löwen mit einer Nominierung zum Staatspreis ausgezeichnet. Sie gehört damit zu den drei familienfreundlichsten Unternehmen Österreichs mit 11 bis 50 Mitarbeitern.

Wie in der ÖAZ Nr. 24/2009, S. 1300 berichtet, wurde die Apotheke zum Goldenen Löwen bereits im Oktober des vergangenen Jahres als frauen- und familienfreundlichstes Unternehmen Niederösterreichs in der Kategorie Mittelbetriebe prämiert. Wurde bisher aus den Siegerbetrieben der einzelnen Länderauscheidungen ein Bundessieger gekürt, so erfuhr der Wettbewerb nach über zehn Jahren seines Bestehens eine Aufwertung, indem es nun das erste Mal einen Staatspreis zu gewinnen gab. Eine Jury nominierte aus insgesamt 73 teilnahmeberechtigten Betrieben, unter denen sich auch die St. Pöltner Apotheke befand, in fünf Kategorien jeweils drei Unternehmen für den Staatspreis, aus denen wiederum ein Sieger gekürt wurde.

Mit dem Staatspreis »Familienfreundlichster Betrieb« werden die familienfreundlichen Rahmenbedingungen gewürdigt, die den Angestellten eine optimale Vereinbarkeit von Familie und Beruf ermöglichen. *Mag. pharm. Andreas Gentzsch*, Konzessionär der Apotheke zum goldenen Löwen: „Ich freue mich sehr über diese großartige Auszeichnung. Sie wird uns weiter Motivation sein, den Weg des Unternehmens in gleicher Art fortzusetzen und Werbung für unseren Berufsstand zu machen. Ich beschäftige zurzeit 15 Frauen, von denen ein Großteil Mütter sind. Um die Fluktuation der Mitarbeiterinnen und damit den Verlust an Wissen so gering wie möglich zu halten, kommt der Einteilung der Arbeitszeiten unter Berücksichtigung der Betreuungszeiten eine besondere Bedeutung zu. Ein großzügiger Personalraum mit Relaxsessel zum »Powernapping« ermöglicht auch eine kurzfristige Mitnahme von Kindern in den Betrieb. Weiters werden Kurse und Weiterbildungen, auch in der Karenzzeit, mit einem finanziellen Zuschuss besonders gefördert. Eine durchschnittliche Fortbildungsteilnahme der Magister in der Höhe von 42,5 Stunden im Jahr 2009 ist auch in unserem Berufsstand ein eindrucksvolles Ergebnis dieser Maßnahme. Gerade in einer Apotheke, wo ein Großteil der Kunden mit Sorgen und gesundheitlichen Beschwerden zu uns kommt, ist eine zuvorkommende und kompetente Behandlung wichtig. Der Kunde soll bereits beim Betreten des Geschäftes eine gewisse Entspannung spüren und sich bei uns wohl fühlen. Nur gut ausgebildete und freundliche Mitarbeiter können dieses Gefühl vermitteln.“

In diesem Zusammenhang kann *Mag. Gentzsch* die Teilnahme am branchenübergreifenden Bewerb nur empfehlen: „Ein Vergleich mit anderen Betrieben erweitert die Wahrnehmung für das eigene Unternehmen und ermöglicht einen deutlichen Qualitätsgewinn.“



© Ben Lobell

Neueröffnung Mag. Oswald

## Apotheke Liesing Riverside

In Wien Liesing ist seit drei Jahren ein neuer Stadtteil mit vielfältiger Infrastruktur im Entstehen. Ein neues Einkaufszentrum, das Riverside, wurde vor kurzem fertiggestellt und öffnete am 28. September 2010 seine Tore – ein großer Tag auch für *Mag. pharm. Elfriede Oswald*. Die Konzessionärin der neu errichteten Apotheke Liesing Riverside eröffnete gemeinsam mit *Mag. pharm. Gottfried Bahr* an diesem Tag die Apotheke und begrüßte Kunden und geladene Gäste mit einem Glas Sekt. Die Apotheke befindet sich direkt am Eingang in der Breitenfurter Straße und damit am strategisch wohl günstigsten Platz des Einkaufszentrums.

„Ich freue mich, dass die neue Apotheke genau dort eröffnen konnte, wo die Menschen sie brauchen. Es ist bekannt, dass die Kunden ihren täglichen Einkauf gerne mit einem Apothekenbesuch verbinden. Mir persönlich ist es ein Anliegen, die Menschen bei Fragen rund um die Gesundheit zu beraten und in ihrer Therapie zu begleiten“, erklärt *Mag. Elfriede Oswald*.

Das Einkaufszentrum am Liesingbach ist Teil eines größeren städtebaulichen Konzeptes, das vom international bekannten Wiener Architektur-Büro Coop Himmelb(1)au konzipiert wurde. Wo bis zum Jahre 1973 Bier gebraut wurde, sollen bis 2011 auf einer Fläche von zehn Hektar sowohl geförderte Miet- als auch Eigentumswohnungen, Büros, ein Ärzte- und Sportzentrum sowie das neu eröffnete Einkaufszentrum fertiggestellt sein.

Die Konzessionärin *Mag. pharm. Elfriede Oswald* engagiert sich neben ihrer Arbeit an der Tara auch als Vizepräsidentin des Dachverbandes der Parkinson Selbsthilfe Österreich und organisiert jedes Jahr die Waldviertler Parkinson Informationstage.



Familie Peithner

## 100 Jahre St. Anna Apotheke

Im September feierte die St. Anna Apotheke in Wien Meidling ihr 100-jähriges Bestehen. Viele Gratulanten fanden sich ein, um dieses Jubiläum mit der Familie *Peithner* zu feiern. Ein kurzer Rückblick zeigte die bewegte Geschichte der Apotheke.

Zahlreiche Gäste fanden sich zur 100-Jahr-Feier der St. Anna Apotheke ein. Unter ihnen *Mag. pharm. Heinrich Burgasser*, *Mag. pharm. Ulrike Mayer*, *Mag. pharm. Dr. Christiane Körner* und *Mag. pharm. Leopold Schmudermaier*. Sie würdigten die Leistungen der Familie *Peithner*, die schon seit Generationen in der Pharmazie tätig ist. Doch die Leitung der St. Anna Apotheke war nicht immer einfach, wie ein kurzer »Spaziergang« – unter Führung von *Mag. pharm. Dr. Gerhard Peithner* – in die Vergangenheit zeigte.

Die St. Anna Apotheke wurde 1910 in Meidling – damals noch ein Vorort von Wien – gegründet. Die Wahl des Standortes erwies sich schnell als weitsichtige Entscheidung, denn der Bezirk entwickelte sich und damit auch die St. Anna Apotheke. Im Umkreis von zwei Kurbädern gelegen, etablierte sie sich rasch. Mit der St. Anna Apotheke legte die Familie *Peithner* aber auch den Grundstein für die Dr. Peithner KG, die heute in Wien-Inzersdorf homöopathische Arzneimittel herstellt und rund 120 Mitarbeiter beschäftigt.

### Schwere Zeiten

Doch hatte die St. Anna Apotheke im Laufe ihrer Geschichte auch Tiefen zu überwinden. „Die schwierigste Zeit waren sicher die Jahre des 2. Weltkriegs“ so *Mag. pharm. Dr. Gerhard Peithner*, der die Apotheke 1965 von seinem Vater Apotheker *Erich Peithner* übernahm und bis Ende 2000 selbst führte. „Es waren dies die schwersten Jahre der St. Anna Apotheke, denn sie wurde insgesamt sieben Mal von Bomben beschädigt, dann durch Kampf-

handlungen zerstört“, so *Mag. Peithner*. Als wesentlicher Verkehrsknotenpunkt war das Gebiet rund um die Philadelphiabrücke ein bevorzugtes Ziel der alliierten Bombenverbände.

Die 50-er Jahre waren vom Wiederaufbau gekennzeichnet. Die St. Anna Apotheke wurde unter der Leitung von Architekt *Holk* nach den neuesten Grundsätzen gestaltet und war lange Zeit richtungweisend für den modernen Apothekenbau in Österreich.

In den 70-er Jahren hatte die St. Anna Apotheke unter der Leitung von *Dr. Gerhard Peithner* mit zahlreichen städtischen Umbaumaßnahmen zu kämpfen. Der U-Bahn-Bau, die Einstellung der Straßenbahnlinie 8, die Umwandlung der Meidlinger Hauptstraße in eine Fußgängerzone sowie der Neubau der Philadelphiabrücke, der 1978 fertig gestellt wurde, setzten ihr zu.

### Erneuerung

Am 1. Jänner 2001 übernahm *Mag. pharm. Martin Peithner MBA* die St. Anna Apotheke. Er ist bereits der dritte Peithner, der die St. Anna Apotheke leitet, und insgesamt der achte Apotheker in der Familiengeschichte.

2004 wurde die Apotheke vollständig umgebaut. Moderne Materialien, ein helles Interieur, frei stehende Beratungsiseln und ein separater Beratungsplatz im Kundenbereich sorgen für eine angenehme Atmosphäre. Der Eingangsbereich wurde barrierefrei gestaltet und auch technisch wurde die St. Anna Apotheke auf den letzten Stand gebracht. Ein unter der Decke untergebrachter Kommissionierautomat und eine modernisierte EDV-Anlage runden die Umbaumaßnahmen ab. Die moderne Technik sorgt dafür, dass das Team der St. Anna Apotheke mehr Zeit für die Beratung ihrer Kunden hat.





## Alternativbehandlung bei klimakterischen Beschwerden

Die klassische Hormonersatztherapie mittels synthetischer Hormone galt lange als Mittel der Wahl, um Wechseljahrsbeschwerden, hervorgerufen durch sinkende Östrogenproduktion, entgegenzuwirken. Aufgrund diverser Studien zur Evaluierung des Begleitrisikos wird die HRT nun zurückhaltender eingesetzt und alternativ, bei leichteren Beschwerden, durch Phytopharmaka ersetzt. Die hormonellen Umstellungen der Menopause sorgen bei vielen Frauen für mehr oder weniger starke Beschwerden. Die stetig abnehmende Östrogenproduktion bzw. der zunehmende Mangel dieses Hormons führt oftmals zu einer Labilität des autonomen Nervensystems. Es kommt zu Hitzewallungen, Schlafstörungen, Tachykardie sowie Verstimmungszuständen bis hin zur Depression. Auch Veränderungen der Noradrenalinkonzentration und der  $\alpha$ -adrenergen Rezeptoren im Zentralnervensystem sind an der Entstehung von Hitzewallungen und unkontrollierbaren Schweißausbrüchen beteiligt. Der unreflektierte Einsatz der HRT vor allem in den USA – z.T. bei Frauen, die die Menopause bereits weit hinter sich gelassen hatten –, führte bekanntlich zu einer breiten Ablehnung der HRT, die mittlerweile Schritt für Schritt wieder zurückgenommen wird. Unerlässlich ist eine ärztlich überwachte HRT aber bei gravierenden Beschwerden bei Frauen in der Menopause.

**Phytoöstrogene.** Aufgrund ihrer Strukturanalogie – Phytoöstrogene ähneln in ihrem chemischen Aufbau dem  $17\beta$ -Estradiol – spielen Isoflavone durch ihre geschlechtshormonelle Wirkung eine wesentliche Rolle in der Alternativbehandlung klimakterischer Symptomatik. Chemisch betrachtet handelt es sich um sekundäre Pflanzenstoffe, die der Gruppe der Polyphenole angehören. Soja, Granatapfel, Rotklee oder Hopfen enthalten physiologisch interessante Konzentrationen an Isoflavonen. Diverse Studien zeigen das Potenzial der Isoflavone, insbesondere von Genistein, die Beschwerden signifikant zu lindern.

**Steroidrezeptor-Affinität.** Sinken die Östrogenkonzentrationen, bleiben Östrogen-selektive Rezeptoren ohne nötige Stimulation. Anstatt synthetisches Östrogen zuzuführen, können Isoflavone, bekannt als Selektive Estrogen Rezeptor Modulatoren (SERM), gezielt eingesetzt werden. Sie besitzen spezifische Affinität für Androgen- und Progesteronrezeptoren – ihre Bindung an Östrogen- $\beta$ -Rezeptoren wirkt auf diese stimulierend, Östrogen- $\alpha$ -Rezeptoren hingegen werden durch Isoflavone gehemmt. Dies ermöglicht die Ergänzung der menopausalen Defizite der körpereigenen Hormone, ohne einen Hormonüberschuss oder Nebenwirkungen der klassischen HRT zu riskieren. Allerdings bauen SERMs im Gegensatz zur klassischen HRT keine Schutzfunktion vor Osteoporose auf.

Basierend auf diesen Erkenntnissen wurde eine natürliche Phyto-Östrogen-Therapie entwickelt – diese empfiehlt der Frau, solange menopausale Beschwerden bestehen, eine täglich Zufuhr von 100 mg Isoflavonen. Die klassische HRT ist dann gerechtfertigt, wenn besonders ausgeprägte Hitzewallungen oder eine fortgeschrittene Osteoporose vorliegen. Hier sollte die Dauer der Behandlung mit möglichst niedrigen Dosierungen – Östrogene transdermal – so kurz wie möglich gehalten werden.

*Alexandra Springler (BSc.)*

# Gelassenheit in den Wechseljahren



Reizbarkeit, Stimmungsschwankungen und Schlafstörungen sind häufige Begleiterscheinungen der Wechseljahre. Die Kombination von Magnolie und Soja kann helfen, diese Beschwerden zu beherrschen.

- **Typische Wechselbeschwerden** werden durch Soja-Isoflavone in Kombination mit speziellen Milchsäurebakterien gelindert.
- **Schlafstörungen und innere Unruhe** werden durch Magnolienextrakt und Magnesium ausgeglichen.
- **Die Knochenfestigkeit** wird durch Calcium und Vitamin D<sub>3</sub> unterstützt.

Estromineral serena – 1 Tablette täglich – nur in der Apotheke.

[www.madaus.at](http://www.madaus.at)

**Beruhigt durch die Wechseljahre – mit der Kraft der Magnolie!**



## Welche steuerlichen Vorteile Sie daraus lukrieren können

# Noch heuer investieren?

**F**ür Investitionen im Jahr 2010 können Sie gleich zwei steuerliche Begünstigungen in Anspruch nehmen: Einerseits die mit Ende des Jahres auslaufende 30%ige vorzeitige Abschreibung, andererseits den ab 1.1.2010 geltenden Gewinnfreibetrag.

Was die Inanspruchnahme dieser steuerlichen Begünstigungen bringt, wollen wir Ihnen nachstehend darlegen.

### Die vorzeitige Abschreibung

Sie gilt für abnutzbare körperliche Wirtschaftsgüter (z. B. Betriebs- und Geschäftsausstattung oder EDV). Ausgenommen sind alle nicht abnutzbaren Anlagen (z. B. Grund und Boden), unkörperliche Wirtschaftsgüter (beispielsweise Finanzanlagen), Gebäudeinvestitionen, PKWs, Kombis sowie geringwertige und gebrauchte Wirtschaftsgüter.

Die vorzeitige Abschreibung ermöglicht im Jahr der Anschaffung oder Herstellung eine höhere Abschreibung. Da der Abschreibungsbetrag die normale lineare Abschreibung inkludiert, ist die Abschreibung der Investition schneller möglich, was einer zinsfreien Steuerstundung entspricht. Beispiel: Anschaffungskosten eines Zugschranks: €10.000,-, Inbetriebnahme im November 2010, Nutzungsdauer: 10 Jahre. Abschreibung im Jahr 2010:

€10.000,- x 30% = €3.000,-,

Abschreibung in den Jahren 2011–2017: €10.000,- x 10% = €1.000,-.

Damit ist der Zugschrank durch die vorzeitige Abschreibung bereits im Jahr 2017 voll abgeschrieben, statt, wie im Fall ohne vorzeitige Abschreibung, erst im Jahr 2020 (unter Berücksichtigung der Halbjahresabschreibung im Jahr 2010).

### Der neue Gewinnfreibetrag

Ab dem Jahr 2010 können Sie anstelle der weggefallenen steuerlichen Begünstigung für nicht entnommene Gewinne (Details dazu können Sie unserem Artikel in der ÖAZ Nr. 18 entnehmen) 13% Ihres Gewinnes von der Besteuerung ausnehmen, wenn dieser Betrag in »begünstigte« Wirtschaftsgüter investiert wird.

Als begünstigte Wirtschaftsgüter gelten neue abnutzbare körperliche Anlagen mit

einer Nutzungsdauer von mindestens vier Jahren (z. B. Betriebs- und Geschäftsausstattung oder EDV). Nicht begünstigt sind hingegen Grund und Boden, PKWs und Kombis sowie gebrauchte oder sofort abgesetzte geringwertige Wirtschaftsgüter. Im Gegensatz zur vorzeitigen Abschreibung darf ein Gewinnfreibetrag auch für gebäudebezogene Anschaffungs- oder Herstellungskosten und Mieterinvestitionen (z. B. Adaptierungskosten für ein angemietetes Apothekenlokal) in Anspruch genommen werden.

Sollten in Ihrer Apotheke keine Investitionen notwendig sein, gibt es auch die durchaus attraktive Möglichkeit, den investitionsbedingten Gewinnfreibetrag durch die Anschaffung bestimmter Wertpapiere zu lukrieren.

Der Gewinnfreibetrag ist beschränkt auf maximal €100.000,- pro Veranlagungsjahr und Steuerpflichtigem. Wenn Sie Ihre Apotheke in Form einer Mitunternehmensgesellschaft (Personengesellschaft) betreiben, ist der Gewinnfreibetrag mit €100.000,- begrenzt für die gesamte Personengesellschaft. Der Gewinnfreibetrag steht Ihnen dann nach Maßgabe Ihrer jeweiligen Gewinnbeteiligung zu.

Als Freibetrag verringert diese Begünstigung die Steuerbemessungsgrundlage. Der begünstigungsfähige Maximalgewinn beträgt ca. €769.230,- (€769.230,- x 13% = rd. €100.000,-). Der Gewinnfreibetrag wird zweigeteilt in einen Grundfreibetrag und einen investitionsbedingten Gewinnfreibetrag.

Der Grundfreibetrag kann für Gewinne bis €30.000,- in Anspruch genommen werden ohne das Erfordernis von Investitionen. Die Verringerung der Steuerbemessungsgrundlage durch den Grundfreibetrag kann daher maximal €3.900,- betragen (13% von €30.000,-).

Soll der Gewinnfreibetrag auch für Gewinne über €30.000,- beansprucht werden, müssen entsprechende Investitionen in begünstigte Wirtschaftsgüter nachgewiesen werden. Dieser Teil des Gewinnfreibetrages wird »investitionsbedingter Gewinnfreibetrag« genannt.

Für den oben angeführten Zugschrank kann ein investitionsbedingter Gewinn-

freibetrag in voller Höhe nur dann in Anspruch genommen werden, wenn der steuerliche Gewinn zumindest €40.000,- beträgt. (Für €30.000,- steht der Grundfreibetrag investitionsunabhängig zu, Gewinne über €30.000,- berechtigen nur dann zur Geltendmachung eines weiteren (investitionsbedingten) Gewinnfreibetrages, soweit für diese Gewinne über €30.000,- »begünstigt« (siehe oben) investiert wurde. In unserem Beispiel ist demnach ein »zusätzlicher« Gewinn von €10.000,- erforderlich).

Der investitionsbedingte Gewinnfreibetrag für den Zugschrank beträgt somit (wenn der Gewinn zumindest €40.000,- ausmacht) €1.300,- (€10.000,- x 13%).

Wenn man den Grundfreibetrag, der Ihnen ja unabhängig von jeder Investition ohnehin zusteht, außer Acht lässt, so verringert sich im Jahr 2010 die Steuerbemessungsgrundlage aufgrund der Anschaffung des Zugschranks um einerseits die vorzeitige Abschreibung in Höhe von €3.000,- und andererseits den investitionsbedingten Gewinnfreibetrag in Höhe von €1.300,-, also in Summe um €4.300,-. In Abhängigkeit von dem für Sie geltenden Steuersatz beträgt die Steuerersparnis aus dieser Investition im Jahr 2010 daher maximal €2.150,- (€4.300,- x 50% Spitzensteuersatz).

Da die vorzeitige Abschreibung in Höhe von 30% mit 2010 ausläuft, sollte jedenfalls überlegt werden, Investitionen, die zu Beginn des Jahres 2011 geplant sind, eventuell vorzuerlegen, sodass Sie (auch aufgrund der Inanspruchnahme des Gewinnfreibetrages) für das heurige Jahr noch durchaus lukrative Steuerersparnisse erzielen können.

WITTMANN Steuerberatung GmbH  
Franz-Josefs-Kai 53, 1010 Wien  
Tel.: 01/535 80 90; Fax: DW 99  
www.stb-wittmann.at



Mag. Monika  
und Mag.  
Manfred  
Wittmann





## BEHÖRDLICHES

**Bundesamt für Sicherheit im  
Gesundheitswesen  
Bereich PharmMed [www.ages.at](http://www.ages.at)**

GZ 640.244-17-10-INS; Wien, 14. Oktober 2010

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

### **Actiq 200 µg Lutschtablette – Rückruf der Charge C34634**

Austausch Actiq 200 Mikrogramm Lutschtablette, gepresst, mit integriertem Applikator zur Anwendung in der Mundhöhle (3 Stück) Zulassungsnummer 1-24402; Charge: C34634, Risikoklasse 1(\*)

Das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen ersucht um Beachtung folgender Informationen:

Im Zuge einer Anwendung wurde entdeckt, dass sich in einer Packung Actiq mit der Wirkstärke 200 µg (3 Lutschtabletten) der Charge C34634 zumindest 1 Lutschtablette mit der Wirkstärke von 1600 µg befunden hat. Obwohl bisher in keiner weiteren Packung Actiq 200 µg eine Lutschtablette mit dieser falschen Wirkstärke (1600 µg) entdeckt wurde, ruft die Firma Cephalon GmbH aus Gründen der Arzneimittelsicherheit die oben angeführte Charge komplett vom Markt zurück.

Die Firma Cephalon GmbH ersucht alle Apotheken, »Actiq 200 µg Lutschtabletten« der Chargennummer C34634 an den Großhandel zu retournieren und alle Großhändler, die Firma Movianto Österreich zu kontaktieren, welche die Ware per Kurier abholen lassen wird:

Movianto Österreich – Sanova Pharma GesmbH, Haidestraße 4, 1110 Wien

Ansprechpartner: *Irena Wally*, Tel.: 01/80104-2465, [irena.wally@movianto.com](mailto:irena.wally@movianto.com)

Bitte informieren Sie als Apotheke/Anstaltsapotheke auch die von Ihnen belieferten Stellen/Stationen und holen Sie die Ware aus der betroffenen Charge von diesen zurück. Für die zurückgesandte Ware erhalten Sie umgehend Ersatz aus einer alternativen Charge.

Für Fragen im Zusammenhang mit dem Produktmangel dieser Arzneispezialität stehen Ihnen *Dr. Stefan Ullrich* und *Dr. Dagmar Waibel* der Firma Cephalon GmbH unter der Telefonnummer +49 89 895570-460 bzw. -300 gerne zur Verfügung.

Für das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen

*Hon.-Prof. (FH) Mag. DDR. Alexander Hönel, MSc, MBA*

Leiter Institut Inspektionen, Medizinprodukte & Hämovigilanz



Stellungnahmen sind bis zum **30. November 2010** (bevorzugt als E-Mail) an folgende Adresse zu schicken:

*Min.-Rat. Mag. pharm. Yvonne Gaspar*

Abt. III/A/2: Arzneimittel und Medizinprodukte

Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend

Radetzkystr. 2, 1031 Wien,

Tel: +43/1/71100-4729, Fax: +43/1/7134404-1454

e-mail: [yvonne.gaspar@bmg.gv.at](mailto:yvonne.gaspar@bmg.gv.at)

### **Ansuchen um Konzessionserteilung**

*Mag. pharm. Hermann Edlinger* hat um die Erteilung der Konzession zum Betrieb einer neuen öffentlichen Apotheke in 9841 **Winklern** angesucht, wobei der Standort der Apotheke mit dem Gemeindegebiet der Marktgemeinde 9841 Winklern begrenzt ist.

Die beabsichtigte Betriebsstätte befindet sich in 9841 Winklern, Hausnummer 201.

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 »Kärntner Landeszeitung«\* an gerechnet, bei der Bezirkshauptmannschaft Spittal an der Drau einbringen. Später einlangende Einsprüche werden nicht mehr berücksichtigt.

Für den Bezirkshauptmann

*Mag. Sigrid Panser*

\* vom 30. September 2010

*Mag. pharm. Arno Egger* hat um die Erteilung der Konzession zum Betrieb einer neu zu errichtenden öffentlichen Apotheke in **Klagenfurt** am Wörthersee angesucht.

Der Standort der neuen Apotheke soll wie folgt begrenzt sein: Von der Kreuzung der Ufergasse mit der Paul-Gerhardt-Straße letzterer in nördlicher Richtung folgend bis zur Kreuzung mit dem Venloweg, dem Venloweg in östlicher Richtung folgend bis zur Kreuzung mit der Welzenegger Straße, der Welzenegger Straße in südlicher Richtung folgend bis zur Kreuzung mit der Rilkestraße, der Rilkestraße in südlicher Richtung folgend bis zu deren südlichem Ende, von dort in einer gedachten Linie bis zur Kreuzung Victor-Welzer-Platz, Görzer Allee und Rosenbergstraße und von dort in einer gedachten Linie zurück zum Ausgangspunkt, beide Straßenzüge jeweils beidseitig.

Die Betriebsstätte soll sich in einem neu zu errichtenden Gebäude befinden, welches auf dem Grundstück 428/1, KG Welzenegg, an der westlichen Grundstücksgrenze, direkt an der Görzer Allee errichtet werden wird. Der Eingang der in Aussicht genommenen Betriebsstätte wird sich voraussichtlich 50 m südlich von der nordwestlichen Ecke und von diesem Punkt aus 30 m nach Osten befinden.

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 »Klagenfurter Stadtzeitung«\* an gerechnet, beim Magistrat der Landeshauptstadt Klagenfurt am Wörthersee einbringen. Später einlangende Einsprüche werden nicht mehr berücksichtigt.

\* vom 7. Oktober 2010

### **Ansuchen um Bewilligung einer Filialapotheke**

*Mag. pharm. Ulrike Holleis*, See-Apotheke in 5700 **Zell am See**, Bahnhofstraße 3, hat um die Erteilung einer Bewilligung zum Betrieb einer Filialapotheke im »Krankenhaus Zell am See«, 5700 Zell am See, Paracelsus Straße 8, politischer Bezirk Zell am See, angesucht.

Inhaber öffentlicher Apotheken, die den Bedarf an der Filialapotheke als nicht gegeben erachten, können allfällige Einsprüche gegen deren Errichtung innerhalb einer Frist von längstens sechs Wochen, vom Tag dieser Verlautbarung in der »Salzburger Landeszeitung«\*

### **Bundesministerium für Gesundheit Neue ÖAB-Monographien zur Begutachtung**

Folgende Monographien des ÖAB (Österreichisches Arzneibuch) wurden überarbeitet und werden zur Stellungnahme bis 30. November 2010 veröffentlicht:

Bibernellwurzel	ÖAB 2011/075
Bruchkraut	ÖAB 2011/056
Gänsefingerkraut	ÖAB 2011/073
Meisterwurz	ÖAB 2011/072
Safran	ÖAB 2011/069

Die zur Stellungnahme veröffentlichten Monographien können im Internet auf der Homepage des Bundesministerium für Gesundheit unter

[www.bmg.gv.at](http://www.bmg.gv.at) → Gesundheit → Arzneimittel/Medizinprodukte → Arzneimittel → Arzneibuchkommission

oder auf der Homepage der AGES unter

[www.ages.at](http://www.ages.at) → Bundesamt Gesundheit → Arzneimittel → Österreichisches Arzneibuch → Monographieentwürfe eingesehen werden.



an gerechnet, bei der Bezirkshauptmannschaft Zell am See, GZ. 30602-150/49/3-2010, einbringen. Später einlangende Einsprüche werden nicht mehr berücksichtigt.

Für die Bezirkshauptmannschaft  
Die Bezirkshauptfrau  
*Dr. Rosmarie Drexler*

\* vom 5. Oktober 2010

### Ansuchen um Bewilligung ärztlicher Hausapotheken

*Dr. Hannes Lechner*, Arzt für Allgemeinmedizin, hat um die Bewilligung zur Haltung einer ärztlichen Hausapotheke in der Gemeinde **Wildschönau**, Bezirk Kufstein, mit dem Berufssitz (Ordinationsstätte) 6314 Wildschönau, Niederau 274/1, Lahnerweg, angesucht.

Inhaber öffentlicher Apotheken, die den Bedarf an der Hausapotheke als nicht gegeben erachten, können allfällige Einsprüche gegen deren Errichtung innerhalb einer Frist von längstens sechs Wochen, vom Tag dieser Verlautbarung im »Boten für Tirol«\* an gerechnet, bei der Bezirkshauptmannschaft Kufstein, GZ. 2a-5/1-2010, einbringen. Später einlangende Einsprüche werden nicht mehr berücksichtigt.

Für den Bezirkshauptmann  
*Dr. Huber-Wurzenrainer*

\* vom 29. September 2010

*Dr. Marion Kröpl*, Ärztin für Allgemeinmedizin, hat um die Bewilligung zur Haltung einer ärztlichen Hausapotheke in 4202 **Hellmonsödt**, Alexiusweg 12, angesucht.

Inhaber öffentlicher Apotheken, die den Bedarf an der Hausapotheke als nicht gegeben erachten, können allfällige Einsprüche gegen deren Errichtung innerhalb einer Frist von längstens sechs Wochen, vom Tag dieser Verlautbarung in der »Amtlichen Linzer Zeitung«\* an gerechnet, bei der Bezirkshauptmannschaft Urfahr-Umgebung, GZ. SanRB 10-4-2010, mündlich oder schriftlich einbringen. Später einlangende Einsprüche werden nicht mehr berücksichtigt.

Für den Bezirkshauptmann  
*Mag. Wolfgang Weigl*

\* vom 30. September 2010

*Dr. Oliver Lammel*, Arzt für Allgemeinmedizin, hat um die Bewilligung zur Haltung einer ärztlichen Hausapotheke ab 1. Jänner 2011 an seinem zukünftigen Berufssitz in 8972 **Ramsau am Dachstein**, Ramsau-Ort 127, angesucht.

Inhaber öffentlicher Apotheken, die den Bedarf an der Hausapotheke als nicht gegeben erachten, können allfällige Einsprüche gegen deren Errichtung innerhalb einer Frist von längstens sechs Wochen, vom Tag dieser Verlautbarung in der "Grazer Zeitung – Amtsblatt für die Steiermark"\* an gerechnet, bei der Bezirkshauptmannschaft Liezen, Politische Expositur Gröbming, GZ. 12.0-40/2010, einbringen. Später einlangende Einsprüche werden nicht mehr berücksichtigt.

Für den Bezirkshauptmann  
Der Leiter der Politischen Expositur  
*Waldner*

\* vom 8. Oktober 2010



## ÖSTERREICHISCHE APOTHEKERRKAMMER

### Fachprüfung für den Apothekerberuf

#### Landesgeschäftsstelle Niederösterreich

Am Donnerstag, dem 28. Oktober 2010, findet um 9 Uhr in der Anstaltsapotheke am Landeskrankenhaus 3100 St. Pölten, Propst-Führer-Straße 4, eine Fachprüfung für den Apothekerberuf statt.

#### Landesgeschäftsstelle Steiermark

Am Dienstag, dem 16. November 2010, findet um 13.00 Uhr in der Landesgeschäftsstelle Steiermark, Graz-Liebenau, Stadionplatz 2, eine Fachprüfung für den Apothekerberuf statt.

### Landesgeschäftsstelle Kärnten

#### Fortbildungsabend

Die Landesgeschäftsstelle Kärnten lädt alle Apotheker ein:

**Thema:** Stress lösen – Energie & Konzentration steigern

**Termin:** Mittwoch, 10. November 2010, 19.30 Uhr

**Ort:** 9020 Klagenfurt, Pernhartgasse 9, Hotel Sandwirth

**Referentin:** *Dr. Michaela Trnka*

**Anmeldung:** Bis spätestens **3. November 2010** in der Landesgeschäftsstelle Kärnten (Fax 0463/51 33 66-20, kaernten@apotheker.or.at).

Dank der freundlichen Unterstützung durch die Firma Austroplant, die anschließend zu einem Buffet einlädt, ist die Teilnahme kostenfrei.

*Mag. pharm. Barbara Leitner*

*Mag. pharm. Paul Hauser*

Vizepräsidentin und Präsident der Landesgeschäftsstelle

### Stammtisch angestellter ApothekerInnen

Um auch den Oberkärntner ApothekerInnen einen Stammtischbesuch zu ermöglichen, findet dieser Stammtisch erstmalig in Villach statt:

**Termin:** Donnerstag, 4. November 2010, ab 19.00 Uhr

**Ort:** 9500 Villach, Bahnhofstraße 8, Brauhof

**Kurzreferat:** Eiweißsubstitution – Sinn oder Unsinn

**Referentin:** *MMag. Andrea Rainer*

Auf zahlreichen Besuch freut sich

*Mag. pharm. Barbara Leitner*

Vizepräsidentin

### Landesgeschäftsstelle Niederösterreich

#### Fortbildungsabende

Die Landesgeschäftsstelle Niederösterreich lädt alle Apotheker ein:

**Thema:** Gesund beginnt im Mund

**Termin:** Donnerstag, 4. November 2010, 19.30 Uhr s.t.

**Ort:** 3100 St. Pölten, Schillerplatz 1, Hotel Metropol

**Termin:** Donnerstag, 18. November 2010, 19.30 Uhr s.t.

**Ort:** 2500 Baden, Weiburgstraße 11, Grand Hotel Sauerhof

**Referent:** *DDr. Franz Karl Tuppy*

**Anmeldung:** Bis spätestens **28. Oktober bzw. 10. November 2010** in der Landesgeschäftsstelle Niederösterreich (Fax 01/408 88 18 oder noe@apotheker.or.at).

Dank der freundlichen Unterstützung durch die Firma GlaxoSmithKline, die ab 18.30 Uhr zu einem Buffet einlädt, ist die Teilnahme kostenfrei.

Die Landesgeschäftsstelle Niederösterreich lädt alle Apotheker ein:

**Thema:** Mangelernährung, Schwerpunkt Trinknahrung

**Termin:** Mittwoch, 10. November 2010, 19.30 Uhr s.t.

**Ort:** 3100 St. Pölten, Schillerplatz 1

**Termin:** Montag, 22. November 2010, 19.30 Uhr s.t.

**Ort:** 2500 Baden, Weiburgstraße 11, Grand Hotel Sauerhof

**Referentin:** *Annemarie Brunec-Ščerba-Saiko (10.11.), Karin Wiesinger (22.11.)*

### VERANSTALTUNGSKALENDER

27. 11. 2010 **6. Update Herz und Niere**  
Wien azmedinfo@media.co.at Tel. 01/531 16-32, Fax -61

30. 11. 2010 **8. Geriatrie »on the MUW« Symposium**  
Wien, AKH azmedinfo@media.co.at Tel. 01/531 16-41, Fax -61

30. 11. – 1. 12. 2010 **Automatisierte Prüf- und Kontrollsysteme für parenterale Arzneiformen**  
Lenzburg, Schweiz www.apv-mainz.de



**Anmeldung:** Bis spätestens **2. bzw. 15. November 2010** in der Landesgeschäftsstelle Niederösterreich (Fax 01/408 88 18 oder noe@apotheker.or.at).

Dank der freundlichen Unterstützung durch die Firma Nutricia, die ab 18.30 Uhr zu einem Buffet einlädt, ist die Teilnahme kostenfrei.

*Mag. pharm. Gabriele Schrammel*

*Mag. pharm. Werner Luks*

Vizepräsidentin und Präsident der Landesgeschäftsstelle

## Landesgeschäftsstellen Niederösterreich und Burgenland Lernen & Punkten



Die Landesgeschäftsstellen Niederösterreich und Burgenland laden mit Unterstützung der Firmen Astellas, Aesca Pharma, Spirig und Apotheker-Verlag alle Apotheker zur akkreditierten Fortbildung ein:

**Thema:** Haut

**Termin:** Samstag, 27. November 2010, 9-16.30 Uhr

**Ort:** 2500 Baden, Schlossgasse 9-11, Hotel Schloss Weikersdorf

**Referenten:** *Dr. Karin Lindtner, Mag. pharm. Monika Aichberger, Mag. pharm. Simeon Schönberger, Mag. pharm. Dr. Theodora Steindl-Schönhuber, Mag. pharm. Michael Weber*

**Kosten:** Selbständige € 168,-, Angestellte € 112,-, Aspiranten € 56,- inkl. Skriptum, Zugang zur E-Learning-Plattform mit Trainingsmöglichkeit und Prüfungstool (nur Online-Teilnahme zum gleichen Preis auch möglich), inkl. Bewirtung.

**Info und Anmeldung:** In der Landesgeschäftsstelle Niederösterreich (Fax 01/408 88 18 oder noe@apotheker.or.at).

*Mag. pharm. Gabriele Schrammel*

*Mag. pharm. Werner Luks*

Vizepräsidentin und Präsident der Landesgeschäftsstelle NÖ

*Mag. pharm. Maria Böcskör*

*Mag. pharm. Hans Tesar*

Vizepräsidentin und Präsident der Landesgeschäftsstelle Bgld

## Landesgeschäftsstelle Salzburg Lernen & Punkten



Die Landesgeschäftsstelle Salzburg lädt alle Apotheker zur akkreditierten Fortbildung ein:

**Themen:** Antibiotika und häufige Infektionskrankheiten im Apothekenalltag, 2

**Termin:** Samstag, 27. November 2010, 9-16.30 Uhr

**Ort:** 5020 Salzburg, Elisabethstraße 45a, Tagungshotel Josef Brunauer (Tel. 0662/45 42 65-0, office@josef-brunauer.at)

**Referenten:** *Univ.-Prof. Dr. J. Peter Guggenbichler, Mag. pharm. Klaus Michler*

**Kosten:** Selbständige € 168,-, Angestellte € 112,-, Aspiranten € 56,- inkl. Skriptum, Zugang zur E-Learning-Plattform mit Trainingsmöglichkeit und Prüfungstool (nur Online-Teilnahme zum gleichen Preis auch möglich).

**Info und Anmeldung:** In der Landesgeschäftsstelle Salzburg (Fax 0662/62 75 13-14 oder sbg@apotheker.or.at).

*Mag. pharm. Kornelia Seiwald*

*Mag. pharm. Dr. Friedemann Bachleitner-Hofmann*

Vizepräsidentin und Präsident der Landesgeschäftsstelle

## Landesgeschäftsstelle Steiermark

### Weihnachtsfeier für angestellte ApothekerInnen

Die Landesgeschäftsstelle Steiermark lädt alle angestellten ApothekerInnen zu einem Vortrag und anschließendem vorweihnachtlichen Beisammensein bei einem gemütlichen Abendessen ein:

**Thema:** Arbeitsrechtliche Weihnachtswünsche

**Termin:** Mittwoch, 24. November 2010, 19.30 Uhr

**Ort:** 8010 Graz, Schmiedgasse 9, Landhaus-Keller

**Referent:** *Dr. iur. Peter Krüger*

**Anmeldung:** Bis spätestens **10. November 2010** in der Landesgeschäftsstelle Steiermark (Fax 0316/47 53 74-22 oder steiermark@apotheker.or.at).

Dank der freundlichen Unterstützung durch die Firmen Baxter und Phoenix ist die Teilnahme kostenfrei.

*Mag. pharm. Beatrix Gleixner*

Vizepräsidentin der Landesgeschäftsstelle

## Landesgeschäftsstelle Tirol

### Fortbildungsabend

Die Landesgeschäftsstelle Tirol lädt alle Apotheker ein:

**Thema:** Husten bei Kindern

**Termin:** Dienstag, 9. November 2010, 19.30 Uhr

**Ort:** 6020 Innsbruck, Salurnerstraße 15, Hotel Hilton

**Referentinnen:** *Dr. med. Verena Schneeberger, Mag. pharm. Angelika Kogard*

**Anmeldung:** Bis spätestens **3. November 2010** in der Landesgeschäftsstelle Tirol (Fax 0512/58 70 73-3 oder tirol@apotheker.or.at).

Dank der freundlichen Unterstützung durch die Firma Boehringer Ingelheim, die ab 18.30 Uhr zu einem Buffet einlädt, ist die Teilnahme kostenfrei.

### Akkreditierte Fortbildung Taraprofi

Die Landesgeschäftsstelle Tirol lädt alle Apotheker zur akkreditierten Fortbildung ein, für deren Teilnahme von der Apothekerkammer 2 APF-Punkte (Reg.Nr. 20100402) vergeben werden:

**Thema:** Taraprofi Schlankheitsmittel

**Termin:** Mittwoch, 17. November 2010, 19.30 Uhr

**Ort:** 6020 Innsbruck, Sparkassenplatz 3, Landesgeschäftsstelle

**Referentinnen:** *Mag. pharm. Sonja Koller, Mag. pharm. Almut Neugebauer*

**Anmeldung:** Bis spätestens **10. November 2010** in der Landesgeschäftsstelle Tirol (Fax 0512/58 70 73-3 oder tirol@apotheker.or.at).

Die Landesgeschäftsstelle Tirol lädt alle Apotheker zur akkreditierten Fortbildung ein, für deren Teilnahme von der Apothekerkammer 2 APF-Punkte (Reg.Nr. 20100401) vergeben werden:

**Thema:** Taraprofi Allergie

**Termin:** Mittwoch, 24. November 2010, 19.30 Uhr

**Ort:** 6020 Innsbruck, Sparkassenplatz 3, Landesgeschäftsstelle

**Referenten:** *Mag. pharm. Simon Windhager, Mag. pharm. Ursula Maier*

**Anmeldung:** Bis spätestens **17. November 2010** 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 Hochstätger*

Vizepräsidentin und Präsident der Landesgeschäftsstelle

## Landesgeschäftsstelle Wien

### Homöopathisch-pharmazeutischer Arbeitskreis



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

**Thema:** Kreuzschmerzen, Ischias: Rhus, Bryonia, Colocynthis, Gnaphalium, Magnesium phosphoricum, Nux vomica, Dioscorea

**Termin:** Dienstag, 10. November 2010, 19.00 Uhr c.t.

**Ort:** 1090 Wien, Apothekerhaus, Seminarraum 1. Stock

### Interdisziplinärer homöopathischer Arbeitskreis

#### Pharmazie – Medizin – Biochemie – Physik – Psychologie

Der interdisziplinäre homöopathische Arbeitskreis und Österreichischer Apothekerkammer, Landesgeschäftsstelle Wien, und HomResearch laden ein:

**Thema:** Homöopathie und Augenheilkunde in Theorie und Praxis:

Zugänge von der Arzneimittelprüfung zum Systemdenken

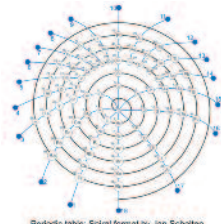
**Termin:** Dienstag, 16. November 2010, 19 Uhr

**Ort:** 1090 Wien, Althanstraße 14, UZA II, Hörsaal 7



**Referent: Dr. Jörg Hildebrandt**

Dr. Hildebrandt, Jahrgang 1969, begann seine intensive Ausbildung in der Homöopathie bereits im Studium, wo er sich in der technischen Betreuung von Seminaren und in der Erstellung einer Lehrmittelsammlung (Dias) bei der ÖGHM engagierte. Er führt Arzneimittelprüfungen durch, publiziert (Dr. Peithnerpreis 2008), ist leitender Redakteur der Fachzeitschrift »Homöopathie in Österreich« (seit 2007), und hält Vorträge über Homöopathie sowie Augenheilkunde, einschließlich Kongressbeiträgen. Nach seiner Dissertation an der Klinischen Pharmakologie am AKH Wien war er in Lehrpraxis bei Dr. Pichler in Kärnten, dann in Turnus und Facharzt Ausbildung in St. Pölten und Horn. Er ist Oberarzt für Augenheilkunde in St. Pölten, wo er auch eine Wahlarztordination (Allgemeinmedizin und Augenheilkunde mit Schwerpunkt Homöopathie) seit 2005 betreibt ([www.dr-hildebrandt.at](http://www.dr-hildebrandt.at)). Er besucht seit etlichen Jahren die Seminare von Dr. Scholten und integriert dessen Elementenlehre in der Praxis. Die kritische, aber integrative Auseinandersetzung mit den neueren Strömungen in der Homöopathie ist ihm ein zentrales Anliegen.



Periodic table: Spiral format by Jan Scholten



**Anmeldung:** In der Landesgeschäftsstelle Wien (Fax 01/408 82 83 oder [wien@apotheker.or.at](mailto:wien@apotheker.or.at)).

**Upgrade für AspirantInnen und PharmazeutInnen**

Die Landesgeschäftsstelle Wien lädt alle AspirantInnen und PharmazeutInnen im 1. bis 2. Dienstjahr zu einem Upgrade ein:

**Themen: Hypertonie und KHK • Theorie und Praxis der Reanimation**

**Termin:** Samstag, 27. November 2010, 10 – 17 Uhr

**Ort:** 1100 Wien, Gudrunstraße 184, Rainers Hotel Vienna

**Referenten:** *DDr. André Farkouh, FA Dr. Bruno Mora, PhD*

**Anmeldung:** Fax 01/49149-1370, [m.schlener@myphoenix.at](mailto:m.schlener@myphoenix.at)  
Dank der freundlichen Unterstützung durch die Firma Phoenix ist der Kostenbeitrag auf 29 Euro für Aspiranten bzw. 49 Euro für Pharmazeuten reduziert. Beschränkte Teilnehmerzahl!



Dr. Bruno Mora



DDr. André Farkouh

*Mag. pharm. Ilona-Elisabeth Leitner*

*Mag. pharm. Max Wellan*

Präsidentin und Vizepräsident der Landesgeschäftsstelle



**VERBAND ANGESTELLTER APOTHEKER ÖSTERREICHS**



**Landesgruppen Niederösterreich und Wien**



**Aspirantenseminare**

**»Taxierung Magistraler Rezepte«**

»Preise magistraler Rezepturen selbst berechnen? – Das macht doch der Computer !«

Viele KollegInnen fühlen sich unsicher, wenn sie doch einmal eigenhändig taxieren müssen – sei es bei der Aspirantenprüfung oder weil kein Computer zur Verfügung steht. Lernen Sie selbst zu taxieren! Taschenrechner nicht vergessen!

**Wann:** Montag, 08. November 2010, 17.30 Uhr oder

Dienstag, 23. November 2010, 17.30 Uhr  
(jeweils im Anschluss an den Kurs)

**Wo:** Sitzungszimmer VAAÖ  
1090 Wien, Spitalgasse 31/3

**Vortragende:** *Mag. pharm. Ulrike Mayer*



**»Praktisches Arbeitsrecht«**

Wir geben Ihnen anhand von wichtigen Themenschwerpunkten einen Überblick vom Abschluss des Dienstverhältnisses bis zur Beendigung.

**Wann:** Dienstag, 09. November 2010, 17.30 Uhr oder

Montag, 22. November 2010, 17.30 Uhr  
(jeweils im Anschluss an den Kurs)

**Wo:** Sitzungszimmer VAAÖ  
1090 Wien, Spitalgasse 31/3

**Vortragende:** *Mag. iur. Ursula Thalmann*



Teilnahmegebühr: keine

**Anmeldung:** Tel. 01/40414-407, Fax 01/40414-414 oder E-Mail [info@vaaoe.at](mailto:info@vaaoe.at)

Ein kleines Buffet zur Stärkung stellen wir Ihnen gerne vor der Veranstaltung zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

*Mag. pharm. Andrea Vlasek*

*Mag. pharm. Elisabeth Biermeier*

*gf. LGrO Wien*

*LGrO NÖ*

**Terminübersicht**

Datum	Zeit	Ort	Thema	Info
Mi 27.10.	8.30	Wien, Landesgeschäftsstelle	Fachprüfung für den Apothekerberuf	ÖAZ S. 987
Mi 27.10.	18.00	Linz, Hotel am Domplatz	VAAÖ Asp.Sem. Taxierung magistraler Rezepte	ÖAZ S. 1240
Do 28.10.	9.00	St.Pölten, Anst.Apoth.Landesklinikum	Fachprüfung für den Apothekerberuf	ÖAZ S. 1302
Do 28.10.	19.30	Graz, Herba Chemosan	Brennpunktseminar neue Arzneimittel	ÖAZ S. 1174
Do 28.10.	19.30	Klagenfurt, Hotel Sandwirth	Die Lymphe, das vergessene Organ	ÖAZ S. 1238
Do 28.10.		Baden	Kammer-Infoabend	ÖAZ S. 1192
Mi 3.11.	19.00	Krems, Hotel Klinglhuber	VAAÖ LGR-Abend mit Vortrag	ÖAZ S. 1305
Mi 3.11.	19.30	Graz, THT-Krone Center	Husten bei Kindern	ÖAZ S. 1238
Do 4.11.	19.00	Eisenstadt, Hotel Burgenland	VAAÖ LGR-Abend mit Vortrag	ÖAZ S. 1305
Do 4.11.	19.00	Innsbruck, GH Riese Haymon	VAAÖ Stammtisch	ÖAZ S. 1305
Do 4.11.	19.00	Villach, Brauhof	Stammtisch angestellter ApothekerInnen	ÖAZ S. 1302
Do 4.11.	19.30	St.Pölten, Hotel Metropol	Gesund beginnt im Mund	ÖAZ S. 1302
Fr 5.- Sa 6.11.		Innsbruck	Ernährungsmedizin	ÖAZ S. 988
Fr 5.- So 7.11.		Klagenfurt	Einführung in die Homöopathie	ÖAZ S. 363
Sa 6.- So 7.11.		Graz, Raiffeisenhof	Bachblütenausbildung Level 1	ÖAZ S. 684
Sa 6.- So 7.11.	9.30	Salzburg, Congress	Zentrale Kammer-FoBi: Pharmakologie	ÖAZ S. 1118
Mo 8.11.	17.30	Wien 9, Apothekerhaus, VAAÖ	VAAÖ Asp.Sem. Taxierung magistraler Rezepte	ÖAZ S. 1304
Mo 8.11.	20.30	Graz, Tanzschule Conny & Dado	Ballfit-Crashkurs	ÖAZ S. 1238
Mo 8.11.		Wien	Kammer-Infoabend	ÖAZ S. 1192

Fortbildungsveranstaltungen sind farblich gekennzeichnet.





## Landesgruppe Tirol



## Landesgruppe Wien



### Stammtisch für angestellte ApothekerInnen in Innsbruck

**Wann:** Donnerstag, 4. November 2010, 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

### 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, 17. November 2010, ab 18.30 Uhr  
**Wo:** VAAÖ Verbandskanzlei im Apothekerhaus  
 1090 Wien, Spitalgasse 31, 3. Stock

#### Thema: „Robert Schumann“

Ich freue mich auf zahlreiche Teilnahme und auf angeregte Diskussionen.

*Mag. pharm. Andrea Vlasek*  
 gf. Landesgruppenobfrau Wien



## Landesgruppenversammlungen 2010 Präsidialberichte und Vorträge

Wir berichten über aktuelle Themen aus Pharmazie, Berufs- und Verbandspolitik. Vor Beginn der Veranstaltungen laden wir Sie ab 18.30 Uhr zu einem kleinen Buffet ein. Veranstaltungsbeginn: 19.00 Uhr - im Anschluss an die Berichte von Präsidenten und Direktor (ca. um 19.45 Uhr) finden die Vorträge statt:

#### Landesgruppe Niederösterreich Norden und Westen:

**Zeit:** Mittwoch, 03. November 2010, 19.00 Uhr – LGR-Abend  
**Ort:** Seminarhotel Klinglhuber  
 Wiener Straße 10, 3500 Krems

**Vortrag:** *Mag.iur. Georg Lippay*

**Thema:** »Abgabe von Arzneimitteln an Minderjährige«

#### Landesgruppe Oberösterreich:

**Zeit:** Mittwoch, 10. November 2010, 19.00 Uhr – LGR-Abend  
**Ort:** Novotel  
 Wankmüllerhofstraße 37, 4020 Linz

**Vortrag:** *Mag.iur. Georg Lippay*

**Thema:** »Abgabe von Arzneimitteln an Minderjährige«

#### Landesgruppe Burgenland und Landesgruppe Niederösterreich Süden und Osten:

**Zeit:** Donnerstag, 04. November 2010, 19.00 Uhr – LGR-Abend  
**Ort:** Hotel Burgenland  
 Franz-Schubert-Platz 1, 7000 Eisenstadt

**Vortrag:** *Dr. Vera MoczarSKI*

**Thema:** »Abgabe von Arzneimitteln an Minderjährige«

#### Landesgruppe Wien:

**Zeit:** Donnerstag, 18. November 2010, 19.00 Uhr – LGR-Abend  
**Ort:** Mercure Grand Hotel Biedermeier Wien  
 Landstraßer Hauptstraße 28, 1030 Wien

**Vortrag:** *Univ.-Prof. Dr. Stefan Winkler*

**Thema:** »Fieber: Ursachen, Bedeutung und Therapiemöglichkeiten«

#### Landesgruppe Salzburg:

**Zeit:** Dienstag, 09. November 2010, 19.00 Uhr – LGR-Abend  
**Ort:** Hotel Mercure Salzburg City  
 Bayerhamerstraße 14a, 5020 Salzburg

**Vortrag:** *Helmut Täubl*, DGKP, LKH Natters

**Thema:** »Workshop Inhalationssysteme«

Wir danken der Firma  für die Unterstützung dieser Veranstaltung!

Bitte melden Sie Ihre Teilnahme **bis spätestens 1 Woche vor der Veranstaltung verbindlich** in der Verbandskanzlei unter der Tel.Nr. 01/404 14-410 bei Frau *Mannsberger*, per Fax 01/404 14-414 oder per E-mail [info@vaaoe.at](mailto: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

## Intensivseminar Homöopathie und das Periodensystem Zugang zur Persönlichkeit und Krankheit



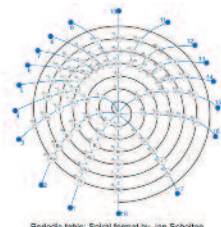
anhand der Theorie von Jan Scholten

**Wann:** Samstag, 20. November 2010, 14-18h

**Wo:** Mercure am Westbahnhof, 1150 Wien, Felberstraße 4

**Vortragender:** Dr. Jörg Hildebrandt, OA für Augenheilkunde

Dr. Hildebrandt, Jahrgang 1969, begann seine intensive Ausbildung in der Homöopathie bereits im Studium, wo er sich in der technischen Betreuung von Seminaren und in der Erstellung einer Lehrmittelsammlung (Dias) bei der ÖGHM engagierte. Er führt Arzneimittelprüfungen durch, publiziert (Dr. Peithnerpreis 2008), ist leitender Redakteur der Fachzeitschrift »Homöopathie in Österreich« (seit 2007), und hält Vorträge über Homöopathie sowie Augenheilkunde, einschließlich Kongressbeiträge. Nach seiner Dissertation an der Klinischen Pharmakologie am AKH Wien war er in Lehrpraxis bei Dr. Pichler in Kärnten, dann in Turnus und Facharzt Ausbildung in St. Pölten und Horn. Er ist Oberarzt für Augenheilkunde in St. Pölten, wo er auch eine Wahlartzordination (Allgemeinmedizin und Augenheilkunde mit Schwerpunkt Homöopathie) seit 2005 betreibt (www.dr-hildebrandt.at). Er besucht seit etlichen Jahren die Seminare von Dr. Scholten und integriert dessen Elementenlehre in der Praxis. Die kritische, aber integrative Auseinandersetzung mit den neueren Strömungen in der Homöopathie ist ihm ein zentrales Anliegen.



Periodic table: Spiral format by Jan Scholten

Beschränkte Teilnehmerzahl: Anmeldung erforderlich!  
Bitte melden Sie sich bis spätestens **15. November 2010** in der Verbandskanzlei an: Tel. 01/40414-419 od -410, Fax 01/40414-414, E-Mail info@vaaoe.at.  
Teilnahmegebühr für Mitglieder des VAAÖ: € 15,-, für Nichtmitglieder: € 35,-. Für Aspiranten-Mitglieder kostenlos!  
Die Teilnahmegebühr ist vor Ort in bar zu bezahlen.

Mag. pharm. Andrea Vlasek  
gf. Landesgruppenobfrau Wien

## Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Krankenhausapotheker



### Veranstaltungen im 2. Halbjahr 2010

**Thema:** Herbstversammlung + Fortbildung

**Termin:** 12. – 13. November 2010

**Ort:** NH Danube City Hotel, 1220 Wien



Detaillierte Programme werden an alle Mitglieder versandt

Anmeldungen werden unter der Telefonnummer 01 / 404 14-407, per Fax 01 / 404 14-414 oder per E-Mail: khapo@vaaoe.at entgegen genommen! Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

SR Mag. pharm. Elfriede Dolinar, Präsidentin der ARGE



## AKTUELLE TERMINE

### Pink Ribbon Tour

Die Österreichische Krebshilfe lädt in Zusammenarbeit mit dem Diagnosezentrum Urania, unterstützt von Novartis, sanofi pasteur MSD und sanofi aventis, zu Vorträgen und Informationen über Brustkrebsvorsorge und –früherkennung ein:

**Termin:** Donnerstag, 28. Oktober 2010, ab 13 Uhr

**Ort:** 1010 Wien, Laurenzerberg 2, Diagnosezentrum Urania

**Info:** Tel. 01/402 19 22, service@krebshilfe-wien.at



### Jahrgangstreffen 1977–1980

Einladung zum Jahrgangstreffen für die Studienanfänger der Wintersemester 1977/78, 1978/79 und 1979/80:

**Termin:** Freitag, 19. November 2010, 19 Uhr

**Ort:** 2352 Gumpoldskirchen, Am Kirchenplatz 1, Heuriger »Altes Zechhaus« (www.krug.at)

**Anmeldung:** Bis 16. November 2010 an ilona.leitner@apotheker.or.at  
Mag. pharm. Ilona-Elisabeth Leitner freut sich auf zahlreiches Erscheinen.

### 5. Wiener Nobelpreisträgerseminar

**Themen:** Policy of Peace • Human Rights • Emergency Medical Assistance

Festveranstaltung, Vorträge und Diskussionen mit den FriedensnobelpreisträgerInnen *Mohamed ElBaradei, José Ramos-Horta, Lech Walesa, Médecins Sans Frontières (Unni Karunakara), UNHCR (Melissa Fleming)*

**Termin:** Mi 3. November, 17.15 Uhr, – Do 4. November 2010, 17 Uhr

**Orte:** Wiener Rathaus Festsaal, Uni Wien Bibliothek Großer Lesesaal, MedUniWien Jugendstilhösraum

**Info und Anmeldung:** www.nobelvienna.at

### Spagyrik

**Thema:** Einführung in die Grundlagen der Spagyrik

**Termin:** Mittwoch, 10. November 2010, 19 Uhr

**Ort:** 1190 Wien, Peter Jordan Straße 78, Hotel Modul

**Info und Anmeldung:** www.tem-akademie.com

### AVS Beste Aussichten für Ihre EDV



Die gm-Akademie lädt alle Apotheker mit Grundkenntnissen im AVS ein:

**Thema:** Tipps und Tricks für die Apotheken-EDV mit den

**Schwerpunkten:** Praktisches und Nützliches für den Taraverkauf • Auswertungen und Listen • Warenbewirtschaftung • Änderungen in der neuen AVS-Version 1.7.3

**Termin:** Donnerstag, 11. November 2010, 9-17 Uhr

**Ort:** 4600 Wels, Carl-Blum-Straße 8, Berufsschule 3

**Referent:** Dr. Herbert Holbik

**Kosten:** € 100,- + MWSt. inkl. Arbeitsunterlagen und Verpflegung

**Info und Anmeldung:** Bis 10 Tage vor Termin: Fax 07722/807-12 oder E-Mail: akademie@gm-pharma.at

Fachkurzinformation von Umschlagseite 4:

**Zulassungsinhaber:** Sandoz GmbH, 6250 Kundl Bezeichnung und Zusammensetzung: Biocef 200 mg – Filmtabletten OP zu 6 und 14 Stk. 1 Filmtablette enthält 260,8 mg Cefpodoxim-Proxetil entsprechend 200 mg Cefpodoxim. Biocef 50 mg/5 ml bzw. 100 mg/5 ml Granulat für orale Suspension OP zu 60 ml, 5 ml (= 1 Messlöffel) der gebrauchsfertigen Suspension enthalten 65,2 bzw. 130,4 mg Cefpodoxim-Proxetil (entsprechend 50 bzw. 100 mg Cefpodoxim). **Anwendungsgebiete:** Biocef® eignet sich zur Behandlung von Infektionen mit Cefpodoxim-Proxetil-empfindlichen Erregern wie: Infektionen der oberen Atemwege (akute und chronische Otitis media und Sinusitis, Pharyngitis, Tonsillitis, Peritonsillitis, Peritonsillarabszess, bakterielle Laryngitis), Infektionen der tiefen Atemwege (akute und chronische Bronchitis, infektiöse Komplikationen von Bronchiektasien und anderen chronischen Lungenerkrankungen, bakterielle Pneumonien), Unkomplizierte Infektionen der Harnwege (unkomplizierte Pyelonephritis, Cystitis, gonorrhöische Urethritis), Infektionen der Haut- und Weichteile verursacht durch *Staphylococcus aureus* (einschließlich Penicillinase produzierende Stämme) oder *Streptococcus pyogenes*. **Gegenanzeigen:** Erwiesene oder vermutete Überempfindlichkeit gegen Cefalosporen und/oder gegen andere Bestandteile des Präparates. Bei Penicillin-Überempfindlichkeit ist eine mögliche Kreuzallergie (Häufigkeit 5-10 %) zu beachten. Vorsicht ist geboten bei Patienten, die in ihrer Vorgeschichte an ausgeprägten Allergien oder Asthma litten. Bei eingeschränkter Nierenfunktion (Kreatinin-Clearance unter 40 ml/min) und bei Hämodialyse-Patienten muss das Dosierungsintervall geändert werden (siehe Dosierung). Da Biocef® 50 mg/5 ml bzw. 100 mg/5 ml Granulat für orale Suspension Aspartam enthält, darf es bei Kindern mit Phenylketonurie nicht angewendet werden. **Hilfsstoffe Filmtabletten:** Natriumlaurylsulfat, Magnesiumstearat, Hydroxypropylcellulose, Cellulose Mikrokristallin, Carboxymethylstärke Natrium, 80,9 mg Lactose, Titaniumdioxid (E171), Talk, Hypromellose. **Hilfsstoffe Granulat für orale Suspension:** Natriumbenzoat 10 mg/5 ml, Aspartam 25mg/5 ml, Saccharose 1,7469, 1,8041 g/5 ml, Siliciumdioxid Hochdispers, Eisenoxid, Gelb (E172), Talk, Sorbitan Trioleat, Citronensäure Wasserfrei, Natriumchlorid, Guarkeimehl, Natrium Glutamat Monohydrat, Citrone Pulveraroma (15.02.0598), Orange Pulveraroma (55.301, AP05.51) **Abgabe:** Rezept- und Apothekenpflichtig. WEITERE ANGABEN ZU DEN WARNHINWEISEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE ANWENDUNG, WECHSELWIRKUNGEN MIT ANDEREN MITTELN SOWIE NEBENWIRKUNGEN UND GEWÖHNUNGSEFFEKTE SIND DER VERÖFFENTLICHTEN FACHINFORMATION ZU ENTNEHMEN.

Fachkurzinformation von Seite 1265:

**Voladol-Schmerzgel. Zusammensetzung:** 100 g Emulgel enthalten: Diclofenac-Diäthylamin 1,16 g entsprechend Diclofenac-Natrium 1 g (entspricht 1% Diclofenac-Natrium). Hilfsstoffe: Diäthylamin, Acrylsäurepolymer, Cetomacrogol 1000, Capryl-/Caprinsäure-Fettalkoholester, Isopropylalkohol, Paraffinöl, Parfümcreme, Propylenglycol, Wasser. **Wirkstoffgruppe:** Nichtsteroidale antiphlogistische Zubereitungen zur topischen Anwendung; ATC-Code: M02AA15. **Anwendungsgebiete:** – Zur lokalen Behandlung von Muskelverspannungen – wie z.B. im Bereich der Wirbelsäule und bei Lumbago. – Schmerzen und Schwellungen nach stumpfen Verletzungen und Sportverletzungen (wie z.B. Verstauchungen, Zerrungen, Prellungen, Ergüsse). **Gegenanzeigen:** – Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff Diclofenac oder einen der sonstigen Bestandteile. (siehe 4.4. Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung und 5.1. Liste der sonstigen Bestandteile) – PatientInnen, bei denen nach Anwendung von Acetylsalicylsäure oder anderen nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAIDs) Asthmaanfälle ausgelöst oder verstärkt wurden oder Urtikaria oder akute Rhinitis auftraten (siehe 4.5. Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen). **Darreichungsform und Packungsgröße:** Emulgengel Ö/W 60 g, 75 g, 120 g, 150 g. **Zulassungsinhaber:** Novartis Consumer Health – Gebro GmbH, Fieberbrunn. **Abgabe:** Rezeptpflichtig, apothekenpflichtig. **Kassenstatus:** No Box. Stand: Juli 2010. **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.**





## gm-Akademie – Seminar

Die gm-Akademie lädt alle Apotheker zu einem Schwerpunktseminar über den Bedarf und die Einsatzmöglichkeit von Mikronährstoffen bei Frauen, besonders in Schwangerschaft & Stillzeit, bei Menstruations- und Wechseljahrproblemen, Osteoporose und Hautproblemen ein:



**Thema:** Orthomolekulare Medizin

**Termin:** Dienstag, 16. November 2010, 9-17 Uhr

**Ort:** 4052 Ansfelden, Rosenberger Hotel Restaurant Ansfelden Süd

**Referent:** Eidg. Dipl.-Apotheker *Hugo Schurgast*

**Kosten:** €30,- inkl. MwSt.

**Anmeldung:** Bis 14 Tage vorher per Fax 07722/807-12 oder E-Mail: akademie@gm-pharma.at.

## Europäisches Forum Alpbach

**Thema: Medizin und Ethik: Wo steht der Mensch?**

Kommunikation in Theorie und Praxis

**Termin:** Mi 17. 11., 17 Uhr, – Do 18. 11. 2010

**Ort:** 1130 Wien, Grünbergstraße, Schloss Schönbrunn

Tagungszentrum, Apothekertrakt

**Referenten:** *Marianne Springer-Kremser, Jan Oliver Huber* u.v.a.

**Kosten:** €50,- inkl. Mittagessen und Kaffeepausen

**Anmeldung und Info:** <http://alpbach.org/index.php?id=1218>

## Tag der Psychologie

Publikumstag bei freiem Eintritt mit Vorträgen und Ausstellung:

**Thema: Auf das Leben schauen!** Selbstverantwortung übernehmen

**Termin:** Samstag, 6. November 2010, 10-18 Uhr

**Ort:** 1010 Wien, Rathaus, Wappensäle

**Info:** [www.boep.eu](http://www.boep.eu)



## PERSONALNACHRICHTEN

### Fachprüfung für den Apothekerberuf

Landesgeschäftsstelle Kärnten, 30. September 2010:

*Mag. pharm. Simone Oberdorfer*, Apotheke Wayerfeld, St. Veit/Glan

### Konzession, Pacht

Gemäß Bescheid der Österreichischen Apothekerkammer vom 30. August 2010 wurde *Mag. pharm. Hermann Edlinger* als Pächter der Laurentius-Apotheke in 9761 Greifenburg genehmigt.

Gemäß Bescheid der Österreichischen Apothekerkammer vom 12. August 2010 wurde *Mag. pharm. Dietmar Gfreiner* die Konzession zum Betrieb der Apotheke »Zum schwarzen Adler« in 4890 Frankenberg erteilt.

Gemäß Bescheid der Österreichischen Apothekerkammer vom 23. September 2010 wurde *Mag. pharm. Silvia Schuster* die Konzession zum Betrieb der Dreifaltigkeits-Apotheke in 8020 Graz erteilt.

### Neueröffnungen

*Mag. pharm. Dr. Helena Berthold* eröffnete am 1. Oktober 2010 die Apotheke Kumberg, BN. 52043, in 8062 Kumberg, Grazer Straße 48i, Tel. 03132/21177, Fax -11, [office@apotheke-kumberg.at](mailto:office@apotheke-kumberg.at).

*Mag. pharm. Michaela Gobec* eröffnet am 25. Oktober 2010 die Almenland Apotheke, BN. 52051, in 8162 Passail, Hauptplatz 78, Tel. 03179/23042, Fax -14, [office@almenlandapotheke.at](mailto:office@almenlandapotheke.at)

### Datenänderung

4020 Linz, Hessenplatz-Apotheke → Schubertstraße 1/Lustenauerstraße 2  
6863 Egg/Bregenzerald, Columban-Apotheke → Gerbe 23, 6863 Egg



## WICHTIGES IN KÜRZE

Aus Datenschutzgründen bleiben diese Daten der Druckausgabe vorbehalten. Infos in der Redaktion: [redaktion@apoverlag.at](mailto:redaktion@apoverlag.at)



Merz Pharma Austria GmbH

Guglgasse 17  
1110 Wien, Austria  
Tel +43 1 865 8895-0  
Fax +43 1 865 8895-18  
[www.merz.co.at](http://www.merz.co.at)



Lundbeck Austria GmbH

Dresdner Straße 82  
1200 Wien, Austria  
Tel +43 1 331 07-0  
Fax +43 1 331 07-9  
[www.lundbeck.at](http://www.lundbeck.at)

### Mitteilung zu oraler Memantinhydrochlorid-Lösung (Axura® und Ebixa®)

- Die orale Memantinhydrochlorid-Lösung, die mit Hilfe einer neuen Dosierpumpe verabreicht wird, wurde im Februar 2010 auf den Markt gebracht. Dieses Produkt ersetzt die orale Memantinlösung in der Tropfflasche, die aus dem Sortiment genommen wird. Voraussichtlich werden die Tropfflaschen ab Februar 2011 nicht mehr auf dem Markt erhältlich sein.
- Einige Fälle von Verabreichungsfehlern in Zusammenhang mit der neuen Dosierpumpe hatten eine Überdosierung der oralen Memantinhydrochlorid-Lösung zur Folge. Die Medikationsfehler entstanden aufgrund von Verwechslung der durch die neue Dosierpumpe und der durch die Tropfflasche abgegebenen Dosis.
- Angehörige der medizinischen Fachkreise sollten wissen, dass Unterschiede hinsichtlich der angegebenen Einzeldosis und der Dosierungsanleitung zwischen der Pumpe und der Tropfflasche für Memantin bestehen.
- Die Dosierung von Memantin bei Verabreichung mit der Dosierpumpe ist wie folgt: Mit einem Pumpenhub werden 0,5 ml Lösung abgegeben; dies entspricht 5 mg Memantinhydrochlorid. Die tägliche Höchstdosis ist 20 mg oder 4 Pumpenhübe.
- Bitte beachten Sie die Dosierungsanleitung bezüglich der Einzeldosis für Memantin-Produkte, insbesondere in der Übergangszeit von der Tropfflasche auf die neue Dosierpumpe. Informieren Sie bitte auch die Patienten und ihre Pfleger, dass
  - es eine neue Dosierpumpe für Memantin gibt. Klären Sie bitte über die korrekte Anwendung der Pumpe und die neue Einzeldosis bzw. die Dosierungsanleitung auf.
  - die Gebrauchsinformation für Memantin Lösung zum Einnehmen (mit der Dosierpumpe) sorgfältig gelesen werden sollte.

### Meldung verdächtiger Nebenwirkungen bei der Anwendung von Axura® oder Ebixa®

Jeglicher Verdacht auf Nebenwirkungen in Österreich sollte für Axura® an Merz Pharma Austria GmbH unter [s.mondik@merz.co.at](mailto:s.mondik@merz.co.at) bzw. [h.leiter@merz.co.at](mailto:h.leiter@merz.co.at) und für Ebixa® an Lundbeck Austria GmbH unter [SafetyLuAustria@lundbeck.com](mailto:SafetyLuAustria@lundbeck.com) gemeldet werden.

Die aktualisierten Fach- und Gebrauchsinformationen werden auf Anforderung gerne zur Verfügung gestellt.

**Dr. Sibylle Mondik**

Pharmakovigilanzverantwortliche  
Merz Pharma Austria GmbH

**Mag. Elisabeth Luger**

Pharmakovigilanzverantwortliche  
Lundbeck Austria GmbH



## PHARMAZEUTISCHER MILITÄR- KAMERADSCHAFTSBUND

### Herbstausflug in die Wachau

Wer bereits im Herbst 2009 an unserem traditionellen Ausflug teilgenommen hatte, glaubte am Sonntag, dem 26. September 2010, an ein Deja-vu-Erlebnis: dasselbe Schiff, dieselbe Abfahrtszeit und das



gleiche Wetter. Beim Schiff handelte es sich um die MS Elisabeth II, Treffpunkt war wieder Nussdorf, 8 Uhr, und erneut schüttete es in Strömen.

Diesmal ging es allerdings stromaufwärts in die Wachau, was den

Vorteil hatte, dass die lästigen Regenwolken bald abgehängt wurden. Die Stimmung der Teilnehmer war wie immer heiter und fröhlich. Nicht einmal Diskussionen über den derzeitigen Zustand und die Zukunft des österreichischen Bundesheeres sowie über den Siegeszug billigster Generica in den Apothekenbetrieben konnten ihr etwas anhaben. Frei nach dem alten Soldatenwort »ohne Mampf kein Kampf« gab es an Bord eine komplette Tagesverpflegung, wobei weder qualitative noch quantitative Wünsche offen blieben.

So war nach Zwischenstationen in Korneuburg und Krems bald Dürnstein erreicht, wo sich nach dem obligaten Gruppenfoto die Möglichkeit zur Stadtbesichtigung bot. Hauptanziehungspunkt war natürlich das Stift mit seinem charakteristischen, weit ins Land blickenden blauen Turm. Die Stiftskirche in Hochbarock an der Kippe zum Rokoko birgt den Hochaltar mit dem berühmten, vergoldeten Modell der Weltkugel und 6 Seitenaltäre. Besonders erwähnenswert ist der der Hl. Katharina mit dem darunter angebrachten gläsernen Sarkophag, der die kompletten Gebeine des Hl. Faustinus als



Reliquien beinhaltet. Besonders prunkvoll sind die Schnitzereien am Chorgestühl und an den Beichtstühlen. Von der Altane, der Turmterrasse, kann man einen herrlichen Blick auf das Donautal genießen.

Der Weg zur Burgruine Dürnstein wurde nur von wenigen bergbegeisterten Teilnehmern gewählt, noch dazu, wo die Zeiten eines Richard Löwenherz längst vorbei sind, sein 1194 bezahltes Lösegeld sicher schon verputzt und sein damals geleisteter Lehenseid heute nicht mehr tragend ist. Viel attraktiver waren die schmalen Gässchen mit den altertümlichen Häusern und dem fußgelenksfeindlichen Straßenpflaster. Auch der überall angebotene Marillenlikör muss hier erwähnt werden.

Die Rückfahrt erfolgte bereits in der Dämmerung der Abendstunden. In Wien erwartete uns das, was wir in der Früh zurückgelassen hatten, nämlich Dauerregen. Last but not least sei wieder unserem Sponsor, der Firma Phönix gedankt, als deren Vertreter *Hans Peter Schmidt* uns die Ehre seiner Begleitung gab.

Mag. pharm. Herbert Alex  
Schriftführer



## BEHÖRDLICHES

### 306. Veröffentlichung (08/2010) über Zulassungen von Arzneispezialitäten sowie über Änderungen und Aufhebungen von Zulassungen

#### Auszug

#### Arzneispezialitäten - human

#### Zulassungen gemäß AMG

##### Magnetolux 500 mikromol/ml-Injektionslösung

Zulassungsnummer: 1-29363

Zulassungsinhaber: Sanochemia Pharmazeutika, Wien.

Hersteller: Sanochemia Pharmazeutika, Neufeld.

Wirkstoff: Dimethylglutamin Gadopentetat.

ATC-Klassifikation(en):

V08CA Varia/Kontrastmittel/Kontrastmittel für die Magnetresonanztomographie/Paramagnetische Kontrastmittel

Packungsgrößen: Durchstechflasche mit 5 ml, 10 ml, 15 ml, 20 ml, 30 ml zu je: 1, 5, 10 Stück; Infusionsflasche mit 100 ml zu je: 1, 5, 10 Stück.

Haltbarkeit: 36 Monate.

Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

##### Nurofen rapid 200 mg-Weichkapseln

Zulassungsnummer: 1-29414

Zulassungsinhaber: Reckitt Benckiser Deutschland, Mannheim, Deutschland.

Hersteller: Reckitt Benckiser Healthcare International, Nottingham, Großbritannien.

Referenzprodukt: Nurofen 200 mg-Dragees, Z. Nr. 14.712

Wirkstoff: Ibuprofen.

ATC-Klassifikation(en):

M01AE Muskel- und Skelettsystem/Antiphlogistika und Antirheumatika/Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika/Propionsäure-Derivate

Packungsgrößen: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 30, 40, 50 Stück.

Haltbarkeit: 24 Monate.

Abgabe: Rezeptfrei mit W10, apothekenpflichtig.

##### Montelukast Genericon 10 mg-Filmtabletten

Zulassungsnummer: 1-29420

Zulassungsinhaber: Genericon Pharma, Graz.

Hersteller: Synthron, Nijmegen, Niederlande; Synthron Hispania, Barcelona, Spanien; Sanico, Turnhout, Belgien; Genericon Pharma, Graz.

Referenzprodukt: Singulair 10 mg-Filmtabletten, Z. Nr. 1-22766

Wirkstoff: Montelukast Natrium.

ATC-Klassifikation(en):

R03DC Respiratorisches System/ Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen/Andere Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen zur systemischen Anwendung/Leukotrienrezeptor-Antagonisten

Packungsgrößen: 7, 10, 20, 28, 30, 50, 90, 98, 100 Stück.

Haltbarkeit: 24 Monate.

Abgabe: Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

##### Hydromorphon Hexal 4 mg-Retardtabletten

Zulassungsnummer: 1-29429

Zulassungsinhaber: Hexal Pharma, Wien.

Hersteller: Salutas Pharma, Barleben, Deutschland; Phast, Homburg, Deutschland.

Referenzprodukt: Hydral retard 4 mg-Kapseln, Z. Nr. 1-21975

Wirkstoff: Hydromorphon Hydrochlorid (entsprechend 3,55 mg Hydromorphon).

ATC-Klassifikation(en):

N02AA Nervensystem/Analgetika/Opiode/Natürliche Opium-Alkaloide

Packungsgrößen: Blister: 10, 14, 20, 28, 30, 50, 56, 98, 100 Stück, HDPE-Flasche: 10, 20, 30, 50, 100 Stück.

Haltbarkeit: 24 Monate.

Abgabe: Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

##### Hydromorphon Hexal 8 mg-Retardtabletten

Zulassungsnummer: 1-29430

Zulassungsinhaber: Hexal Pharma, Wien.

Hersteller: Salutas Pharma, Barleben, Deutschland; Phast, Homburg, Deutschland.

Referenzprodukt: Hydral retard 8 mg-Kapseln, Z. Nr. 1-21976

Wirkstoff: Hydromorphon Hydrochlorid (entsprechend 7,09 mg Hydromorphon).

ATC-Klassifikation(en):

N02AA Nervensystem/Analgetika/Opiode/Natürliche Opium-Alkaloide

Packungsgrößen: Blister: 10, 14, 20, 28, 30, 50, 56, 98, 100 Stück, HDPE-Flasche: 10, 20, 30, 50, 100 Stück.

Haltbarkeit: 24 Monate.

Abgabe: Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

##### Hydromorphon Hexal 16 mg-Retardtabletten

Zulassungsnummer: 1-29431

Zulassungsinhaber: Hexal Pharma, Wien.

Hersteller: Salutas Pharma, Barleben, Deutschland; Phast, Homburg, Deutschland.

Referenzprodukt: Hydral retard 16 mg-Kapseln, Z. Nr. 1-21977



**Wirkstoff:** Hydromorphon Hydrochlorid (entsprechend 14,19 mg Hydromorphon).  
**ATC-Klassifikation(en):**  
 N02AA Nervensystem/Analgetika/Opioiden/Natürliche Opium-Alkaloide  
**Packungsgrößen:** Blister: 10, 14, 20, 28, 30, 50, 56, 98, 100 Stück, HDPE-Flasche: 10, 20, 30, 50, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

#### Hydromorphon Hexal 24 mg-Retardtabletten

**Zulassungsnummer:** 1-29432  
**Zulassungsinhaber:** Hexal Pharma, Wien.  
**Hersteller:** Salutas Pharma, Barleben, Deutschland; Phast, Homburg, Deutschland.  
**Referenzprodukt:** Hydral retard 24 mg-Kapseln, Z. Nr. 1-21978  
**Wirkstoff:** Hydromorphon Hydrochlorid (entsprechend 21,28 mg Hydromorphon).  
**ATC-Klassifikation(en):**  
 N02AA Nervensystem/Analgetika/Opioiden/Natürliche Opium-Alkaloide  
**Packungsgrößen:** Blister: 10, 14, 20, 28, 30, 50, 56, 98, 100 Stück, HDPE-Flasche: 10, 20, 30, 50, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

#### Remifentanil ratiopharm 1 mg-Pulver zur Herstellung eines Konzentrats für eine Injektions- oder Infusionslösung

**Zulassungsnummer:** 1-29447  
**Zulassungsinhaber:** ratiopharm Arzneimittel, Wien.  
**Hersteller:** Merckle, Blaubeuren, Deutschland; hameln pharmaceuticals, Hameln, Deutschland; IDT Biologika, Dessau-Roßlau, Deutschland.  
**Referenzprodukt:** Ultiva 1 mg-Trockensteckampullen, Z. Nr. 1-21677  
**Wirkstoff:** Remifentanil Hydrochlorid (entspricht 1 mg Remifentanil).  
**ATC-Klassifikation(en):**  
 N01AH Nervensystem/Anästhetika/Allgemeinanästhetika/Opioidanalgetika  
**Packungsgrößen:** Durchstechflasche: 5 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

#### Remifentanil ratiopharm 2 mg-Pulver zur Herstellung eines Konzentrats für eine Injektions- oder Infusionslösung

**Zulassungsnummer:** 1-29448  
**Zulassungsinhaber:** ratiopharm Arzneimittel, Wien.  
**Hersteller:** Merckle, Blaubeuren, Deutschland; hameln pharmaceuticals, Hameln, Deutschland; IDT Biologika, Dessau-Roßlau, Deutschland.  
**Referenzprodukt:** Ultiva 2 mg-Trockensteckampullen, Z. Nr. 1-21678  
**Wirkstoff:** Remifentanil Hydrochlorid (entspricht 2 mg Remifentanil).  
**ATC-Klassifikation(en):**  
 N01AH Nervensystem/Anästhetika/Allgemeinanästhetika/Opioidanalgetika  
**Packungsgrößen:** Durchstechflasche: 5 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

#### Remifentanil ratiopharm 5 mg-Pulver zur Herstellung eines Konzentrats für eine Injektions- oder Infusionslösung

**Zulassungsnummer:** 1-29449  
**Zulassungsinhaber:** ratiopharm Arzneimittel, Wien.  
**Hersteller:** Merckle, Blaubeuren, Deutschland; hameln pharmaceuticals, Hameln, Deutschland; IDT Biologika, Dessau-Roßlau, Deutschland.  
**Referenzprodukt:** Ultiva 5 mg-Trockensteckampullen, Z. Nr. 1-21679  
**Wirkstoff:** Remifentanil Hydrochlorid (entspricht 5 mg Remifentanil).  
**ATC-Klassifikation(en):**  
 N01AH Nervensystem/Anästhetika/Allgemeinanästhetika/Opioidanalgetika  
**Packungsgrößen:** Durchstechflasche: 5 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Suchtgift, Abgabe auf Suchtgiftrezept, apothekenpflichtig.

#### Olanzapin Sandoz 5 mg-Schmelzfilme

**Zulassungsnummer:** 1-29453  
**Zulassungsinhaber:** Sandoz, Kundl.  
**Hersteller:** Salutas Pharma, Barleben, Deutschland; Hexal, Holzkirchen, Deutschland.  
**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:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

#### Olanzapin Sandoz 10 mg-Schmelzfilme

**Zulassungsnummer:** 1-29456  
**Zulassungsinhaber:** Sandoz, Kundl.  
**Hersteller:** Salutas Pharma, Barleben, Deutschland; Hexal, Holzkirchen, Deutschland.  
**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:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

#### Olanzapin Sandoz 15 mg-Schmelzfilme

**Zulassungsnummer:** 1-29457  
**Zulassungsinhaber:** Sandoz, Kundl.  
**Hersteller:** Salutas Pharma, Barleben, Deutschland; Hexal, Holzkirchen, Deutschland.  
**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:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

#### Olanzapin Sandoz 20 mg-Schmelzfilme

**Zulassungsnummer:** 1-29458  
**Zulassungsinhaber:** Sandoz, Kundl.  
**Hersteller:** Salutas Pharma, Barleben, Deutschland; Hexal, Holzkirchen, Deutschland.  
**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:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

#### Olanzapin Hexal 5 mg-Schmelzfilme

**Zulassungsnummer:** 1-29459  
**Zulassungsinhaber:** Hexal Pharma, Wien.  
**Hersteller:** Hexal, Holzkirchen, Deutschland; Salutas Pharma, Barleben, Deutschland.  
**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:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

#### Olanzapin Hexal 10 mg-Schmelzfilme

**Zulassungsnummer:** 1-29460  
**Zulassungsinhaber:** Hexal Pharma, Wien.  
**Hersteller:** Hexal, Holzkirchen, Deutschland; Salutas Pharma, Barleben, Deutschland.  
**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:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

#### Olanzapin Hexal 15 mg-Schmelzfilme

**Zulassungsnummer:** 1-29461  
**Zulassungsinhaber:** Hexal Pharma, Wien.  
**Hersteller:** Hexal, Holzkirchen, Deutschland; Salutas Pharma, Barleben, Deutschland.  
**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:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

#### Olanzapin Hexal 20 mg-Schmelzfilme

**Zulassungsnummer:** 1-29464  
**Zulassungsinhaber:** Hexal Pharma, Wien.  
**Hersteller:** Hexal, Holzkirchen, Deutschland; Salutas Pharma, Barleben, Deutschland.  
**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:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.  
**Haltbarkeit:** 24 Monate.  
**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

**Olanzapin 1A Pharma 5 mg-Schmelzfilme****Zulassungsnummer:** 1-29465**Zulassungsinhaber:** 1A Pharma, Wien.**Hersteller:** Hexal, Holzkirchen, Deutschland; Salutas Pharma, Barleben, Deutschland.**Referenzprodukt:** Zyprexa 5 mg-überzogene Tabletten, Z. Nr. EU/1/96/022/004, 020,024,030**Wirkstoff:** Olanzapin.**ATC-Klassifikation(en):**

N05AH Nervensystem/Pscholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine

**Packungsgrößen:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Olanzapin 1A Pharma 10 mg-Schmelzfilme****Zulassungsnummer:** 1-29466**Zulassungsinhaber:** 1A Pharma, Wien.**Hersteller:** Hexal, Holzkirchen, Deutschland; Salutas Pharma, Barleben, Deutschland.**Referenzprodukt:** Zyprexa 10 mg-überzogene Tabletten, Z. Nr. EU/1/96/022/008-010,026,032**Wirkstoff:** Olanzapin.**ATC-Klassifikation(en):**

N05AH Nervensystem/Pscholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine

**Packungsgrößen:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Olanzapin 1A Pharma 15 mg-Schmelzfilme****Zulassungsnummer:** 1-29467**Zulassungsinhaber:** 1A Pharma, Wien.**Hersteller:** Hexal, Holzkirchen, Deutschland; Salutas Pharma, Barleben, Deutschland.**Referenzprodukt:** Zyprexa 15 mg-überzogene Tabletten, Z. Nr. EU/1/96/022/012, 021,027,033**Wirkstoff:** Olanzapin.**ATC-Klassifikation(en):**

N05AH Nervensystem/Pscholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine

**Packungsgrößen:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Olanzapin 1A Pharma 20 mg-Schmelzfilme****Zulassungsnummer:** 1-29468**Zulassungsinhaber:** 1A Pharma, Wien.**Hersteller:** Hexal, Holzkirchen, Deutschland; Salutas Pharma, Barleben, Deutschland.**Referenzprodukt:** Zyprexa 20 mg-überzogene Tabletten, Z. Nr. EU/1/96/022/014, 022,028,034**Wirkstoff:** Olanzapin.**ATC-Klassifikation(en):**

N05AH Nervensystem/Pscholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine

**Packungsgrößen:** Beutel: 7, 10, 14, 15, 20, 28, 30, 35, 50, 56, 60, 70, 98, 100 Stück; Beutel + PP-Schachtel: 28, 30, 60, 70, 98, 100 Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Docetaxel Hospira 10 mg/ml-Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung****Zulassungsnummer:** 1-29471**Zulassungsinhaber:** Hospira Deutschland, München, Deutschland.**Hersteller:** Hospira, Warwickshire, Großbritannien; Hospira, Liscate, Italien.**Referenzprodukt:** Taxotere 20 mg/0,5 ml-Konzentrat und Lösungsmittel zur Herstellung einer Infusionslösung, Z. Nr. EU/1/95/002/001**Wirkstoff:** Docetaxel (wasserfrei).**ATC-Klassifikation(en):**

L01CD Antineoplastische und immunmodulierende Mittel/Antineoplastische Mittel/Pflanzliche Alkaloide und andere natürliche Mittel/Taxane

**Packungsgrößen:** Durchstechflasche: 2 ml, 8 ml, 16 ml.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Temozolomid ratiopharm 5 mg-Hartkapseln****Zulassungsnummer:** 1-29472**Zulassungsinhaber:** ratiopharm Arzneimittel, Wien.**Hersteller:** Haupt Pharma Amareg, Regensburg, Deutschland; Nerviano Medical Sciences, Nerviano, Italien; Merckle, Blaubeuren, Deutschland.**Referenzprodukt:** Temodal 5 mg-Hartkapseln, Z. Nr. EU/1/98/096/001-002**Wirkstoff:** Temozolomid.**ATC-Klassifikation(en):**

L01AX Antineoplastische und immunmodulierende Mittel/Antineoplastische Mittel/Alkylierende Mittel/Andere alkylierende Mittel

**Packungsgrößen:** 5, 20 Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Temozolomid ratiopharm 20 mg-Hartkapseln****Zulassungsnummer:** 1-29473**Zulassungsinhaber:** ratiopharm Arzneimittel, Wien.**Hersteller:** Haupt Pharma Amareg, Regensburg, Deutschland; Nerviano Medical Sciences, Nerviano, Italien; Merckle, Blaubeuren, Deutschland.**Referenzprodukt:** Temodal 20 mg-Hartkapseln, Z. Nr. EU/1/98/096/003-004,013-014**Wirkstoff:** Temozolomid.**ATC-Klassifikation(en):**

L01AX Antineoplastische und immunmodulierende Mittel/Antineoplastische Mittel/Alkylierende Mittel/Andere alkylierende Mittel

**Packungsgrößen:** 5, 20 Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Temozolomid ratiopharm 100 mg-Hartkapseln****Zulassungsnummer:** 1-29474**Zulassungsinhaber:** ratiopharm Arzneimittel, Wien.**Hersteller:** Haupt Pharma Amareg, Regensburg, Deutschland; Merckle, Blaubeuren, Deutschland; Nerviano Medical Sciences, Nerviano, Italien.**Referenzprodukt:** Temodal 100 mg-Hartkapseln, Z. Nr. EU/1/98/096/005-006,015-016**Wirkstoff:** Temozolomid.**ATC-Klassifikation(en):**

L01AX Antineoplastische und immunmodulierende Mittel/Antineoplastische Mittel/Alkylierende Mittel/Andere alkylierende Mittel

**Packungsgrößen:** 5, 20 Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Temozolomid ratiopharm 140 mg-Hartkapseln****Zulassungsnummer:** 1-29475**Zulassungsinhaber:** ratiopharm Arzneimittel, Wien.**Hersteller:** Haupt Pharma Amareg, Regensburg, Deutschland; Nerviano Medical Sciences, Nerviano, Italien; Merckle, Blaubeuren, Deutschland.**Referenzprodukt:** Temodal 140 mg-Hartkapseln, Z. Nr. EU/1/98/096/009-010,017-018**Wirkstoff:** Temozolomid.**ATC-Klassifikation(en):**

L01AX Antineoplastische und immunmodulierende Mittel/Antineoplastische Mittel/Alkylierende Mittel/Andere alkylierende Mittel

**Packungsgrößen:** 5, 20, 4x5 (Bündelpackung) Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Temozolomid ratiopharm 180 mg-Hartkapseln****Zulassungsnummer:** 1-29476**Zulassungsinhaber:** ratiopharm Arzneimittel, Wien.**Hersteller:** Haupt Pharma Amareg, Regensburg, Deutschland; Nerviano Medical Sciences, Nerviano, Italien; Merckle, Blaubeuren, Deutschland.**Referenzprodukt:** Temodal 180 mg-Hartkapseln, Z. Nr. EU/1/98/096/011-012,019-020**Wirkstoff:** Temozolomid.**ATC-Klassifikation(en):**

L01AX Antineoplastische und immunmodulierende Mittel/Antineoplastische Mittel/Alkylierende Mittel/Andere alkylierende Mittel

**Packungsgrößen:** 5, 20, 4x5 (Bündelpackung) Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Temozolomid ratiopharm 250 mg-Hartkapseln****Zulassungsnummer:** 1-29477**Zulassungsinhaber:** ratiopharm Arzneimittel, Wien.**Hersteller:** Haupt Pharma Amareg, Regensburg, Deutschland; Merckle, Blaubeuren, Deutschland; Nerviano Medical Sciences, Nerviano, Italien.**Referenzprodukt:** Temodal 250 mg-Hartkapseln, Z. Nr. EU/1/98/096/007-008,021-022**Wirkstoff:** Temozolomid.**ATC-Klassifikation(en):**

L01AX Antineoplastische und immunmodulierende Mittel/Antineoplastische Mittel/Alkylierende Mittel/Andere alkylierende Mittel

**Packungsgrößen:** 5, 20, 4x5 (Bündelpackung) Stück.**Haltbarkeit:** 24 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.**Olanzapin Stada 5 mg-Schmelztabletten****Zulassungsnummer:** 1-29478**Zulassungsinhaber:** Stada Arzneimittel, Wien.**Hersteller:** Actavis, Zejtun, Malta; Actavis, Hafnarfjörður, Island; Centrafarm, Etten-Leur, Niederlande; Clonmel Healthcare, Tipperary, Irland; Lamp San Prospero, Modena, Italien; Stada Arzneimittel, Bad Vilbel, Deutschland; Stada Arzneimittel, Wien; Genus Pharmaceuticals, Berkshire, Großbritannien; Stada Production Ireland, Tipperary, Irland; Eurogenerics, Brüssel, Belgien.**Referenzprodukt:** Zyprexa Velotab 5 mg-Schmelztabletten, Z. Nr. EU/1/99/125/001,005,009,013**Wirkstoff:** Olanzapin (Form I).**ATC-Klassifikation(en):**

N05AH Nervensystem/Pscholeptika/Antipsychotika/Diazepine, Oxazepine und Thiazepine

**Packungsgrößen:** Durchdrück-Blister und Abzieh-Blister zu je: 10, 14, 28, 30, 56, 60, 98, 126, 154 Stück.**Haltbarkeit:** 36 Monate.**Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten.

Fortsetzung folgt.



**Kosten:** pro Wort: € 2,50, und im Fettdruck: € 5,00, exkl. MWSt. Chiffregebühr € 10,- pro Anzeige. **Nächster Wortanzeigenschluss:** Für Ausgabe Nr. 23 vom 8.11.2010 **Mittwoch, 27.10.2010**

# KLEINANZEIGEN

Österreichische Apotheker-Zeitung 64. Jg. Ausgabe Nr. 22 25.10.2010

## STELLENANGEBOTE

Wir suchen eine(n) Pharmazeuten(in) in 6/10–8/10 Dienst als Ergänzung zu unserem Team. Apotheke in der Wiesen, 1230 Wien. Bewerbungen richten Sie bitte an cl@office-wiesen.at oder 0676 733 6642. KLA 154/2010

1180 Wien: Die Alsegger Apotheke sucht nette(n) Magister(a) für 7/10 Dienst als Ergänzung für ihr Team. Tel: 0664/33 59 864. KLA 152/2010

Unser »Löwenapotheker« tritt in den verdienten Ruhestand. Daher suchen wir ab Februar 2011 eine/n Pharmazeut/in im Volldienst, die/der Freude am Umgang mit Menschen hat, gerne auch eigene Ideen und Vorstellungen umsetzen möchte und sich auf einen vielseitigen, interessanten Arbeitsplatz im Zentrum von Bregenz freut. Sie fühlen sich angesprochen? Löwenapotheker – Mag. Rita Ender, Tel: 05574-42040-20 KLA 168/2010

**Neu gegründete team santé Apotheke in Wiener Neudorf.** Sie haben Freude daran, am Aufbau einer neuen Apotheke mitzuwirken? Wir suchen ApothekerInnen und PKA im Teil- und Volldienst. Wir bieten umfangreiche Fortbildungsmöglichkeiten, interessante Aufgabengebiete, eine freundliche moderne Apotheke und freuen uns darauf, mit Ihnen ein nettes, engagiertes Team aufzubauen. Melden Sie sich mit ihren vollständigen Bewerbungsunterlagen unter georg.fischill@teamsante.at KLA 203/2010

Die Sonnenapotheke in Eggendorf / Wiener Neudorf sucht engagierte/n PharmazeutIn für 5-8/10 Dienst. Tel.06640 40 36 937 oder E-Mail : office@apo-eggendorf.at KLA 202/2010

Wir eröffnen Ende November die Sonnen-Apotheke in Scharnstein/Almtal. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine/n engagierte PharmazeutIn für 6-10/10 Dienst. Schöne Dienstwohnung vorhanden. Bewerbungen an Fr. Mag. Holzleithner 0650-4443525 oder apo.holzleithner@aon.at KLA 204/2010

Unser Team wird voraussichtlich im Februar durch ein erfreuliches Ereignis (Gutartige Storchattacke) geschwächt. Wir suchen aus diesem Grund eine(n) Frau (Herr) Magister ab Jänner 2011. Bewerbungen bitte an die Kurapotheke Bad Hofgastein (Tel.: 06432/6204 oder E-Mail: kurapotheke.badhofgastein@aon.at) KLA 210/2010

Junges Team in moderner Apotheke sucht Pharmazeutische Verstärkung im 5-10/10 Dienst. Freundliches Miteinander, gute Kommunikation und Raum für eigene Ideen gehören zu unserem Selbstverständnis. **Lindenapotheke Straßwalchen, Mag. Irene Apprich, Tel: 06125-20480 KLA 211/2010**

Verdienen Sie zu wenig – oder suchen Sie eine neue Herausforderung? **Museum-Apotheke** Linz sucht Pharmazeuten/in für bis zu 10/10 Dienst bei sehr gutem Verdienst und unkomplizierter und kollegialer Belegschaft. Tel.: 0732/770060. KLA 213/2010

**Gerlitz Apotheke, Treffen** am Ossiachersee/Kärnten eröffnet im Dezember. Suchen ab November versierte/n **Pharmazeuten/in**, Teildienst, vielfältiges Aufgabengebiet; erfahrene **PKA**, Voll-/Teildienst. E-Mail: gerlitzapotheke@gmx.at KLA 205/2010

**PKA** für Apotheke in Wien 19 im 8/10 Dienst ab sofort gesucht. E-Mail: fortuna-apotheke@utanet.at. Tel.: 01/3283372 Fax-DW 12. KLA 212/2010

**PKA** für Apotheke in Wien 21 im Teildienst dringend gesucht. Tel.: 01/ 259 85 13. KLA 112/2010

Grazer Apotheke mit engagiertem Team sucht ab sofort erfahrene, freundliche **PKA** als Verstärkung. Bewerbung bitte schriftlich unter: »KLA 186/2010« an die Österreichische Apotheker-Zeitung, Spitalgasse 31, 1090 Wien.

Aktuelle Stellenangebote der Apotheken der Rat & Tat Apotheken-gruppe finden Sie unter **www.rat-tat.at** KLA 91/2010

Sie haben Erfahrung als **PKA** und interessieren sich für eine Position im administrativen Tätigkeitsfeld einer öffentlichen Apotheke, dann bieten wir Ihnen eine flexible Stelle als Taxierungskraft in zwei Partner-Apotheken. **info@apotheke1150.at** KLA 206/2010

**Beilagenhinweis:** In der gesamten Auflage finden Sie eine Beilage des MPV-Verlages „Phytotherapie“

Herzlich Willkommen im Team der Lindenapotheke Innsbruck! Wir suchen Magister/ra für 6-8/10 Dienst und freuen uns auf Ihre Bewerbung unter di.daurer@lindenapotheke.at KLA 207/2010

Unser Team wird voraussichtlich im Februar durch ein erfreuliches Ereignis (gutartige Storchattacke) geschwächt. Wir suchen aus diesem Grund eine(n) Frau (Herr) Magister ab Jänner 2011. Bewerbungen bitte an die Kurapotheke Bad Hofgastein (Tel.: 06432/6204 oder E-Mail: kurapotheke.badhofgastein@aon.at) KLA 208/2010

PTA, Erfahrungen in Galenik und im Chemielabor, sucht Vollzeitstelle in Krankenhausapotheke oder Pharmabereich österreichweit. Mobil: 0160/93513274 KLA 209/2010

Der Storch war da! Moderne Apotheke in 1210 Wien sucht zur Ergänzung ihres jungen, dynamischen Teams eine sonnige und freundliche **PKA**! Bewerbungen an cs@c21-apotheke.at, Tel.: 29 22 925 od. 0664 1600904. KLA 190/2010

## SONSTIGES

**www.kraftlack.at.** Der Doktor unter den Weinen. Gesundheit kann man schenken! KLA 201/2010

Wegen Pensionierung Landapotheke zu **verkaufen**. Tel.: 0676-726 16 65. KLA 93/2010

Fachkurzinformation von Seite 1289:  
**Antistax® 360 mg - Filmtabletten. 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG:** 1 Filmtablette enthält 360 mg Trockenextrakt aus rotem Weinaula (Extr. Vitis viniferae rubrae sicc.), Verhältnis Ausgangsdroge zu Extrakt 4:6:1. Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1. **3. DARREICHUNGSFORM:** Filmtablette, Rotbraune, oblonge, bikonvexe Filmtabletten. **4. KLINISCHE ANGABEN:** **4.1 Anwendungsgebiete:** – Chronisch venöse Insuffizienz Grad I und II; – Schwellungen der Füße und Unterschenkel. **4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung:** Die empfohlene Dosis beträgt für Erwachsene 1 x täglich 1 Filmtablette morgens (entsprechend 360 mg). Die Dosis kann bei Bedarf auf 1 x täglich 2 Filmtabletten erhöht werden. Art und Dauer der Anwendung: Antistax 360 mg – Filmtabletten werden mit ausreichend Flüssigkeit zur Mahlzeit eingenommen. Da keine Erfahrungen zur Langzeitanwendung vorliegen, sollte Antistax nicht länger als 3 Monate eingenommen werden (siehe auch Abschnitt 4.4). Spezielle Patientengruppen: Ältere Personen: Für ältere Personen gelten die gleichen Dosierungsempfehlungen. Kinder und Jugendliche: Trockenextrakt aus rotem Weinaula wird nicht empfohlen für die Anwendung bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren aufgrund des Fehlens von Daten zur Unbedenklichkeit und Wirksamkeit. **4.3 Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Trockenextrakt aus rotem Weinaula oder einen der sonstigen Bestandteile. **4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung:** Wenn sich innerhalb von 6 Wochen die Symptome nicht bessern, ist der Arzt aufzusuchen, da Ödeme auch andere Ursachen haben können. **4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen:** Es wurden keine Wechselwirkungsstudien durchgeführt. Es sind jedoch bisher keine Wechselwirkungen beobachtet worden. **4.6 Schwangerschaft und Stillzeit:** Tierexperimentelle Untersuchungen erbrachten keinen Hinweis auf eine embryotoxische oder teratogene Wirkung. Da über eine Anwendung in der Schwangerschaft und Stillzeit keine Untersuchungen vorliegen, wird eine Einnahme des Arzneimittels während dieser Zeit nicht empfohlen. **4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen:** Es wurden keine Studien zu den Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen durchgeführt. Zur Ermittlung der Häufigkeiten von Nebenwirkungen wurden die gepoolten Daten aus 4 randomisierten, placebo-kontrollierten Studien und einer offenen Verträglichkeitsstudie, in denen insgesamt 499 erwachsene Patienten über 4 12 Wochen mit täglich 360 mg/720 mg Trockenextrakt aus rotem Weinaula behandelt wurden, herangezogen. Häufigkeit gemäß DRA-Konvention, Sehr häufig (≥ 1/10), Häufig (≥ 1/100 bis < 1/10), Gelegentlich (≥ 1/1.000 bis < 1/100), Selten (≥ 1/10.000 bis < 1/1.000), Nicht bekannt (< 1/10.000), nicht bekannt auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar), Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts, Häufig: symptomatische Beschwerden des Gastrointestinaltrakts, Gelegentlich: Magenbeschwerden, Übelkeit. Sehr selten: Verstopfung, Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes. Gelegentlich: generalisierter juckender Hautausschlag. Sehr selten: Überempfindlichkeitsreaktionen, Urtikaria. Im Tierversuch wurde über eine Thrombozytenaggregationshemmung und damit über eine Verlängerung der Blutungszeit berichtet. Die klinische Relevanz dieser Beobachtung ist unbekannt. **4.9 Überdosierung:** Eine kumulative Intoxikation wurde bisher nicht beobachtet und ist aufgrund der großen therapeutischen Breite der Substanz nicht zu erwarten. **5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN: 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften:** Pharmakotherapeutische Gruppe: Kapillärstabilisierende Mittel/Bioflavonoide. **ATC-Code:** C05CA. Der Extrakt aus rotem Weinaula enthält bis zu 6 % pharmakologisch bedeutsame Flavonoide. Hauptkomponenten sind Quercetin-3-O-β-D-Glucuronid und Isoquercetin. Präklinische Studien an Ratten und Kaninchen zeigten, dass der Extrakt aus rotem Weinaula und seine Flavonoide das Gefäßepithel durch Stabilisierung der Membranen und Erhöhung der Elastizität (Normalisierung der vaskulären Permeabilität) schützt. Verringerte Extravasation von Plasma, Proteinen oder Wasser in das die Gefäße umgebende interstitielle Gewebe hemmt die Bildung von Ödemen bzw. reduziert bereits bestehende Ödeme. Die antiphlogistische Wirkung des Weinaulaextrakts wurde im Tierversuch belegt. In einer randomisierten, placebo-kontrollierten Doppelblindstudie wurden zwei Dosierungen des Weinaulaextrakts (360 mg/Tag und 720 mg/Tag) an Patienten mit chronisch venöser Insuffizienz (Grad I und beginnender Grad II) untersucht. Nach 12 wöchiger Behandlung war das Volumen der unteren Extremität unter beiden Dosierungen gegenüber Placebo statistisch signifikant reduziert. Gleichzeitig wurde eine Besserung der subjektiven Symptome nachgewiesen. Beide Dosierungen erwiesen sich als gut verträglich. Die Ergebnisse werden als klinisch relevant erachtet. **5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften:** Flavonoide werden in unveränderter Form und aufgrund ihrer heterogenen Polarität sehr unterschiedlich aus dem Darm resorbiert. So wird Quercetin, das Aglykon der im Weinaula enthaltenen Flavonoglykoside, aus seiner glykosidischen Bindung freigesetzt und durch die Intestinalflora metabolisiert. Die klinisch nachweisbaren systemischen Wirkungen lassen sich wahrscheinlich auf Metaboliten zurückführen. Die vom Quercetin bekannten Metaboliten unterliegen im Tierversuchmodell einem enterohepatischen Kreislauf. Da die wirksamen Substanzen bisher nicht genau bekannt sind, konnten auch keine Plasmaspiegelbestimmungen durchgeführt werden. **5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit:** Untersuchungen zur Toxizität, Teratogenität und Mutagenität belegen die präklinische Unbedenklichkeit des Weinaulaextrakts. **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN: 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile:** Tablettenkern: Mikrokristalline Cellulose, Croscarmellose-Natrium, wasserfreies Calciumhydrogenphosphat, hochdisperses Siliciumdioxid, Crospovidon, Magnesiumstearat. Tablettenüberzug: Hypromellose, Glyceroltristearat, Talkum, Farbstoff: Titandioxid (E171), Eisenoxid rot (E172). **6.2 Inkompatibilitäten:** Nicht zutreffend. **6.3 Dauer der Haltbarkeit:** 3 Jahre. **6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung:** Nicht über 30 °C lagern. **6.5 Art und Inhalt des Behältnisses:** Transparenter PVC/PVDC/Aluminiumblister zu 15 Filmtabletten/Packungen zu 30 und 60 Filmtabletten (2 und 4 Blistersreifen). **6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Benutzung und sonstige Hinweise zur Handhabung:** Keine besonderen Anforderungen. **7. INHABER DER ZULASSUNG:** Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG, Dr. Boehringer-Gasse 5 11, 1121 Wien. **8. ZULASSUNGSNUMMER:** 1-26186. **9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG:** Datum der Zulassung: 12.12.2005. **10. STAND DER INFORMATION:** Juni 2008. **VERSCHREIBUNGSPFLICHT/APOTHEKENPFLICHT:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig.

Fachkurzinformation von Seite 1267:  
**PANTOZOL® Control 20 mg magensaftresistente Tabletten. Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Jede magensaftresistente Tablette enthält 20 mg Pantoprazol (als Natrium 1,5 H<sub>2</sub>O). **Sonstige Bestandteile:** Kern: Natriumcarbonat, Mannitol (E421), Crospovidon (K90), Calciumstearat. Überzug: Hypromellose, Povidon (K25), Titandioxid (E171), Eisen(III)-hydroxyd-oxid x H<sub>2</sub>O (E172), Propylenglycol, Methacrylsäure-Ethylacrylat-Copolymer (1:1), Natriumdozylsulfat, Polysorbit 80, Triethylcitrat, Druckstoffe: Schellack, Eisen(II)-oxid (E172), Eisen(III)-oxid (E172), Eisen(III)-hydroxyd-oxid x H<sub>2</sub>O (E172), 1,06 Mikrogramm entölte Phospholipide aus Sojabohnen, Titandioxid (E171), Natriumchlorid DC 1510. **Anwendungsgebiete:** Zur kurzzeitigen Behandlung von Refluxsymptomen (z. B. Sodbrennen, saures Aufstoßen) bei Erwachsenen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, gegen Soja oder einen der sonstigen Bestandteile. Gleichzeitige Anwendung mit Atazanavir. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Protonenpumpenhemmer, ATC Code: A02BC02. **Inhaber der Zulassung:** Nycomed GmbH, Byk-Gulden-Str. 2, D-78467 Konstanz. **Verschreibungspflicht / Apothekenpflicht:** Apothekenpflichtig. **Informationen zu Besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.** [0609]

Fachkurzinformation von Seite 1251:  
**Lohnheparan – Fieberblasencreme. Zusammensetzung:** 5 g Creme enthalten 0,05 g Trockenextrakt aus Melissa-Blättern (Droge: Extrakt / 70:1). **Wirkstoffgruppe:** Top. Prod. gegen Virusinfekte; D06BB. **Anwendungsgebiete:** Zur Verkürzung der Latenzzeit von Fieberblasen (Herpes simplex labialis). **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber einem der Bestandteile. **Hilfsstoffe:** 5 g Creme enthalten 0,05 g Benzylalkohol, 0,05 g Benzylalkohol, Weißes Vaseline, Ethylenmono(d)stearat, Ceto-macrogl 1000, Aqua ad inf. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. **Zulassungsinhaber:** Madaus, Wien. **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.**

Fachkurzinformation von Seite 1268:  
**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, Angioödem oder Urtikaria entwickelt haben – 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 Alkoholkonsum; – 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:** Rezeptfrei 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.**

# Qualität auf die Spitze getrieben.

SWOL



Fachkurzinformation siehe Seite 1308.

Wussten Sie, dass mehr als 180 Mitarbeiter von Sandoz in Österreich rund **2.000.000 Qualitätskontrollen** pro Jahr durchführen? **Das ist Qualität made in Austria.**

[www.sandoz.at](http://www.sandoz.at)



Aus Österreich. Aus Tirol. Aus Kundl.



**SANDOZ**

Eine gesunde Entscheidung