

PHYTO

Therapie

AUSTRIA

Schwerpunktthema:

Phytopharmaka

in der Gastroenterologie ➤ S. 4 bis 11

Tibetische Medizin ➤ S. 12

Pflanze des Monats: Die Mariendistel ➤ S. 24

Pflanzenprofil: Die Kapland-Peleragonie ➤ S. 26

Mitteilungen der Gesellschaft und Termine ➤ S. 14 / **Gewinnspiel** ➤ S. 15



Der pflanzliche Arzneischatz

Die Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie



Medizinisch
Pharmazeutischer
Verlag

Hilfe bei Blasenentzündung

HSMA LP 071001

 ALPINAMED®
Preiselbeer-Granulat
Preiselbeer-Filmtabletten

- ▲ hochdosierter Extrakt aus frischen Preiselbeeren
- ▲ zur diätetischen Behandlung von Harnwegsinfektionen
- ▲ täglich 1 Sachet in Wasser aufgelöst trinken oder 2 Filmtabletten unzerkaut mit etwas Flüssigkeit einnehmen
- ▲ exklusiv in Ihrer Apotheke



Editorial



Liebe Leserin, lieber Leser!

Eben habe ich das schöne erste Heft einer neuen Zeitschrift „Fitomed Türkiye“ aus der Türkei mitgebracht und damit auch die Nachricht über die Gründung einer Türkischen Gesellschaft für Pharmakognosie und Phytotherapie. Es tut sich also allerorten etwas bezüglich Phytotherapie und pflanzlicher Arzneimittel!

Natürlich auch bei uns in Österreich: schon sind die ersten Präparate als „Traditionelle pflanzliche Arzneimittel“ registriert (am Rande: hätten Sie gedacht, dass man für den Zulu-Ausdruck Umckaloabo bei Google über 800.000 Nennungen findet?). Allerdings: wie viele Phytos werden - bei den hohen Anforderungen, die nach den neuen Regelungen auch an „Traditionelle“ gestellt werden - als Arzneimittel folgen? Wie viele Erzeugnisse werden als Nahrungsergänzungsmittel oder Medizinprodukte in Verkehr gebracht werden und so die Grenzen zum Arzneimittel weiter verwischen, ja sogar zum Risiko für den Konsumenten/Patienten werden?

Das Angebot an „Pflanzlichem“ nimmt jedenfalls munter zu, man braucht nur eine der Zeitschriften aufschlagen, gar nicht zu reden vom Internet: schon weiß man nicht mehr, welche der schönen Packungen man als erste kaufen soll - für gesteigertes Wohlbefinden, gegen schütteres Haar, gegen Vergesslichkeit, als Anti-Aging-Produkt, als Ergänzung der „normalen Ernährung“, und so weiter und so fort... Und - sollte man ein bestimmtes Therapiekonzept wählen? Phytotherapie oder doch Homöopathie, oder überhaupt eine Kombination, etwa mit Gemmotherapie, Oligotherapie, TEM, TCM oder doch Tibetisches, Ayurveda oder, oder...? Wer kann uns sagen, was nun wirklich „empfehlenswert“ ist?

In diesem Licht ist es äußerst wichtig, dass man sich der Problematik annimmt, wie das etwa von Seite der ÖGPhyt geschieht. Auch neue „Plattformen“, „Akademien“ etc., die Ausbildungsmöglichkeiten in Phytotherapie offerieren, könnten wichtige Beiträge leisten. Doch auch hier erkennt der Laie nicht immer leicht, welche Qualität geboten wird. Nicht alle Therapieformen und „Arzneien“, auch wenn sie historischen Hintergrund besitzen und wortreich dargestellt werden, sind hinsichtlich Wirksamkeit und Verträglichkeit durch lange praktische Erfahrung belegt, tatsächlich in der Erfahrungsheilkunde bewährt oder durch moderne Studien gesichert.

Es ist und bleibt deshalb eine wichtige und verantwortungsvolle Aufgabe der Mediziner und Pharmazeuten, fundiertes Wissen über pflanzliche Arzneimittel zu bewahren und weiterzugeben. Nur so kann der Wert von Phytopharmaka, seien es einfache Teedrogen oder modernste Spezialpräparate, erhalten bleiben und eine Abwertung in Richtung: „Nützt´s nichts, so schadet´s nichts!“ abgewendet werden.

Wolfgang Kubelka

Schutz der Magenschleimhaut durch Süßholzwurzel

Keimtötende Effekte von Glycyrrhetinsäure gegenüber *Helicobacter pylori*



Die traditionelle Anwendung von Süßholzwurzel bzw. deren Hauptinhaltsstoff Glycyrrhizinsäure bei Magenulcera wurde lange Zeit auf die Verbesserung protektiver Faktoren der Magenschleimhaut durch die Interaktion von Glycyrrhizinsäure mit dem Prostaglandinstoffwechsel zurückgeführt. Neuere Untersuchungen aus Kiel weisen eine gute bakterizide Wirksamkeit von Glycyrrhetinsäure sowie einigen Glycyrrhetinsäurederivaten gegenüber verschiedenen *Helicobacter pylori*-Stämmen *in vitro* nach und schaffen einen weiteren Interpretationsansatz für die gute Wirksamkeit von Süßholzwurzel bei Magenulcera. Es deuten sich interessante Perspektiven zur Prävention von kanzerogenen Prozessen der Magenschleimhaut an.

Die Wirksamkeit gegenüber clarithromycin- und metronidazolresistenten Stämmen gibt Anlass zur Hoffnung, eine alternatives Therapeutikum gegen *Helicobacter pylori* mit Glycyrrhetinsäure zu entwickeln, was zukünftige In-Vivo-Studien allerdings zu belegen haben. Auch jüngere Forschungsergebnisse (In-Vitro-Studien) aus Japan hinsichtlich wachstumshemmender Effekte von Süßholzflavonoiden und -isoflavonoiden (1) gegenüber clarithromycin- und amoxicillinresistenten und -sensitiven *Helicobacter*-Stämmen unterstützen dieses Postulat.

Bereits Dioskurides wusste es:

Süßholzwurzel besitzt in der traditionellen Medizin der großen europäischen und asiatischen Kulturen eine herausragende Rolle, unter anderem zur Therapie von Magengeschwüren. Bereits Dioskurides berichtet über die Anwendung von Süßholzwurzelensaft bei Sodbrennen.

Pedanius Dioskurides, aus Anazerba in Kilikien, der als Militärarzt unter Claudius und Nero im Gefolge des römischen Heeres weite Teile des Imperiums von Mauretanien bis Britannien kennen gelernt hatte, steht am Beginn der klassischen europäischen Arzneimittellehre, und schätzte die guten Effekte der Süßholzwurzel bei Magenbeschwerden. Auch Napoleon waren die Heilkräfte der Süßholzwurzel wohl bekannt. Er trug stets eine Schildpattdose mit Süßholzwurzelstückchen gegen seine Magenbeschwerden bei sich. In der Gegenwart erfreut sich die Süßholzwurzel als Ausgangsstoff für Lakritz nicht nur aufgrund des guten Geschmacks, sondern auch als Heilmittel bei Magenbeschwerden einer großen Beliebtheit. Bereits gegen Ende des zweiten Weltkrieges fand die moderne Wissenschaft Interesse an den günstigen Effekten von Süßholzwurzelextrakten bei Magenulcera. 1946 führte der holländische Apotheker Revers erstmalig Süßholzwurzelextrakte als Therapeutikum bei Magengeschwüren ein. Wenig später identifizierte man die Glycyrrhetinsäure als einen wichtigen Wirkträger der pharmakologischen Effekte. Inzwischen konnte jedoch nachgewiesen werden, dass auch Flavonoide an der entzündungshemmenden und schleimhautschützenden Wirkung der Süßholzwurzel beteiligt sind. Durch die Entdeckung der Bedeutung von *Helicobacter pylori* als Verursacher von Magengeschwüren drängte sich die Frage auf, ob die Süßholzwurzel unter anderem durch einen Hemmeffekt auf das Wachstum von



Jens Bielenberg

Helicobacter pylori wirksam wird. Aus diesem Grunde wurden Glycyrrhetinsäure und Glycyrrhetinsäurederivate am Institut für Infektionsmedizin in Kiel auf einen eradizierenden Effekt bei verschiedenen *Helicobacter*-Stämmen untersucht mit dem Ergebnis, dass besonders Glycyrrhetinsäure seine starke keimtötende Wirksamkeit in Abhängigkeit von Konzentration, Zeit und *Helicobacter pylori*-Stamm aufwies.

Empfindlich waren ebenfalls verschiedene *Helicobacter*-Stämme, bei denen Antibiotika keine Wirkung mehr zeigten.



Abb.1 Der holländische Apotheker Revers erkannte 1946, dass Lakritz seinen magenkranken Patienten hilft.



Krallendorn® der pflanzliche Immunmodulator

Standardisierter Trockenextrakt aus
Uncaria tomentosa (Willd.) DC.

- bringt das **Immunsystem**
ins Gleichgewicht
- hilft **Begleitmedikation**
einzusparen¹
- **unterstützt** die **Basistherapie**²



Zugelassen in der Indikation
chronische Polyarthrititis

Weitere Informationen:
birgit.koudelka@sanova.at oder www.krallendorn.at

Fachkurzinformation auf Seite 27

- 1) dokumentierte Anwendung an 122 Patienten, bei niedergelassenen Ärzten in Österreich, 2005
2) Mur et al, Randomized Double Blind Trial of an Extract from the pentacyclic Alkaloid-Chemotype of *Uncaria tomentosa* for the treatment of Rheumatoid Arthritis; J of Rheumatol. 29, 2002, 678-81

Traditionelle Anwendungsgebiete der Süßholzwurzel

Die Süßholzwurzel gehört zu den ältesten Drogen. Sie findet Verwendung und Erwähnung in fast allen großen asiatischen und europäischen Kulturen. Die Süßholzwurzel ist in der chinesischen Medizin seit 2800 v. Chr. bekannt. *Glycyrrhiza glabra* ist ein klassisches Heilmittel der tibetanischen Medizin. Bei den Griechen und Römern wurde *Radix Liquiritiae* auch bei Asthma, Geschwüren und gegen Durstgefühl verwendet (2). Im Codex Hammurabi (2100 v. Chr.) und im Papyrus Ebers (1552 v. Chr.) wird Süßholzwurzel bereits beschrieben. Theophrast erwähnt sie im „*De Historia Plantarum*“ und im „*De Causis Plantarum*“ (371-286 v. Chr.). Theophrast beschreibt die Anwendung von Süßholzwurzel bei Husten, Asthma und um Durst zu stillen.



Unter den Römern erwähnt Plinius der Ältere in „*Naturalis Historia*“ verschiedene Wirkungen der Süßholzwurzel, unter anderem Hunger und Durst zu lindern und Sterilität von Frauen zu behandeln. Andere Römer wie Celsus und Scribonius beschreiben die Auflösung von Steinen im Urin bzw. bei Problemen der Arterien (3). In der Schrift Shen-Nung-Pen-Cao-Cing im ersten Jahrhundert n. Chr. wurde Süßholz in der Liste der „wertvollen Pflanzen“ aufgeführt, zu denen 120 Pflanzen gehörten, die als untoxisch und lebensverlängernd galten. Im „Shen-nung Kräuterbuch“ wurde es als Mittel zur Stärkung von Muskulatur und Knochen aufgeführt, glättend für die Haut und wirksam als Antidot beschrieben. In Japan wurde Süßholz Mitte des 8. Jahrhunderts aus China eingeführt. In Japan wird seit 60 Jahren Glycyrrhetinsäure in Verbindung mit Cystein und Glycin als Lebermittel und gegen Allergien angewendet (4).

Dioskurides berichtet über eine Anwendung in Form des Saftes bei Sodbrennen und Heiserkeit und in Form einer Pomade oder Salbe zur Wundbehandlung. Nicholas Pulpeter, ein englischer Arzt und Astrologe (1616-1654), wandte den Süßholssaft gegen Wassersucht an. Die Skythen sind beim Durchqueren von Wüsten mit Stutenmilchkäse und Süßholz 11-12 Tage ohne Flüssigkeitszufuhr ausgekommen (5). Arabische Ärzte verwendeten den *Succus Liquiritiae* ferner bei Dysmenorrhoe, und in China war das Auftreten von Ödemen nach intensivem Gebrauch bekannt. In Arabien wird auch heute noch ein mit Süßholzwurzel zubereiteter Trank als besonders durststillend verkauft. Im westlichen Europa wird Süßholzwurzel von Hildegard von Bingen erwähnt und Henry III von England und



Pietro Crescentio von Bologna beschreiben im 13. Jahrhundert die Kultivierung in Westeuropa bzw. in Italien (3).

Entzündungshemmender Effekt:

Der entzündungshemmende und schleimhautschützende Effekt von Lakritz bzw. Süßholzwurzelextrakten, die in der traditionellen Medizin schon seit Jahrtausenden bekannt sind, konnte in klinischen Studien an Tieren und am Menschen ausreichend belegt werden.

Die Verwendung von *Succus liquiritiae* bzw. Lakritz zur Behandlung von Magengeschwüren geht auf eine Zufallsentdeckung des holländischen Apothekers Revers im Jahre 1946 zurück, der bemerkte, dass von den Magenkranken seines Bezirkes Lakritz (*Succus Liquiritiae*) besonders hinsichtlich einer symptomlindernden Wirkung bei Magengeschwüren gelobt wurde. Seine Patienten berichteten, dass sich ihre Magenbeschwerden besserten und anhaltender verringerten als nach anderen Mitteln. Besonders bei Patienten mit Zwölffingerdarmgeschwüren wird die Zeit bis zum Abheilen der Geschwüre verkürzt (6).

Die antiulzerogene Aktivität wird u. a. zurückgeführt auf verminderte Pepsinaktivität, erhöhte Viskosität des Magenschleims, Hemmung der 5-Lipoxygenase, Radikalbildung und Lipidperoxidation sowie besonders Hemmung der Inaktivierung von Neben-

Glycyrrhizinsäure

Glycyrrhizinsäure ist das Haupttriterpensaponin der Süßholzwurzel und konnte aus *Glycyrrhiza glabra*, *G. uralensis*, *G. inflata*, *G. aspera*, *G. korshinskyi* und *G. eurycarpa* isoliert werden. Die Struktur der Glycyrrhizinsäure konnte 1989 mithilfe NMR-Techniken als **3-O- β -D-glucurono-pyranosyl-(1-2)- β -D-glucurono-pyranosyl-glycyrrhetinsäure** identifiziert werden. Sie ist somit ein pentazyklisches Triterpen vom Oleanantyp. **Glycyrrhizin** ist ein Gemisch von K^+ - und Ca^{2+} -Salzen der Glycyrrhizinsäure. Glycyrrhizinsäure ist das Diglucuronid der **18 β -Glycyrrhetinsäure**. Glycyrrhizinsäure ist das süßschmeckende Prinzip der Süßholzwurzel und damit wertbestimmender Inhaltsstoff von Lakritzzubereitungen. Glycyrrhizin und Glycyrrhizinsäure haben einen intensiven süßen Geschmack (ca. 170 mal stärker als Sucrose, der nicht sofort wahrgenommen wird und nach Hydrolyse zum Aglykon vollständig verschwindet).

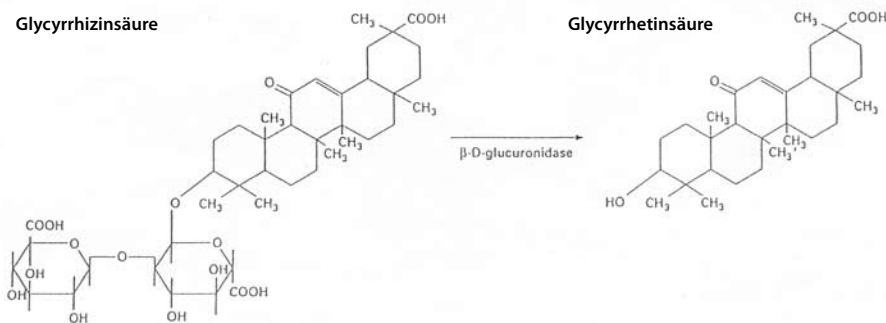


Abb. 3: Chemische Formeln Glycyrrhizin- und Glycyrrhetinsäure

nierenrindenhormonen – Steroidhormonen durch $\Delta 5\beta$ -Steroidreduktase, wodurch eine indirekte antiphlogistische Steroidwirkung zustande kommt.

In Deutschland sind laut Monographie Extrakte von *Glycyrrhiza glabra* L. zur Behandlung von Katarrhen der oberen Luftwege und zur Therapie von Zwölffingerdarm- und Magengeschwüren zugelassen. Anhand kontrollierter klinischer Studien ist für Glycyrrhizin und Glycyrrhetinsäure die beschleunigte Wirkung auf die Abheilung von Geschwüren der Magenschleimhaut ausreichend belegt.

Anti-*Helicobacter pylori*- Aktivität von Glycyrrhizinsäure und deren Metaboliten

Um den bakteriziden Effekt von *Extractum Liquiritiae* mit einem Glycyrrhizinsäuregehalt von 6,4 Prozent, Glycyrrhizinsäure (GL), dem Aglykon Glycyrrhetinsäure sowie acetyliertem Glycyrrhetinsäuremonoglucuronid gegenüber *Helicobacter pylori* zu bestimmen, wurden am Institut für Infektionsmedizin in Kiel, 29 verschiedene *Helicobacter*-Stämme in vitro untersucht, und zwar 27 *H. pylori*-Isolate aus Biopsiematerial von Patienten mit Magenerkrankungen (*Ulcus ventriculi* und *duodeni*) mit bekanntem *cagA*-Status als Pathogenitätsmerkmal sowie zwei internationale Referenzstämme (ATCC=American Type Culture Collection).

Die Bestimmung der minimalen Hemmkonzentration (MHK/MIC) in $\mu\text{g/ml}$ und die bakterizide Aktivität (Abtötungskinetik [Exposition der Stämme gegenüber der ein-, zwei- und vierfachen MHK über 96 Std.]) gegenüber *H. pylori*-Stämmen wurde mittels Agardilution- bzw. Mikrodilutionstest durchgeführt. Das Inokulum betrug ca. 10^6 -7 Bakterien/ml.

Dabei zeigte Glycyrrhetinsäure (GA) die beste Aktivität: 23 von 29 untersuchten Stämmen (79,3 Prozent) wurden bei einer MHK von $< 50 \mu\text{g/ml}$, 5 Stämme bei 100 bis $200 \mu\text{g/ml}$ bzw. $> 400 \mu\text{g/ml}$ (ein Stamm) abgetötet, gefolgt von acetyliertem Glycyrrhetinsäure-Monoglucuronid (aGAMG)

(29.2 Prozent und 4.2 Prozent der Stämme bei einer MHK von 6.25 bzw. $50 \mu\text{g/ml}$, 12.5 Prozent und 54.2 Prozent der Stämme bei einer MHK von 100-200 bzw. $400 \mu\text{g/ml}$). *Extractum Liquiritiae* (6,4 Prozent Glycyrrhizinsäure) und Glycyrrhizinsäure waren am wenigsten aktiv mit einer MHK von $> 400 \mu\text{g/ml}$ (siehe Tabelle 1: Anti-*Helicobacter pylori*-Aktivität).

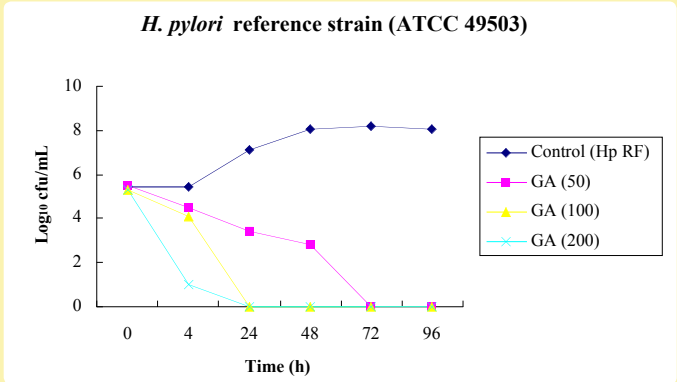


Abb. 4: Zeit-Abtötungs-Analyse von Glycyrrhetinsäure (GA) gegenüber *H. pylori* Referenz-Stamm (ATCC 49503) (GA -MHK 50 $\mu\text{g/ml}$)

Wirksamkeit von GA bei antibiotikaresistenten *H. pylori*-Stämmen

Eine Vergleichsuntersuchung gegen die Antibiotika Clarithromycin (CLA), Amoxicillin (AMX) und Metronidazol (MET) zeigte, dass alle getesteten *H. pylori*-Stämme gegenüber AMX mit einer MHK von 0,03-0,25 $\mu\text{g/ml}$ empfindlich waren. Gegenüber CLA waren zwei Stämme resistent (MHK 8-16 $\mu\text{g/ml}$), alle andere zeigten sehr niedriger MHKs von 0,03-0,25 $\mu\text{g/ml}$. Gegenüber MET waren 5 *H. pylori*-Stämme resistent (MHK 32->64 $\mu\text{g/ml}$). Interessanterweise waren die zwei CLA-resistenten Stämme sehr empfindlich gegenüber GA (MHK 12,5 und 25 $\mu\text{g/ml}$). Bei einem sowohl gegen CLA als auch gegen MET resistenten *H. pylori*-Stamm zeigte GA ebenfalls eine gute bakterizide Wirksamkeit (siehe Abbildung 5 auf Seite 8).

Substanzen (Abkürzung)	Zahl der gehemmten <i>H. pylori</i> -Stämme (n=29) bei einer MHK ($\mu\text{g/ml}$) von:											MHK ($\mu\text{g/ml}$) GM ¹
	0,78	1,56	3,12	6,25	12,5	25	50	100	200	400	> 400	
<i>Extractum Liquiritiae</i> (EL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29 ²	> 400
Glycyrrhetinsäure (GA)	-	-	-	-	2	3	18	3	2	-	1	86,2
GA-Monoglucuronid (GAMG) ³	3	2	1	1	-	-	1	1	2	9	4	307

* Glycyrrhizinsäuregehalt von 6.4%

Getestete Konzentrationsbereiche für EL: 3,15-400 $\mu\text{g/ml}$ (n= 7 *H. pylori*-Stämme) bzw. 3,15-1600 $\mu\text{g/ml}$ (n=22 *H. pylori*-Stämme), für GA: 3,15-400 $\mu\text{g/ml}$ und für GAMG: 0,78-400 $\mu\text{g/ml}$.

¹Geometrischer Mittelwert der minimalen Hemmkonzentration (MHK) in $\mu\text{g/ml}$; ²21 und ein von 22 Stämmen hatten einer MHK von > 1600 bzw. 800 $\mu\text{g/ml}$; ³24 *H. pylori*-Stämme wurden getestet.

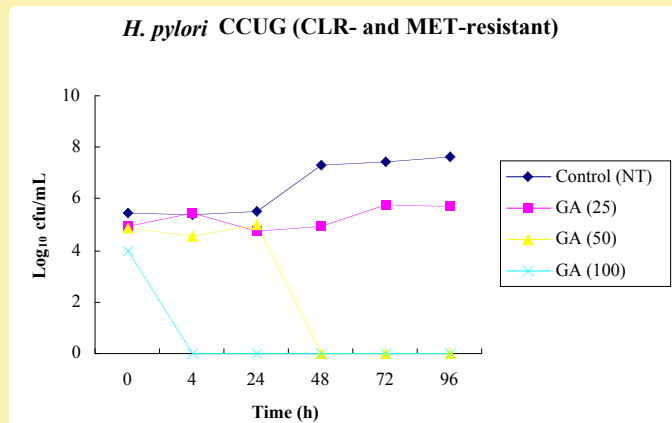


Abb.5: Zeit-Abtötungs-Analyse von Glycyrrhetinsäure(GA) gegenüber Clarithromycin (CLR)- und Metronidazol (MET)-resistenten *H. pylori*-Stämmen (GA- MHK 25 µg/ml)

Abhängigkeit des bakteriziden Effektes von der Wirkstoffkonzentration

Die bakterizide Aktivität von GA ist konzentrationsabhängig. Bei einer Konzentration von 2x MHK (100 µg/ml) und 4x MHK (200 µg/ml) konnte bereits nach 24 Stunden eine Keimabtötung des *H. pylori* Referenzstammes beobachtet werden im Vergleich zu 1x MHK. Eine Abtötung der Bakterien erfolgte hier nach 72 h Inkubationszeit (Abb. 4 und 5). Das gleiche Phänomen trat bei zwei anderen *cagA*-positiv und -negativ *H. pylori*-Stämmen auf. Bei diesen Stämmen konnten nach einer Konzentrationserhöhung von GA auf den doppelten (100 bzw. 200 µg/ml), sowie beim einfachen MHK (50 bzw. 100 µg/ml) nach 4 und 24 h keine Bakterien nachgewiesen werden.

Bei einer Konzentration von 4x MHK trat ein 99,9 prozentiges „Killing“ bei einem der Stämme sofort auf. Dagegen hatte eine niedrigere Konzentration von 0,5 MHK bis zum Ende des 96stündigen Beobachtungszeitraums keinen Einfluss auf das *H. pylori*-Wachstum. CLA-resistente Stämme zeigten eine vergleichbare Abtötungskinetik. Nach 24-48 h und 4-24 h konnten bei 2x bzw. 4x MHK keine Bakterien nachgewiesen werden. Die Konzentrationsabhängigkeit der antibakteriellen Glycyrrhetinsäurewirkung ist die Erklärung für die geringe Aktivität des Extraktes mit einem Wirkstoffgehalt von 6,4 Prozent Glycyrrhizinsäure.

Sowohl Süßholzwurzelextrakte, als auch deglycyrrhisierte Extrakte von *Glycyrrhiza glabra* L. und Glycyrrhetinsäurederivate wie Carbenoxolon als auch Enoxolin hemmen bei Ratten die Bildung von aspirininduzierten Schleimhautläsionen des Magens (7). Interessant ist in diesem Zusammenhang,

Literatur:

1. Fukai, T.; Maruma, A.; Kaitou, K.; Kanda, T.; Terada, S.; Nomura, T.: Anti-Helicobacter pylori flavonoids from licorice extract. Life Sciences; 71: 1449-63, 2002
2. Lutomski, J.: Chemie und therapeutische Anwendung von Glycyrrhiza glabra L., Pharmazie in unserer Zeit 12(2):49-54, 1983
3. Armanini, D.; Fiore, C.; Mattarello, M.; Bielenberg, J.; Palermo, M.: History of the endocrine effects of Licorice, J.Clin.Endocr. Diab, 2002
4. Shibata, S.: A drug over the millenium. Pharmacognosy, Chemistry and Pharmacology of Licorice, Yakagaku Zasshi 120(10): 849-62, 2000
5. Menßen, HG.: Phytotherapeutische Welt, PML-Verlag, Frankfurt am Main 280-283, 1983
6. Revers, FZ.: Ned. T. Geneesk. 90:135-37, 1946
7. Dehpour, AR.; Zolfaghari, ME.; Samadian, T.; Vahedy, Y.: The protective effect of Liquorice components and their derivate against gastric ulcer induced by Aspirin in rats. J. Pharm. and Pharmacol. 46: 148-9, 1994
8. Malfertheiner, P.: Helicobacter pylori - von der Grundlage zur Therapie. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage, Thieme Verlag; S. 89, 2000

Jens Bielenberg: Raphael-Pharmacy, Westerhorn

Rea Krause: Institute of Infection Medicine, University Hospital Schleswig-Holstein, Campus Kiel

Wolfgang Blaschek: Institute of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Biology, University of Kiel, Germany



© Institut für Pharmakognosie, Universität Wien

dass eine helicobacterinfizierte Magenschleimhaut bei Aspirinexposition empfindlicher und komplikationsträchtiger ist (8).

2002 hatten Fukai und Mitarbeiter (1) einen wachstumshemmenden Effekt der Flavonoidfraktion von *Glycyrrhiza glabra* und *G. uralensis* gegenüber *H. pylori* nachgewiesen. Speziell Glabridin und Glabren (*Gl. glabra*), sowie Licochalcon A (*Gl. inflata*), Licoricidin und Licoisoflavon B (*Gl. uralensis*) zeigen in vitro einen guten Effekt bezüglich der Wachstumshemmung von *H. pylori*.

Diese Flavonoide wiesen auch gegenüber clarithromycin- und amoxicillinresistenten Stämmen eine Anti-*Helicobacter*-Aktivität auf. Auch neu identifizierte Isoflavonoide (3-Arylcoumarin, Pterocarpin und Isoflavan), die aus dem methanolischen Extrakt von *Gl. uralensis* zusammen mit 15 weiteren bekannten Isoflavonoiden isoliert worden waren, wurden untersucht. Dabei zeigten die Isoflavonoide Vestitol, Licoricon, 1-Methoxyphaseollidin und Ganacaonol C eine Anti-*Helicobacter*-Aktivität gegen Clarithromycin und Amoxicillin sensitive und resistente Keime [1].

Fazit: Die Wirksamkeit gegenüber clarithromycin- und metronidazolresistenten Helicobacter- Stämmen gibt Anlass zur Hoffnung, eine Antwort auf zunehmende Resistenzprobleme gegenüber den etablierten Wirkstoffen gefunden zu haben. Die Ergebnisse der In-Vitro-Studien aus Kiel belegen, dass die antibakteriellen Eigenschaften der Glycyrrhetinsäure zumindest einen Teilaspekt für die gute Wirksamkeit von Süßholzwurzel bei entzündlichen Prozessen der Magenschleimhaut darstellen.

Diarrhoe und Obstipation



Individuelle Unterschiede im Stuhlgang zeigen eine Bandbreite von nur zwei Defäkationen pro Woche (ein hitziger Diskussionspunkt zwischen vermeintlich obstipierten Patienten einerseits, Arzt und Apotheker andererseits) bis hin zu mehreren Entleerungen pro Tag.

Der Übergang von den Beschwerdebildern Diarrhoe mit zu häufiger Entleerung wässrig-ungeformter Stühle zu Obstipation mit zu seltener, schmerzhafter Defäkation, verläuft teilweise fließend. Phytotherapeutika können oft allein zur Behebung der Beschwerden ausreichen, oder sie werden adjuvant zu anderen Maßnahmen eingesetzt.

Diarrhoe

Bei weichem bis wässrigem, ungeformtem Stuhl mit einer Stuhlfrequenz von über dreimal pro Tag und deutlicher Fettausscheidung handelt es sich um akute Diarrhoe. Sie ist meist infektiös durch Viren oder Bakterien bedingt und tritt oft als Sommer- oder Reisediarrhoe auf. Diätetisch günstig sind Bananen, geriebene Äpfel mit ihren schützenden Pektinen, Karotten (als Brei oder Karottensuppe nach Moro mit ihren wirksamen Oligogalakturoniden), Weizenkleie und Schwarzer Tee. Für Kleinkinder sind besonders Reisschleim, Karotten- und Apfelpektinpräparate sowie getrocknete Heidelbeeren (gekaut oder als Teezubereitung) geeignet.

Neben diesen Diättempfehlungen eignen sich Phytopharmaka gut als alleinige symptomatische Therapie bei subakuten und unspezifischen Durchfallerkrankungen, Säuglingsdyspepsien und chronischen Formen der funktionellen Diarrhoe (z. B. Colon irritabile). Bei chronisch entzündlich bedingten Diarrhoen (Morbus Crohn und Colitis ulcerosa) sind Phytopharmaka zur adjuvanten Therapie geeignet.

Quell- und Füllstoffe

Quell- und Füllstoffe kommen vor allem bei chronischer Diarrhoe, z. B. bei Colon irritabile, zur Anwendung. Flohsamen (*Plantago afra* L., syn. *P. psyllium* L.; *P. indica* L., syn. *P. arenaria* Waldstein et Kitabel, *Plantaginaceae*) und Indischer Flohsamen sowie Indische Flohsamenschalen (*Plantago ovata* Forssk., syn. *P. ispaghula* Roxb.) regulieren mit ihren unverdaulichen Schleimstoffen die Darmperistaltik und binden nach ungehinderter Dünndarmpassage sowohl überschüssige Flüssigkeit im Dickdarm als auch Bakterientoxine. Die Darmschleimhaut wird dadurch vor weiterer Schädigung geschützt.



Mag. pharm. Dr. Sonja Prinz

Gerbstoffdrogen

Getrocknete Heidelbeerfrüchte (*Vaccinium myrtillus* L., *Ericaceae*; Tagesdosis (TD) 20-60 g) sind das Mittel der ersten Wahl in der Pädiatrie. Die frischen Früchte wirken aufgrund der Fruchtsäuren eher gegenteilig, nämlich abführend! Mehrmals täglich 5 bis 10 g der getrockneten Früchte kauen oder, besser verträglich vor allem bei empfindlichen Schleimhäuten des Gastrointestinaltraktes, als Tee (1 EL zerquetschte Beeren mit ¼ l Wasser auf kleiner Flamme kochen, noch heiß abseihen und mehrmals täglich trinken).

Gut verträglich, vor allem für kleine Kinder, sind Teebereitungen aus Brombeerblättern (*Rubus fruticosus* L., *Rosaceae*). Bei dem wohl in jedem Haushalt vorrätigen Schwarztee (*Camellia sinensis* (L.) O. KUNTZE, syn. *Thea sinensis* L., *Theaceae*) ist bei kleinen Patienten sowohl der höhere Gerbstoff- als auch sein Coffeingehalt zu bedenken. Als Antidiarrhoikum sollte Schwarztee 5 bis 10 Minuten ziehen.

Tormentillwurzelstock (*Potentilla erecta* (L.) RAEUSCHEL, syn. *Potentilla tormentilla* STOKES, *Rosaceae*; TD 4 bis 6 g) wird meist bei Entzündungen des Mund- und Rachenraumes verwendet, kann aber auch bei Diarrhoe eingesetzt werden. Eichenrinde (*Quercus robur* L. und andere Arten, *Fagaceae*) ist bei Diarrhoe eher unüblich. Interessante Präparate aus Deutschland enthalten Uzarawurzel (*Xysmalobium undulatum* (L.) R. BR., *Asclepiadaceae*). Uzarawurzel ist die einzige Droge, die bei Brechdurchfällen zur Verfügung steht und bereits bei Kleinkindern angewendet werden kann.

Obstipation

Rund ein Fünftel der Bevölkerung fürchtet, wegen zu geringer Stuhlfrequenz an Obstipation zu leiden. Tatsächlich gelten bis zu drei Darmentleerungen pro Tag ebenso wie bis zu drei Darmentleerungen pro Woche durchaus als normal.

Bei chronischer Obstipation sollten Aufklärung und die Korrektur falscher Vorstellungen des Patienten Priorität haben. Eine langsame Modifikation der Lebensweise mit Umstellung auf ballaststoffreiche Kost, Verzehr von Trockenpflaumen, Datteln, Feigen sowie ausreichende Flüssigkeitszufuhr (ein Glas Wasser vor dem Frühstück, vier bis sechs Gläser Wasser



Schwerpunkt

am Vormittag) zeigen langfristig günstige Wirkung. Der morgendliche Gang zur Toilette (d. h. sich Zeit zu nehmen!) ist ebenso wichtig wie regelmäßige körperliche Bewegung. Atemgymnastik und Bauchdeckenmassage können ebenfalls Abhilfe schaffen.

Laxantien kommen bei chronischer Obstipation, Colon irritabile, Diverticulitis oder postoperativ sowie bei Analfissuren und Hämorrhoiden, wenn erleichterter Stuhlgang erwünscht ist, zum Einsatz. Ileus, stenosierende oder akut-entzündliche Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes stellen Kontraindikationen dar.

Füll- und Quellstoffdrogen

Die bereits bei Diarrhoe besprochenen Füll- und Quellstoffdrogen wirken über den physikalischen Dehnungsreiz auch abführend. Sie müssen mit ausreichend Flüssigkeit (mindestens im Verhältnis 1:10) eingenommen werden. Eine konsequente Anwendung mit entsprechender Flüssigkeitszufuhr über einen längeren Zeitraum ist unbedingt erforderlich, da ein Behandlungserfolg in der Regel erst nach zwei bis vier Wochen einsetzt. Auf dieses vordergründige Manko ist in der Beratung verstärkt hinzuweisen, da Füll- und Quellstoffdrogen bei chronischer Obstipation im Gegensatz zu den rasch wirksamen, aber nur kurzzeitig anzuwendenden Anthranoiddrogen den Vorteil einer langen, nebenwirkungsarmen Behandlung bieten und auch in der Schwangerschaft und Stillzeit eingesetzt werden können. Neben dem oben erwähnten Flohsamen (TD 10 bis 30 g), dem Indischen Flohsamen (TD 10 bis 30 g) und Indischen Flohsamenschalen (TD 10 bis 20 g) kommen bei chronischer Obstipation auch Weizenkleie und Leinsamen (*Linum usitatissimum* L., *Linaceae*; TD 45 g) zur Anwendung, die sich auch gut zur Beimischung in Müslis oder Joghurt eignen. Zu beachten ist auch hier die ausreichende Flüssigkeitszufuhr zur erfolgreichen Quellung.

Anthranoiddrogen

Zu den wohl am häufigsten angewendeten Laxantien gehören die Anthranoiddrogen. Anthraglykoside als Prodrugs werden nach enzymatischer Spaltung im Colon in Anthrone, die aktiven Metaboliten, übergeführt. Durch Hemmung der stationären und Stimulation der propulsiven Kontraktionen wird die Colonmotilität erhöht.

Es kommt zur beschleunigten Darmpassage und verminderten Flüssigkeits-resorption. Zudem wird die aktive Chloridsekretion stimuliert und damit die Wasser- und Elektrolytausscheidung erhöht. Wegen des vergleichsweise raschen Wirkungseintritts (in der Regel nach acht Stunden) stehen sie in der Selbstmedikation an erster Stelle, sollten aber nur kurzzeitig (nicht länger als ein bis zwei Wochen) angewendet werden.

Die Daueranwendung kann zu einer Verstärkung der Obstipation führen: durch chronischen K⁺- und Na⁺-Verlust über den Stuhl wird kompensatorisch die Aldosteronausschüttung vermehrt. Die dadurch bedingte verstärkte Na⁺-Rückresorption in den Nieren bei gleichzeitiger K⁺-Sekretion verstärkt den K⁺-Verlust. Damit ergibt sich wiederum eine Abnahme der Darmperistaltik und Verstärkung der Obstipation, ein Laxanscolon entsteht.

Rhabarberwurzel (*Rheum palmatum* L., *R. officinale* BAILLON, *Polygonaceae*; mindestens 2,2 Prozent Hydroxyanthracenderivate lt. Arzneibuch) zeigt die geringste Wirkstärke bei bester Verträglichkeit, gefolgt von den Senesfrüchten (Alexandrin-Senna, *Cassia senna* L., syn. *Cassia acutifolia* Delile, *Caesalpinaceae*, mindestens 3,4 Prozent Hydroxyanthracen-Glykoside, bzw. Tinnevely-S., *Cassia angustifolia* Vahl., mindestens 2,2 Prozent) und Senesblättern (Alexandrin-Senna und Tinnevely-Senna, jew. mindestens 2,5 Prozent Hydroxyanthracen-Glykoside).

Die beiden Arten *Cassia senna* und *C. angustifolia* werden botanisch neu auch in die Gattung *Senna* gestellt und zu *Senna alexandrina* P. Miller zusammengefasst. Faulbaumrinde (*Rhamnus frangula* L., syn. *Frangula alnus* Miller, *Rhamnaceae*, mindestens 7 Prozent Glucofranguline) und Cascararinde oder Amerikanische Faulbaumrinde (*Rhamnus purshiana* D.C., *Frangula purshiana* (D.C.) A. Gray ex J. C. Cooper, *Rhamnaceae*, mindestens 8 Prozent Hydroxyanthracenglykoside) wirken bereits deutlich stärker.

Der eingedickte Saft der Kap-Aloe (verschiedene Aloe-Arten, insbesondere Aloe ferox Miller, *Asphodelaceae*, mindestens 18 Prozent Hydroxyanthracen-Derivate) sowie der Curacao-Aloe (Aloe barbadensis Miller, syn. Aloe vera (L.) Burm., mindestens 28 Prozent Hydroxyanthracen-Derivate) bilden schließlich mit ihrem rund zehnfach höheren Gehalt an wirksamen Anthracenderivaten im Vergleich zu Rhabarberwurzel die wirkungsvollsten Drogen, zeigen jedoch die schlechteste Verträglichkeit.

Kontraindikationen für Anthranoiddrogen sind Ileus, akut-entzündliche Darmerkrankungen (M. Crohn, Colitis ulcerosa, Appendizitis), abdominelle Schmerzen unbekannter Genese, Kinder unter 12 Jahren, Schwangerschaft und Stillzeit. Als Nebenwirkungen treten in Einzelfällen krampfartige Magen-Darmbeschwerden auf. Bei chronischem Missbrauch kommt es zu Elektrolytverlusten (vor allem Kalium), Albuminurie, Hämaturie und Pseudomelanosis coli.

Diarrhoe und Obstipation sind sowohl im Akutfall als auch bei chronischen Beschwerden interessante Anwendungsgebiete für die Phytotherapie. Fundierte Abklärung der Ursachen und zielgerichtete Beratung sind dabei ebenso essentiell wie Hinweise auf positive Änderungen im Lebensstil, korrekte Anwendung und zu erwartende Nebenwirkungen bei Missbrauch.

Literatur bei der Verfasserin.

TEBOFORTAN® 40mg-Filmtabletten. HERSTELLER: Dr. Willmar Schwabe GmbH & Co, Karlsruhe, BRD; ZULASSUNGSINHABER: Austroplant Arzneimittel Ges.m.b.H., Wien. Tebofortan 4%-Tropfen: HERSTELLER UND ZULASSUNGSINHABER: Austroplant Arzneimittel Ges.m.b.H., Wien. Zusammensetzung: 1 Filmtablette enthält: 40 mg Trockenextrakt aus Ginkgo-biloba-Blättern (EGb 761) stand. auf 9,6 mg Ginkgoflavonglycoside und 2,4 mg Terpenlactone (Ginkgolide, Bilobalid). Tebofortan 4%-Tropfen: siehe Filmtablette und zusätzlich 3 mg Saccharin-Natrium. ANWENDUNGSGEBIETE: Zerebrale Mangel durchblutung und Mangelernährung bzw. Hirnleistungsstörungen mit den Symptomen der nachlassenden intellektuellen Leistungsfähigkeit und Vigilanz wie Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerz, Sehstörungen, Gedächtnisschwäche, Ängstlichkeit und depressive Verstimmung; dementielles Syndrom. Periphere arterielle Durchblutungsstörungen mit erhaltener Durchblutungsreserve (Claudicatio intermitens). Als unterstützende Behandlung eines infolge Zervikalsyndroms beeinträchtigten Hörvermögens. GEGENANZEIGEN: Überempfindlichkeit gegenüber einem der Bestandteile des Präparates. SCHWANGERSCHAFT UND STILLPERIODE: Im Tierversuch ist Extr. Fol. Ginkgo bilobae nicht teratogen wirksam, ebenso sind teratogene Wirkungen beim Menschen nicht bekannt. Trotzdem sollte die Anwendung in der Schwangerschaft und Stillperiode nur nach entsprechender Nutzen/Risikoabwägung erfolgen. Apothekenpflichtig; Rezeptpflichtig. Weitere Angaben zu diesem Präparat sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.



Präparate bei Diarrhoe

Diarrhoesan orale Lsg. Rezeptpflicht	Kamillenblütenfluidextrakt, Apfel-Pektin
Tannalbin Tabl.	Tanninalbuminat

Abführmittel mit Füll- und Quellstoffen

Agiocur Granulat Rezeptpflicht	Indischer Flohsamen und Indische Flohsamenschalen
Pascomucil Pulv.	Indische Flohsamenschalen
Sinolax milder Abführsaft	Feigen, Fenchelfrucht, Manna

Abführmittel mit Anthrachinonen (Extraktpräparate)

Agiolax Granulat	Indischer Flohsamen, Indische Flohsamenschalen und Sennesfrucht
Artin Drag. Rezeptpflicht	Aloeextrakt, Faulbaumrindenextrakt
Bekunis Drag.	Sennesfruchtextrakt
Bekunis tassenfertiger Tee	Sennesblatt- und Sennesfruchtextrakt
Colonorm Filmtabl.	Sennesfruchtextrakt
Darmol Täfelchen	Sennoside A und B
Eucarbon Tabl.	Sennesblatt, Rhabarberwurzelextrakt, äther. Pfefferminzöl, äther. Fenchelöl, Holzkohle, Schwefel
Frugelletten Fruchtwürfel	Getrocknete Feigen, Sennesblattextrakt, Sennesfrucht, Tamarindenmus
Neda Früchtewürfel	Sennesblatt, -frucht, Feigen, Tamarindenmus
Pursennid 12mg Drag. Rezeptpflicht	Sennoside A und B
Silberne Boxberger Drag.	Cascararindenextrakt, Rhabarberwurzelextrakt, gereinigte Rindergalle, Kissinger-Salz

Madaus-Preis 2007 für Arzneipflanzenforschung



ie bereits in der letzten Ausgabe der Phytotherapie Austria möchten wir Ihnen auch in diesem Heft kurz eine der drei prämierten Arbeiten des Madaus Preises 2007 für Arzneipflanzenforschung vorstellen:

Phytochemische Charakterisierung und pharmakologische Testung von Extrakten ausgewählter pflanzlicher Sedativa

Diplomarbeit von Mag^a. pharm. Ulrike Jäger

Synthetische Sedativa führen rasch zur Abhängigkeit und werden daher immer häufiger skeptisch betrachtet. Für viele der beliebten pflanzlichen Sedativa hingegen fehlt der wissenschaftliche Nachweis der Wirksamkeit. Synthetische Sedativa rufen eine Reaktion am GABA-Rezeptor im menschlichen Gehirn hervor. Findet man pflanzliche Wirkstoffe, die ebenfalls eine Reaktion am GABA-Rezeptor auslösen so kann man davon ausgehen, dass diese pflanzlichen Substanzen tatsächlich sedierende Wirkung beim Menschen haben.

Aus vier als sedierend geltenden Arzneipflanzen: Traubensilberkerze (*Cimicifuga racemosa*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Zitronenmelisse (*Melissa officinalis*) sowie Passionsblume

(*Passiflora incarnata*) wurden jeweils Extrakte der Inhaltsstoffe hergestellt. Diese Extrakte wurden phytochemisch charakterisiert, indem Hauptinhaltsstoffe identifiziert und gegebenenfalls quantifiziert wurden. Schließlich gelangten die Extrakte zur pharmakologischen Testung, bei der die Wechselwirkung am GABA-Rezeptor geprüft wurde.

Actein aus der Traubensilberkerze konnte als Reinsubstanz pharmakologisch getestet werden und erwies sich als stark positiver Modulator am GABA-Rezeptor. Für Hopfen konnte kein Effekt am GABA-Rezeptor nachgewiesen werden.

Melisse hingegen zeigte eine deutlich negative Modulation am GABA-Rezeptor. Passionsblume ergab eine sehr uneinheitliche Reaktion, eine positive Modulation war aber nicht nachzuweisen.

Die Ergebnisse dieser Arbeit können eine Wirkung oder Wirkstoffe der vier ausgewählten pflanzlichen Sedativa nicht endgültig belegen, sondern dienen als Basis für weiterführende Arbeiten.

Die Diplomarbeit wurde betreut von Univ.-Prof. Mag. DDr. Brigitte Kopp, Department für Pharmakognosie, Universität Wien.

Tibetische Vielstoffgemische in der modernen Forschung



Die Besonderheit von Präparaten der Tibetischen Medizin ist für den westlichen Naturwissenschaftler zunächst ungewohnt. Etwa die vielfältige Zusammensetzung: die Rezepturen bestehen aus mindestens 3, meist aber aus ca. 5 bis 25 verschiedenen Komponenten. Hauptsächlich sind diese pflanzlichen Ursprungs, z. B. Blätter, Blüten, Wurzeln oder Harze, in geringerem Umfang kommen auch Mineralien vor (Abbildung 1: Rohstoffe Tibetischer Vielstoffgemische). Die getrockneten und gemahlenen Rohstoffe werden entsprechend als fixe Rezeptur gemischt und kommen als Pulver, Tabletten, Pillen oder Decocta zur Anwendung. Die Zusammenstellung der Rezepturen beruht auf den sensorischen Eigenschaften wie Geschmack, Textur und Farbe der Drogen, ihrer Einteilung in kühlende und wärmende Stoffe und ihren Auswirkungen auf die drei Körperenergien.

Abb.1: Rohstoffe Tibetischer Vielstoffgemische



Gemäß der Tibetischen Überlieferung beruht - ähnlich wie im Ayurveda - die Gesundheit auf dem Gleichgewicht der drei Körperenergien (englisch: humors) rLung, Tripa und Beken, grob übersetzt mit Wind, Galle und Schleim. Diese kommen im Organismus in einem bestimmten Verhältnis vor und schwingen um diese Grundkonstitution. Eine Abweichung von diesem individuellen Gleichgewicht äußert sich in Krankheit. Bei den in der Behandlung eingesetzten Vielstoffrezepturen werden Rohstoffe kombiniert, bei denen die Hauptkomponenten ihre Wirkung gegenseitig verstärken und die Nebekomponenten einzelne unerwünschte Effekte der Hauptkomponenten abschwächen.

In solchen Multipflanzenpräparaten liegen die einzelnen chemischen Stoffe jeweils in sehr kleinen Mengen vor, selbst verglichen mit der an sich geringen Wirkstoffkonzentration in Einzelpflanzen. Zudem scheinen diese Stoffe eine relativ geringe Bindungsaffinität zu besitzen, so dass Stoffwechselprozesse nur partiell gefördert oder gehemmt werden, dafür werden sie an vielen Stellen gleichzeitig beeinflusst. Auf Grund der vielfältigen Zielmechanismen können Tibetische Vielstoffrezepturen auch als „multi-target“-Präparate beschrieben werden. Die Vielzahl gleichzeitiger niederschwelliger Effekte Tibetischer Vielstoffgemische verunmöglicht es, alle

beeinflussten Stoffwechselprozesse und Signalwege in ihrer „nichtlinearen“ also mehrschichtigen im Signalnetzwerk sich ausbreitenden Funktion zu erforschen. Das Prinzip des Synergismus und Antagonismus zwischen den verschiedenen Inhaltsstoffen macht eine integrative Herangehensweise nötig. Sollen die Wirkungsweisen Tibetischer Rezepturen oder auch komplexer Pflanzenpräparate aus anderen Medizintraditionen untersucht werden, müssen diese als ein Wirkstoffkomplex gesehen werden. Die Reduktion auf daraus isolierten Einzelsubstanzen, Leitsubstanzen oder Fraktionen wird der durchdachten Formulierung und dem synergistischen Prinzip nicht gerecht.

Zur Erforschung der Effekte von Pflanzlichen Vielstoffgemischen sind Produkte von hoher, gleich bleibender Qualität unabdingbar. Stehen solche Präparate, z. B. nach GMP, GLP (good manufacturing/laboratory practice) hergestellte Produkte, zur Verfügung, sind verschiedene wissenschaftliche Ansätze denkbar. Zum einen lassen sich die Wirkungen der Formeln durch die lange Anwendungspraxis in Asien und den mittlerweile auch im Westen wachsenden klinischen Erfahrungsschatz mit solchen Präparaten empirisch gut beschreiben.

Traditionelle Quellen über die Eigenschaften der Rohstoffe und der Rezepturen können hier wertvolle Informationen liefern. Zum Verständnis ist jedoch eine Übersetzungsleistung nötig, die Kenntnisse des tibetischen wie auch des westlichen Medizinsystems erfordern. So sind die in traditionellen

Anwendungsbelegen genannten Indikationen oft nur durch Analogieschlüsse mit anderen Quellen für die europäische Anwendungspraxis erschließbar, mitunter bestätigt erst der Einsatz hier im gut versorgten Europa das „moderne“ Potential der traditionellen Formeln, etwa bei den so genannten Zivilisationserkrankungen oder Befindlichkeitsstörungen.

In einem zweiten Ansatz können über in vitro und ex vivo Versuche einzelne Aspekte der Wirkmechanismen von pflanzlichen Vielstoffgemischen gewonnen werden. Wegen ihrer multi-target Wirkungsweise können diese jedoch nur Anhaltspunkte geben, wie die Gesamtwirkung zustande kommt. Dennoch ist dieser rationale Ansatz für ein wissenschaftliches Arbeiten unabdingbar, zusätzlich liefert er Entscheidungskriterien für Ärzte und Patienten. Die Auswahl geeigneter Experimente erfolgt ebenfalls vor dem Hintergrund der empirischen Wirkbereiche, wobei das Verständnis der Pathophysiologie und der Biochemie erste Vermutungen über Wirkmechanismen zulässt.

Unsere Arbeitsgruppe hat deshalb auf Grund der bekannten antientzündlichen Eigenschaften der Pflanzenmischung die Wirkung der Formel Padma 28, die nach europäischen Qualitätsstandards in der Schweiz hergestellt wird, auf den Neopterin- und Tryptophanmetabolismus in menschlichen peripheren mononukleären Blutzellen untersucht. Die Pflanzenformel verhinderte dosisabhängig den durch die Mitogene Phytohaemagglutinin und Concanavalin A stimulierten Anstieg des Entzündungsmarkers Neopterin wie auch den Abfall des Tryptophanspiegels in den Zellkulturen (Abb.2: Einfluss von PADMA 28/Basic auf die Neopterinproduktion, Abb.3: Einfluss von PADMA 28/Basic auf die Tryptophan- und Kynureninkonzentration).

Die essentielle Aminosäure Tryptophan ist einerseits eine Vorstufe bei der Synthese des Neurotransmitters Serotonin, andererseits kann sie über das Enzym Indoleamin (2,3)-dioxygenase (IDO) zu Kynurenin abgebaut werden. Die Aktivität von IDO wird über das Verhältnis von Kynurenin zu Tryptophan bestimmt, das unter Zugabe des Präparats deutlich kleiner war. Die Unterdrückung der Neopterin-Produktion und Verhinderung des Absinkens des Tryptophanspiegels lassen einen spezifischen Einfluss auf die Th1-induzierte Immunreaktion, insbesondere auf das Zytokin Interferon- γ vermuten. Eine moderate Hemmung des Tryptophanabbaus



Myrobalanfrucht (*Terminalia chebula*)

	PADMA 28	Tryptophan [$\mu\text{mol/l}$]	Kynurenin [$\mu\text{mol/l}$]
Control		27.7 $\pm$ 1.0	1.26 $\pm$ 0.32
Con A	-	2.1 $\pm$ 1.2	9.61 $\pm$ 1.95
	0.1 %	0.8 $\pm$ 0.5	13.87 $\pm$ 0.31
	0.2 %	4.8 $\pm$ 0.1	12.28 $\pm$ 1.37
	1.0 %	21.4 $\pm$ 1.5**	1.07 $\pm$ 0.12*
	2.0 %	24.7 $\pm$ 0.9**	0.45 $\pm$ 0.05**
PHA	-	0.4 $\pm$ 0.1	9.26 $\pm$ 1.59
	0.1 %	0.9 $\pm$ 0.1	15.51 $\pm$ 0.25
	0.2 %	0.1 $\pm$ 0.1	10.31 $\pm$ 0.51
	1.0 %	21.4 $\pm$ 2.9**	1.07 $\pm$ 0.23**
	2.0 %	24.7 $\pm$ 1.7**	0.45 $\pm$ 0.10**

Abb. 3: Einfluss von PADMA 28/Basic auf die Tryptophan- und Kynureninkonzentration In unstimulierten (Control) und mit ConA bzw. PHA stimulierten PBMC nach Inkubation mit verschiedenen Konzentrationen von PADMA 28-Extrakt [Neurauter et al. 2004]. (* $p < 0,01$, ** $p < 0,001$)

verbessert die Ausstattung körpereigener Tryptophanspeicher und liefert damit Grundsubstanz für die Bildung des „Glücksneurotransmitters“ Serotonin. Positive Rückmeldungen auf eine Stimmungsaufhellung bei Frauen, die unter prämenstruellem Syndrom leiden und PADMA 28/Basic verwenden, werden damit molekular verständlich.

In einem weiteren Experiment zeigte die Tibetische Pflanzenformel anti-proliferative und pro-apoptotische Wirkung auf humane Leukämiezellen. Der pro-apoptotische Effekt scheint über eine Beeinflussung der Bcl-2-Produktion zustande zu kommen, dessen Expression wiederum über den Interferon γ -Signalweg gesteuert wird.

Solche in vitro-Experimente können gewissermassen als Momentaufnahme gesehen werden, die über einzelne Mechanismen und Aspekte des komplexen Wirkspektrums von Tibetischen Vielstoffgemischen Aufschlüsse geben. Damit tragen sie entscheidend zum Verständnis der Wirkmechanismen bei und können so eine Brücke bauen zwischen dem wissenschaftlichen Modell und der traditionellen Überlieferung.

Quellen: Samel G. Tibetische Medizin. Goldmann-Verlag München 2005
Neurauter G, Wirleitner B, Schroecksnadel K, Schennach H, Ueberall F, Fuchs D. PADMA 28 modulates interferon-gamma-induced tryptophan degradation and neopterin production in human PBMC in vitro. Int Immunopharmacol 2004;4:833-9.
Jenny M, Schwaiger W, Bernhard D, Wrulich OA, Cosaceanu D, Fuchs D, Ueberall F. Apoptosis induced by the Tibetan herbal remedy PADMA 28 in the T cell-derived lymphocytic leukaemia cell line CEM-C7H2. J Carcinog 2005; 4(15)

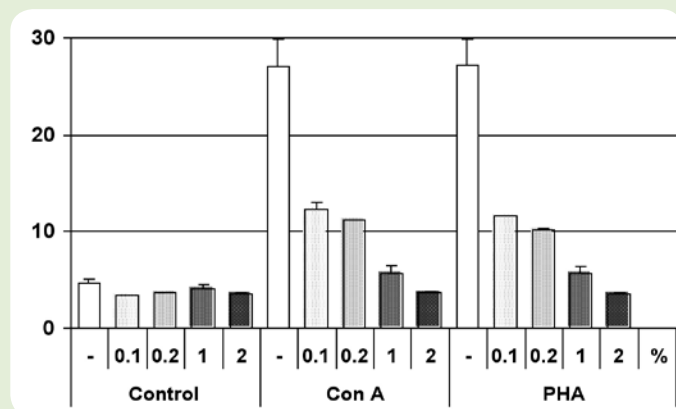


Abb. 2: Einfluss von PADMA 28/Basic auf die Neopterinproduktion in PBMC PBMC wurden unstimuliert (control) oder durch Con A oder PHA stimuliert mit PADMA 28-Extrakt inkubiert (0,1-2%). Die Neopterin-Konzentration wurde nach 48h in den Kulturüberständen bestimmt [Neurauter et al., 2004].

Diplom „Phytotherapie“ der ÖGPhyt in Zusammenarbeit mit dem FAM, Pöchlarn

Die zweijährige Ausbildung für MedizinerInnen, die auch den Erwerb des Diploms „Phytotherapie“ der ÖGPhyt zum Ziel hat, wird mit dem Wochenendseminar Phytotherapie VIII abgeschlossen.

Voraussetzung für die Erlangung des Diploms „Phytotherapie“ der ÖGPhyt ist die Teilnahme an mindestens sieben der acht Seminare und die Ablegung der Diplomprüfung.

Prüfungstoff: Inhalt aller acht Seminare (Skripten, CD-Roms, präsentierte Literatur; Kenntnis der Materia medica - Arzneipflanzen, Arzneidrogen, Präparate); Teil der Prüfung sind jedenfalls ein Indikationsgebiet und ein Fallbeispiel gewählt vom Kandidaten. Dazu sind spätestens vier Wochen vor der Prüfung schriftlich ein Fallbeispiel und ein Therapieversuch (incl. Präparate, Arzneidrogen etc., ca. 500 Wörter, vorzugsweise per E-Mail) an das ÖGPhyt-Sekretariat einzusenden.

Prüfungsmodus: mündlich, ggf. in Kleingruppen (3-4).

Prüfer: jeweils zwei Prüfer (Medizin, Pharmakognosie) aus dem Kreis der FAM-Seminar-Vortragenden.

Prüfungsgebühr (incl. Diplom): ÖGPhyt-Mitglieder: € 140,-
Nichtmitglieder: € 180,-

Bei Nichtbestehen der Prüfung ist eine Wiederholung beim nächsten Termin möglich (Prüfungstermine nach Bedarf, ab 2008 voraussichtlich zwei pro Jahr).

Anmeldung und Fallbeispiel + Therapieversuch bitte an das Generalsekretariat der ÖGPhyt einsenden: astrid.obmann@univie.ac.at

Phytotherapie VIII

1. und 2. Dezember 2007

Phytotherapie bei Atemwegserkrankungen; Pflanzliche Arzneimittel in der Onkologie; Pflanzliche Immunmodulatoren; „Modedrogen“

Information: www.phytotherapie.at, www.fam.at

Der nächste Seminar-Zyklus, der wieder acht Wochenendseminare umfasst, wird in den Jahren 2008 und 2009 durchgeführt.

Termine 2008:

Phytotherapie I: 15./16. März 2008

Phytotherapie II: 28./29. Juni 2008

Phytotherapie III: 20./21. September 2008

Phytotherapie IV: 13./14. Dezember 2008

Wegen der begrenzten Teilnehmerzahl empfiehlt sich rasche Anmeldung! Info: www.phytotherapie.at, www.fam.at

AROMA-KONGRESS 2008:

bitte Termin vormerken!

Gemeinsam mit der GAMED (Wiener internationale Akademie für Ganzheitsmedizin) und der ÖGWa (Österreichische Gesellschaft für wissenschaftliche Aromatherapie) wird die ÖGPhyt eine Tagung mit den Schwerpunkten Aromatherapie, Aromapflege, ätherische Öle in der Phytotherapie (z. B. Atemwegserkrankungen) abhalten. **Termin: 26. und 27. September 2008**
1140 Wien, Baumgartner Höhe 1, Otto-Wagner-Spital (Jugendstiltheater)

Tibetische Hausapotheke

von Dr. Andrea Überall, ISBN 978-3-0350-3018-1, € 19,-

Das Individuum steht im Mittelpunkt des tibetischen Wissens vom Heilen und nicht die Methoden von Ärzten und Therapeuten. Das wahre Ziel ist die Förderung der Selbstheilungskräfte jedes einzelnen Menschen. Tibetische Medizin ist ein Leitfaden, der Menschen zur Genesung führt, und eine einfache Anleitung zum Gesundbleiben. Wir begreifen, dass dieselben Elemente, die den Kosmos aufbauen, auch Bausteine unseres Organismus sind und der Mensch nicht außerhalb dieses Kosmos stehen kann. Einleuchtend also, dass die Inhaltsstoffe einer Pflanze auch unsere Energie- und Gesundheitsstörungen ausgleichen können. Die Autorin verbindet den immensen Schatz tibetischer Medizin gekonnt mit den Kenntnissen des Westens und legt so großen Wert auf Information und Aufklärung.

Termine

Heilpflanzen – Altes Wissen, neue Wissenschaft

Ausstellung im Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, LINZ
30. März 2007 bis 2. März 2008, www.biologiezentrum.at

22. Schweizerische Tagung für Phytotherapie

Störungen der Mikrozirkulation:

Phytotherapie zur Prophylaxe und Behandlung

29. November 2007, BADEN/Schweiz, www.smqp.ch

ÖGPhyt-Wochenend-Seminar Phytotherapie VIII

1. und 2. Dezember 2007, PÖCHLARN

www.phytotherapie.at, www.fam.at

Molecular Mapping & Marker Assisted Selection in Plants

3. bis 6. Februar 2008, WIEN, www.univie.ac.at/molmapping

Phytopharmaka und Phytotherapie

Forschung und Praxis, BERLIN. 14. bis 16. Februar 2008

www.phytotherapy.org/kongress2008.htm,

e-mail: v.schulz.berlin@t-online.de

5. Fachtagung Arznei- und Gewürzpflanzen

Qualität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

18. bis 21. Februar 2008, BERNBURG/D

e-mail: sybille.richter@llg.mlu.sachsen-anhalt.de, www.llg-lsa.de

Quality and Safety of Botanicals

12. bis 16. April 2008, UNIVERSITY/MISSISSIPPI/USA

www.outreach.olemiss.edu/events

XXIVth International Conference on Polyphenols

8. bis 11. 7. 2008, SALAMANCA/Spain, www.polyphenols2008.com

7th Joint Meeting of AFERP, ASP, GA, PSE & SIF

Natural Products with pharmaceutical, nutraceutical, cosmetic and agrochemical interest

3. bis 8. August 2008 in ATHEN/Griechenland

www.jointmeeting.2008athens.gr





Unsere Gewinnfrage diesmal:

Welcher Pflanzenteil der Mariendistel wird für die Gewinnung von Extrakten herangezogen?

1) Samen 2) Früchte 3) Blütenstand 4) Laubblätter

Einsendeschluss ist der 9. Jänner 2008.

Einsendungen an: ÖGPhyt, Dept. f. Pharmakognosie
Pharmaziezentrum d. Universität Wien,
Althanstraße 14, 1090 Wien, Fax ÖGPhyt: 01/42 77-9552,
e-Mail: info@phytotherapie.at



Aus den richtigen Einsendungen verlosen wir diesmal das Buch:

Reinhard Länger; Heinz Schiller

Gesundheit aus der Naturapotheke **Richtiger Umgang mit pflanzlichen Arzneimitteln**

Springer Verlag, ISBN 978-3-211-20321-7

Für all jene Personen, die Phytopharmaka selbst anwenden wollen oder gezielt Arzt oder Apotheker ansprechen wollen, bietet dieses Buch wissenschaftlich fundierte Informationen. Es ist kein weiteres 'Kräuterbuch', sondern legt die Vorteile und Grenzen der Therapie mit pflanzlichen Arzneimitteln dar. So werden alle Indikationsgebiete besprochen, in denen pflanzliche Arzneimittel sinnvoll eingesetzt werden können. Die Kapitel sind untergliedert in einen medizinischen (Funktion der betreffenden Organe, Krankheitssymptome, Grenzen der Selbstbehandlung) und einen pharmazeutischen Teil (Stellenwert der Phytotherapie, Pflanzen und ihre Wirkweise, einfache Hausmittel, empfehlenswerte Präparate aus Apotheke und Reformhaus).

Wir danken dem Springer-Verlag herzlich für diese Buchspende.

Die Auflösung unseres Gewinnspiels aus der Phytotherapie Austria 4/07 lautet: Teufelskralle

Für die botanisch besonders Interessierten: es handelt sich bei der abgebildeten Teufelskralle um *Phyteuma betonicifolium*.

Die Gewinner sind: Dr. Roland Edlinger, Salzburg, Dr. Elisabeth Kopetzky-Drobil, Salzburg, Mag. Paul Vergörer, Kirchbichl

Sie erhalten das Buch „Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen“ von Christian Rätsch, AT Verlag, in den nächsten Tagen zugesandt. Wir danken an dieser Stelle dem Verlag nochmals für die Buchspende.

Wir gratulieren herzlich.



Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie

Als Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie fördern wir die rationale Beschäftigung mit dem pflanzlichen Arzneischatz in wissenschaftlicher, aber auch in allgemeinmedizinischer Hinsicht. Wir, das sind Ärzte der verschiedensten Richtungen (niedergelassen oder im Krankenhaus tätig), Pharmazeuten aus der Apotheke, der Industrie und Universität sowie Vertreter der Wirtschaft und Gesundheitsbehörden.

Veranstaltungen, regelmäßige Informationen und einschlägige Unterlagen zur Phytotherapie stehen allen Mitgliedern dieses eingetragenen Vereins zur Verfügung. Nützen auch Sie die Chance zur Fortbildung, lernen Sie eine interessante Erweiterung Ihrer Möglichkeiten durch wissenschaftliche Aufbereitung uralter Therapien näher kennen.

Jedes Mitglied, das sich mit Arzneimitteln aus der Pflanze näher auseinandersetzen will, ist uns herzlich willkommen!

Ja, ich bin an Phytotherapie und pflanzlichen Arzneimitteln interessiert.
Daher möchte ich als ordentliches Mitglied in der Gesellschaft für Phytotherapie aufgenommen werden. Den jährlichen Mitgliedsbeitrag von € 20,- werde ich nach Erhalt der Unterlagen entrichten.

Bitte senden Sie diesen Kupon mit der Post oder per Fax (01) 4277 9552 an:

Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie

p. A Inst. f. Pharmakognosie d. Univ. Wien, Pharmaziezentrum
1090 Wien, Althanstraße 14

Anmeldung über's Internet unter: www.phytotherapie.at

Name

Adresse

Telefon

e-Mail

Unterschrift

Arzt- oder Apothekerstempel

In dieser Serie¹ werden in loser Folge aktuelle und interessante „Phyto-Links“ vorgestellt, um das Suchen und Finden relevanter Informationen im Internet etwas zu erleichtern.

Diesmal: „Aromatisches zum Advent...“



Passend zur „gewürzintensiven Herbst-Kost“ für kühlere Tage wollen auch wir in unserer Reihe diesmal einen aromatisch duftenden Link-Punsch mischen, uns also im WWW auf die Suche nach Webseiten zu „Phytos & Co.“ begeben. Beginnen wir gleich mit einem Beispiel aus der inzwischen unüberschaubaren Welt der „Web-Gewürze“:

„G.K.'s Gewürzseiten“

<http://www.uni-graz.at/~katzger/germ/index.html>

Auf dieser ambitionierten deutsch/englischen Website des Grazer Chemikers Gernot Katzer werden 117 Gewürzpflanzen mit ausführlichen Informationen zu Verwendung, Geschichte, Inhaltsstoffen, Etymologie der Pflanzennamen etc. vorgestellt; komfortable Indices ermöglichen den Sucheinstieg nach unterschiedlichsten Kriterien, von der Botanik über Morphologie und Geographie bis zu den Gewürznamen in 50 (!) verschiedenen Sprachen. Ergänzt wird der beschreibende Text durch aussagekräftige Fotos, ausgewählte Weblinks, Literatur und Listen von Bezugsquellen.

Bewertung: umfangreiche, gut strukturierte und im Gegensatz zu vielen anderen Seiten auch seriöse Informationen mit vielen weiterführenden Hinweisen – sehr empfehlenswert!

Name frisch	Name getrocknet	Schärfe
Anaheim (California)	chile pseudo	mild
Chilaca	pasilla (chile negro)	mild
Jalapeño - Cuernavaca	mona (morito)	mäßig
	chipotle (chile ahumado, chile meco)	
New Mexico	chile pseudo	mild
Poblano	milito ancho	mild
Serrano		scharf

„Aromatherapie“ – und der Weg zum Volltext

Auch hier wollen wir uns auf ein Beispiel beschränken und daran den manchmal steinigen Weg zum Volltext via WWW beschreiben.

In Heft 14/2003 der „ÖAZ – Österreichische Apothekerzeitung“ findet sich ein interessanter Übersichtsartikel von Univ.- Prof. Gerhard Buchbauer mit dem Titel „Aromatherapeutika“. Da der Verlag den Inhalt der Zeitung ab Heft 12/2001 kostenfrei online zugänglich macht, reicht hier wirklich ein „Mausklick“, um den gesamten Artikel am Bildschirm lesen, abspeichern oder ausdrucken zu können.

Hauptartikel 14/2003

Hauptartikel • Kurz & Aktuell • Information • Serien • Mitteilungen • Wichtiges in Kürze

HAUPTARTIKEL

Von Heilpflanzen und Kolibris
Im Visier der Forschung
Terpenoide in der Natur und Teebaumöl
Aromatherapeutika
Die Apothekerbank 2001

Links-Prof. Mag. pharm. Dr. Gerhard Buchbauer

Biologische Wirkungen von Ätherischen Ölen und Duftstoffen*

Aromatherapeutika

Therapie. Biochemische Stoffe passieren via humoralen Transport die Blut-Hirn-Schranke und können in Teilen des Gehirns auch nachgewiesen werden. Weiters werden sie über Haut und Schleimhäute absorbiert. So nimmt es nicht wunder, dass Ätherische Öle bzw. deren Hauptbestandteile zur Behandlung von Krankheiten erfolgreich eingesetzt werden können.

Zu Beginn dieser Übersicht erscheint es notwendig, den Begriff „biologische Wirkungen“ nur auf pharmakologische/physiologische Wirkungen hauptsächlich beim Menschen einzugrenzen. Eine Diskussion über Phoresmonwirkungen, kosmetische Effekte, etc. ist daher nicht Thema dieses Reviews, dagegen sehr wohl, wie Ätherische Öle (AO) oder deren Hauptbestandteile zur Behandlung von Krankheiten eingesetzt werden können. Um weiters Ordnung in die Fülle

Univ.-Prof. Dr. Gerhard Buchbauer
Foto: M. H. H. H.

http://www.oear.at/zeitung/3aktuell/2003/14/haupt/haupt14_2003biol.html

Jetzt sind wir „auf den Geschmack gekommen“ und wollen uns daher von demselben Autor (und einer Co-Autorin) einen früheren Artikel mit dem Titel „Aromatherapie“ ansehen, publiziert 1985 in der Fachzeitschrift „Pharmazie in Unserer Zeit“ (Volume 14, Issue 1, Pages 8-18).

Ausgehend z. B. von der Website des Verlages lassen sich Zeitschrift, Autor und Artikel mittels bequemer Suchfunktionen leicht finden:

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/113308977/ABSTRACT>

Leider gibt es hier trotz der Angabe im URL kein Abstract, und der Klick auf den viel versprechenden Link „Full Text: PDF (1421k)“ führt nicht zum erhofften Volltext, sondern



zur Meldung „You can purchase 24-hour online access to this article for USD 25.00“. Selbst die mit > 10 000 Titeln durchaus umfangreiche elektronische Zeitschriftenbibliothek der Universität Wien bietet Volltexte aus dieser Zeitschrift erst ab 2001 an, da der Verlag aus den „backfile volumes 1972-2000“ ein getrennt zu erwerbendes Extra-Paket geschnürt hat.

Ausweg also: den Artikel entweder in einer Bibliothek heraussuchen und kopieren, oder (kostenpflichtig) online bestellen – zum Beispiel über den nicht-kommerziellen Bibliotheksdienst:

<http://www.subito-doc.de>



Aber Achtung: der bequeme Direktversand von Originalartikeln als PDF-Dateien via E-Mail wird aus Urheberrechts-Gründen möglicherweise schon in naher Zukunft wieder Geschichte sein...

„Hoch vom Norden komm' ich her...“

...in unserem Fall der „Liber Herbarum II“, eine viel versprechende und vielsprachige Heilkräuter-Datenbank aus Dänemark, illustriert unter anderem durch Abbildungen aus „Köhler's Medizinal Pflanzen“, der „Flora Danica Online“ und der „Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz“ von O. W. Thomé:

<http://www.liberherbarum.com/Index.htm>

Bewertung: Durch die vielen Sprachen, Farben und Pictogramme anfangs etwas gewöhnungsbedürftig, ansonsten aber eine richtige Fundgrube (siehe Screenshot rechts oben)!



Ein besinnliches Zitat zum Jahresschluss...

Dieses Zitat (es fiel in der Druckausgabe von Folge 2 dieser Serie dem Platzmangel zum Opfer) illustriert in den Augen des Autors doch sehr eindringlich die verschlungenen Wege der Phytotherapie während der letzten 4000 Jahre!

2000 BC - Here, eat this root.

1000 AD - That root is heathen; here, say this prayer.

1850 AD - That prayer is superstition. Here, drink this potion.

1940 AD - That potion is snake oil. Here, swallow this pill.

1985 AD - That pill is ineffective. Here, take this antibiotic.

2000 AD - That antibiotic doesn't work anymore. Here, eat this root.

(Author Unknown)

Quelle: <http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ija/vol4n3/herbs.xml>

Anmerkung: sämtliche angeführten Webseiten wurden zuletzt am 15. Oktober 2007 besucht, alle Kommentare und Bewertungen geben ausschließlich die persönliche Meinung des Autors wieder. Eine auch nur partielle Vollständigkeit konnte nicht erzielt werden, für allfällige Ergänzungen bedankt sich der Autor im Voraus sehr herzlich!

Autor: Mag. pharm. Dr. Kurt Schneider

Uni Wien, Fachbereichsbibliothek Pharmazie + Ernährungswissenschaften

E-mail: kurt.schneider@univie.ac.at Web: <http://www.univie.ac.at/fb-pharmazie>

¹ Teil 1 und 2 sind unter <http://www.universimed.com> im „Phytoforum“ online verfügbar, die Teile 3 und 4 unter <http://www.phytotherapie.co.at/ausgaben.html>

Zu den Eislöchern



Nach wetterbedingt mühsamer Anreise zeigte sich Südtirol am Donnerstag, dem 25. Oktober, von seiner besten Seite. Eine wärmende Sonne lachte vom strahlend blauen Himmel und ließ die grüngoldenen Weinberge rund um Bozen in malerischem Licht leuchten. Die ehrwürdigen Burgen grüßten düster und auf den Gipfeln glitzerte der erste Schnee.

In diesem Ambiente ließ es sich leicht wandern. Und so brach eine fröhliche Truppe von Apothekerinnen und Apothekern unterstützt von ein paar Laien und diversen Doktoren, geführt von Profis in zwei Gruppen auf zu den Eislöchern.

Ausgangspunkt war St. Michael, am Fuß des Penegal westlich von Bozen gelegen. Die von Prof. Saukel geführte Gruppe war bald im alpinen Gelände unterwegs und entzog sich weiterer Beobachtung. Die Gruppe unter der kundigen Führung von Prof. Länger ging es etwas gemütlicher an.



Jede auch noch so unscheinbare Pflanze wurde ob ihrer Heilkraft gesucht, gefunden, bestimmt und erläutert. Es fanden sich unter anderem ein Erdbeerbaum (*Arbutus unedo*), Kamtschatka-Beifuß (*Artemisia verlotiorum*), Schmerwurz (*Dioscorea communis*), glänzender Liguster (*Ligustrum lucidum*), Kakipflaume (*Diospyros kaki*) und darüber hinaus viele beinahe allgegenwärtigen Arzneipflanzen von Klein (Wegerich-Arten, Quendel, Schöllkraut, Löwenzahn) bis Groß (Linde, Holunder, Flaumeiche, Efeu, Weißdorn).

Die letzten Äpfel in den vom Herbst gefärbten Plantagen wurden gepflückt und gegessen und bald war der höchste Punkt der Wanderung erreicht. Noch ein atemberaubender Blick über das weite Etschtal nach Süden und Osten bis zur Seiseralp, dann tauchte die Gruppe in den Wald ein. Im Sommer muss es ein beeindruckendes Erlebnis sein, aus der Hitze des Tages an den mystischen Ort der Eislöcher zu kommen. Eine geologisch interessante Formation: Die Luft wird im Gestein eines steilen Felsabbruches so abgekühlt, dass sie unter den großen Brocken am Fuß der Wand eiskalt wieder austritt. Besonders interessant, die fast hochalpin anmutende Vegetation, die sich hier auf knapp 500 m Höhe gebildet hat.

Diese Wanderung war nur der Auftakt für drei hoch informative Tage mit Vorträgen, Diskussionen, Workshops und vielen, interessanten Gesprächen. Wir werden weiter darüber berichten.



Isla-Mint[®], Isla Moos[®] und Isla Cassis[®] beruhigen Hustenreiz und Heiserkeit

Isländisch Moos: Eine Flechte und ihre Herkunft

Isländisch Moos ist seit dem 17. Jahrhundert in der Volksmedizin unter Namen wie Lungenmoos oder Fiebermoos bekannt. Trotz seines Namens ist Isländisch Moos in Wirklichkeit kein Moos sondern gehört zur Familie der Schlüssel Flechten (Parmeliaceae).

Die Schleimhaut vor Angriffen schützen

Unsere Atemluft ist mit Krankheitserregern belastet, die unsere körpereigenen Abwehrkräfte jeden Tag aufs Neue herausfordern. Der Hauptangriffspunkt der Erreger ist die Schleimhaut der oberen Luftwege. Ist die Schleimhaut gesund, so kann sie die schädlichen Eindringlinge problemlos abwehren. Wenn die Schleimhaut allerdings gereizt und geschwächt ist – z. B. durch trockene Heizungsluft oder Schadstoffe (Smog, Tabakrauch) – haben Krankheitserreger ein leichtes Spiel.

Die Schleimhaut gegen Schadstoffe und Reizungen abschirmen

Die Schleimstoffe der Flechte Isländisch Moos, die in den Pastillen enthalten sind, legen sich wie Balsam über die Schleim-

haut in Hals und Rachen. So schirmen sie die Schleimhaut gegen trockene und schadstoffbelastete Atemluft ab. Die bereits angegriffene Schleimhaut kann sich jetzt schneller erholen und ihre ursprüngliche Abwehrkraft wieder herstellen.

Das Besondere an Isla-Moos[®], Isla-Mint[®] und Isla-Cassis[®]

Isla-Moos[®], Isla-Mint[®] und Isla-Cassis[®] enthalten einen Spezialextrakt aus Isländisch Moos, der widerstandsfähigen Flechte aus dem rauen Klima des hohen Nordens. Der Trockenrückstand besteht zu über 80 Prozent aus Schleimstoffen. In Pastillenform konzentriert, löst sich der Extrakt beim Lutschen balsamartig auf und verteilt sich wohltuend in Mund, Hals und Rachen.

Anwendungsgebiete

Die Inhaltsstoffe legen sich wie Balsam über die Schleimhaut in Hals und Rachen. So wird sie vor weiteren Angriffen geschützt und die gereizte Schleimhaut kann sich schneller erholen. Dies gilt besonders bei Beschwerden im Hals durch:

- Heiserkeit und Hustenreiz
- Starke Beanspruchung der Stimmbänder (Sänger, Sprecher, Lehrer etc.)
- Vorbeugung - zum Schutz empfindlicher Stimmbänder
- Trockene Atemluft während der Heizperiode Sportliche Aktivität
- Eingeschränkte Nasenatmung (z. B. durch Schnupfen oder nach Nasenoperationen)



Sonja, Call-Center-Agent

isla:

- schützt die Stimmbänder
- hilft bei Heiserkeit
- lindert den Hustenreiz



Wenn es um meine Stimme geht
isla



Mit der Kraft von isländisch Moos
www.isla-pastillen.at

Passionsblume- sinnvolle Alternative bei nervöser Unruhe



Schon immer hatten Einflüsse wie Überarbeitung, Alltagsprobleme aber auch Lebensphasen wie die Wechseljahre Auswirkungen auf unsere Psyche. Erregung, Anspannung, innere Unruhe und Schlaflosigkeit können hier typische Symptome sein, wo die Einnahme bestimmter Phytopharmaka eine gute Alternative darstellt.



Mag. pharm. Dr. Albert Kompek

Naturschönheit mit großem Nutzen

Schon seit langer Zeit nutzte die Volksmedizin Nord-, Süd- und Mittelamerikas die Passionsblume bei Unruhezuständen. Ihren Namen erhielt sie jedoch von europäischen Missionaren, die sie im 17. Jahrhundert nach Europa importierten. Die Nebenkronenblätter ihrer violett leuchtenden Blüten erinnerten dabei an den Leidensweg – die „Passion“ – Christi. Pflanzliche Arzneimittel werden seit jeher als Beruhigungs- und sanfte Schlafmittel verwendet. Hier kommt besonders der Passionsblume eine wesentliche Bedeutung in der europäischen Phytotherapie zu, da sich die Erfahrungen in deren traditioneller Anwendung seit mehr als 100 Jahren bestätigen. Extrakte aus dem Passionsblumenkraut gelten als gut verträglich, sicher und ohne Abhängigkeitspotential. Zudem werden die entspannende und beruhigende Wirkung der Passionsblume mittels pharmakologischer Studien sowie durch Positivmonographien bestätigt.

Anwendungsgebiete und Wirkungsweise

Die deutsche Kommission E und ESCOP empfiehlt eine Tagesdosierung von mindestens 2 bis 8 g Droge zur Behandlung nervöser Unruhezustände sowie nervös bedingter Schlafstörungen. In einigen anderen europäischen Ländern wird die Passionsblume auch bei leicht nervösen Beschwerden des Herzens und Magen-Darm-Bereiches sowie nervös bedingten klimakterischen Beschwerden eingesetzt.

Alkoholische Extrakte aus dem Passionsblumenkraut enthalten als Hauptinhaltsstoffe Flavonoide, die maßgeblich an der beruhigenden Wirkung beteiligt sein sollen.

Als einer der Wirkmechanismen wird eine Beeinflussung des GABA-Stoffwechsels diskutiert. Über den Wirkungseintritt wird von einigen Stunden bis Tagen berichtet. Grundsätzlich sollten bzw. können Zubereitungen aus dem Passionsblumenkraut längerfristig eingenommen werden um eine optimale Wirkung zu erzielen.

Stellenwert von Dr. Böhm Passionsblume 425 mg Dragees

Erstmals gibt es damit in Österreich ein hoch dosiertes Passionsblumen-Präparat, welches den wissenschaftlichen Anforderungen der Kommission E und ESCOP hinsichtlich der Tagesdosierung (mindestens 2 bis 8 g Droge) voll entspricht. Bisherige Produkte enthalten oft nur ein Viertel bis weniger der in Dr. Böhm Passionsblume 425 mg Dragees enthaltenen Dosierung. Bereits ein Dragee mit 425 mg Passionsblumen-Trockenextrakt (DEV = 5-7:1) enthält den Auszug aus 2,55 g Droge bzw. 7,7 g Droge berechnet als Tagesdosierung.

Traditionelle Wirkungen neu belebt

Dr. Böhm Passionsblume 425 mg Dragees sind das erste nach den neuen europäischen Arzneimittelbestimmungen „traditionell registrierte Arzneimittel“ in Österreich (Reg. Nr.: HERB-0001).

Aufgrund der langjährigen (über 30 Jahre) arzneilichen Verwendung in Europa werden der Passionsblume die Anwendungsgebiete „zur Behandlung nervöser Unruhezustände und damit verbundener Beschwerden wie innerer Unruhe, Erregung, Anspannung, Beklemmung oder Angst (2 bis 3 Dragees gleichmäßig über den Tag), sowie zur Behandlung nervös bedingter Ein- und Durchschlafstörungen (1 bis 2 Dragees eine halbe Stunde vor dem Schlafengehen)“ zuerkannt.



Sinusitis und Bronchitis:

Pflanzliches Myrtol als Alternative zur Antibiotika-Behandlung

Studien zeigen es: Bronchitis und Sinusitis werden trotz ihres viralen Ursprungs noch immer häufig mit Antibiotika behandelt. Die Therapie mit einem guten schleimlösenden Medikament, wie dem pflanzlichen Myrtol, ist in vielen Fällen die bessere Wahl.

Denn: Myrtol (GeloMyrtol® 300 mg) wirkt vierfach als „Inhalation von innen“ bei Sinusitis und Bronchitis. Es löst den festsitzenden Schleim, transportiert ihn aus den Atemwegen, bekämpft Krankheitserreger und verhindert, dass die Infektion verschleppt wird.

Der große Vorteil von Myrtol ist seine hohe Wirksamkeit sowohl gegen Infektionen der oberen als auch der unteren Atemwege. Das verhindert die Ausbreitung der Krankheit, den so genannten „Etagensprung“ der Entzündung in den Atemwegen.

Ziel der Therapie ist es, die Symptome zu lindern und Komplikationen vorzubeugen. Es geht darum, dem Körper Zeit zu geben, die passende Abwehr aufzubauen und sein gesundes Gleichgewicht wieder zu erlangen. Schonung und viel Trinken fördern den Heilungsprozess, auch sollten die Patienten weitere Reizungen der Atemwege (z. B. durch Rauchen) unbedingt vermeiden.

Myrtol ist ein ätherisches Öl und in Kapselform in der Apotheke erhältlich (GeloMyrtol® 300 mg). Das Besondere: Myrtol wirkt zuverlässig gegen Sinusitis und Bronchitis. Schon kurze Zeit nach der Einnahme der Kapsel gelangt der Wirkstoff Myrtol über den Dünndarm ins Blut und von dort in hoher Konzentration direkt in die Atemwege, wo es wirken soll.

Das ätherische Öl durchströmt auch die feinsten Verästelungen der Atemwege und wirkt wie eine Inhalation von innen. Gleichzeitig werden die Schleimdrüsen angeregt, mehr dünnflüssiges Sekret zu produzieren. Myrtol löst den festsitzenden Schleim, und die Flimmerhärchen werden wieder beweglicher.

Der Abtransport von infiziertem Schleim, Viren, Bakterien usw. wird aktiviert. Genau diese Selbstreinigung ist bei Bronchitis und Sinusitis besonders geschwächt, weil der Sekretstau den Abtransport der Erreger blockiert. Die Bronchien und Nasennebenhöhlen werden durch Myrtol spürbar befreit, das Atmen fällt wieder leichter. Das Fortschreiten der Krankheit wird gestoppt, die Verschleppung verhindert. Innovativ ist die Darreichungsform von Myrtol als Kapsel. Diese garantiert die exakte Dosierung und ist ideal auch für die Einnahme unterwegs oder am Arbeitsplatz.

GeloMyrtol® 300 mg ist rezeptfrei in der Apotheke erhältlich.

Neu: Natürlich von

Dr. Böhm®



ENTSPANNEN SIE RUHIG!

- Bei nervöser Unruhe
- Zur Beruhigung & Entspannung
- Bei nervös bedingten Schlafstörungen



Dr. Böhm® Passionsblume 425 mg Dragees entsprechen den wissenschaftlichen Anforderungen der Kommission E und ESCOP hinsichtlich der Tagesdosierung (mindestens 2 bis 8 g Droge). Extrakte aus dem Passionsblumenkraut gelten als gut verträglich, sicher und ohne Abhängigkeitspotential. Zudem wird deren Wirkung neben pharmakologischen Studien auch durch Positivmonographien belegt. Zubereitungen aus dem Passionsblumenkraut sollen bzw. können längerfristig eingenommen werden.

Das 1. hochdosierte Passionsblumen-Präparat in Österreich mit 425 mg Trockenextrakt

Alpinamed® Preiselbeer-Granulat zur diätetischen Behandlung von Harnwegsinfekten

Zwischenauswertung einer Studie unter Alltagsbedingungen



Preiselbeeren werden seit langer Zeit als Adjuvans bei Harnwegsinfekten empfohlen. 2005 wurde auch eine positive Beurteilung über den Nutzen zur Prophylaxe bei Harnwegsinfekten in der Cochrane Database publiziert. Da es aber keine Daten einer Anwendungsbeobachtung unter Alltagsbedingungen gab, wurde von Juni 2006 bis Juni 2007 vom Verein zur Förderung von Frauengesundheit, unter Leitung von Univ.-Prof. Dr. Sepp Leodolter, in Zusammenarbeit mit der Firma Gebro Pharma GmbH, eine Erhebung über den Nutzen von Preiselbeer-Granulat bei rezidivierenden Harnwegsinfekten bei Frauen durchgeführt.

In den letzten Jahren hat sich die Verwendung von Preiselbeeren zur Prävention von Harnwegsinfekten zunehmend etabliert. Die Wirksamkeit wurde in mehreren klinischen Studien belegt. Der Wirkmechanismus konnte inzwischen teilweise entschlüsselt werden. In erster Linie scheinen Proanthocyanidine vom A-Typ eine Adhäsion von Fimbrien-bildenden, uropathogenen Bakterien am Epithel der Harnwege zu verhindern. A-Typ-Proanthocyanidine unterscheiden sich vom häufiger vorkommenden B-Typ, der mit den bekannten antioxidativen Wirkungen assoziiert wird. In einer In-vivo-/In-vitro-Studie konnte im Urin von Probanden nach Aufnahme von A-Typ-Proanthocyanidinen mittels Zufuhr von Preiselbeeren ein antiadhäsiver Effekt festgestellt werden. Zusätzlich konnte in einer placebokontrollierten Studie an 20 gesunden Frauen nachgewiesen werden, dass im Gegensatz zu Placebo durch die tägliche Zufuhr von Preiselbeeren über 2 Wochen die Vitamin-C-Konzentration im Plasma steigt, während die für Lipidsenkung und kardiovaskuläre Prävention wichtigen Phenol-, Anthocyanidin- und Catechin-Konzentrationen in Plasma und Urin nicht direkt beeinflusst werden.

Untersuchung unter Alltagsbedingungen

Die Resultate der bisher durchgeführten Studien sprechen für eine nachweisbare prophylaktische Wirksamkeit, allerdings wurden sie unter streng kontrollierten Studienbedingungen, zum Teil in Pflegeeinrichtungen und teilweise bei selektierten Patienten (E.-coli-Infektionen) durchgeführt. Da bis dato eine Anwendungsbeobachtung unter Alltagsbedingungen fehlte, entschloss man sich die hier zitierte Untersuchung durchzuführen. 63 Ärztinnen und Ärzte rekrutierten dazu Teilnehmerinnen mit rezidivierenden Harnwegsinfekten, wobei ein Harnwegsinfekt innerhalb der letzten sechs Monate stattgefunden haben musste. Nach einer ersten Datenerhebung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte bekamen die Patientinnen ein Starterpaket für drei Monate Einnahme.

Am Ende dieser Frist wurden die Patientinnen ersucht, selbsttätig einen Fragebogen auszufüllen. Nach Absendung dieses Fragebogens erhielten die Patientinnen auf dem Postweg neuerlich Alpinamed® Preiselbeer-Granulat für weitere drei Monate. Am Ende der sechsmonatigen Einnahme wurden die Patientinnen ersucht, neuerlich einen Fragebogen auszufüllen und zurückzusenden. Entsprechend der Vorgabe, die Untersuchung unter möglichst normalen Alltagsbedingungen durchzuführen, war ein weiterer Arztbesuch nicht unbedingt erforderlich.

Als Ziel dieser sechsmonatigen prospektiven Untersuchung wurde die Erhebung von epidemiologischen Daten über Frauen mit rezidivierenden Harnwegsinfekten und die Beobachtung des Einflusses von Preiselbeeren auf die Rezidivrate definiert. Weitere Zielparameter waren die Zufriedenheit der betroffenen Frauen und die Compliance bei längerfristiger Anwendung.

Untersuchungsdauer

Die ersten Teilnehmerinnen begannen Mitte Juni 2006 mit der Einnahme von Alpinamed® Preiselbeer-Granulat. Bis zum Stichtag der Zwischenauswertung

wurden insgesamt 500 Teilnehmerinnen von 63 Ärzten und Ärztinnen rekrutiert. Auf diesen Daten beruht diese Zwischenauswertung. Demnach haben 372 Frauen nach drei Monaten den entsprechenden Fragebogen zugesandt, 210 haben inzwischen auch den zweiten Fragebogen über die Periode viertes bis sechstes. Monat. 325 Frauen (87,37 Prozent) wurden von GynäkologInnen, die übrigen 47 von UrologInnen und AllgemeinmedizinerInnen rekrutiert.

Abschnitt 1. bis 3. Monat

Die Compliance der Teilnehmerinnen war recht hoch. Von den 372 Frauen, die den ersten Fragebogen bisher zurückgesandt hatten, gaben 338 (90,86 Prozent) an, das Preiselbeer-Granulat regelmäßig eingenommen zu haben. Die übrigen Teilnehmerinnen hatten das Präparat nur durchschnittlich 39 Tage lang zugeführt. 20,9 Prozent waren seit dem ersten Arztbesuch in erster Linie an diversen Infektionskrankheiten erkrankt, bei sieben Frauen (1,88 Prozent) war zwischenzeitlich eine Operation notwendig geworden. In den ersten drei Monaten gaben 29 Prozent der Teilnehmerinnen an, einen Harnwegsinfekt zu spüren, dieser wurde allerdings nur in 18,33 Prozent der Fälle ärztlich verifiziert, in 16,7 Prozent wurde eine antibiotische Therapie benötigt. Berücksichtigt man nur diejenigen Frauen, die Preiselbeeren regelmäßig eingenommen haben, werden die Resultate noch deutlicher: nur 27,5 Prozent der Frauen gaben einen Harnwegsinfekt an, 17,8 Prozent benötigen ärztliche Therapie, 16,9 Prozent nahmen Antibiotika ein. Lediglich 18 Teilnehmerinnen (4,84 Prozent) hat das Preiselbeer-Granulat nicht geschmeckt. Ein großer Teil der Frauen (80,1 Prozent) war mit dem Ergebnis zufrieden, wodurch sich die hohe Compliance erklären lässt.

Abschnitt 4. bis 6. Monat

Für den zweiten Abschnitt (vierter bis sechster Monat) liegen bis zum Stichtag insgesamt 210 rückübermittelte Fragebögen vor. Da aus zeitlichen Gründen aktuell nur ein Teil der Frauen den gesamten Zeitraum von sechs Monaten beendet haben kann, ist bei der Endauswertung erfahrungsgemäß mit einer höheren Zahl zu rechnen. Die Compliance war weiterhin gut, 81,9 Prozent nahmen auch nach drei Monaten Alpinamed® Preiselbeer-Granulat weiter-

hin regelmäßig ein. Die übrigen Frauen nahmen das Granulat nur während etwa eines Drittels der Zeit (Ø 31,4 Tage) ein. 26 Teilnehmerinnen (12,4 Prozent) erkrankten in der zweiten Phase in erster Linie an diversen Infektionskrankheiten, bei sieben wurde eine Operation notwendig. 12,4 Prozent der Frauen waren seit Abschicken des letzten Fragebogens erkrankt (in erster Linie Infektionskrankheiten). 20 Prozent der Teilnehmerinnen gaben an, in dieser Phase an einem Harnwegsinfekt erkrankt zu sein, allerdings benötigten nur 29 Frauen (13,81 Prozent) eine ärztliche Behandlung und nur 26 (12,38 Prozent) eine antibiotische Therapie. Nur 3,81 Prozent schmeckte das Preiselbeer-Granulat nicht, die generelle Zufriedenheit mit dem Ergebnis lag in der zweiten Phase mit 88,6 Prozent höher als zuvor. Daraus erklärt sich, dass 74,8 Prozent der Frauen angaben, Alpinamed® Preiselbeer-Granulat auch weiter einnehmen zu wollen.

Diskussion

Die bisher auswertbaren Daten beweisen die Nützlichkeit dieses diätetischen Lebensmittels. Da die Untersuchung unter Alltagsbedingungen durchgeführt wurde, lag die Rezidivhäufigkeit etwas über den Werten der kontrollierten Studien, aber deutlich unter den in der Literatur publizierten Placebowerten. Beim Vergleich mit der Literatur ist zu berücksichtigen, dass diese klinischen Studien nicht unter Alltagsbedingungen, sondern streng kontrolliert, zum Teil an einem selektierten Patientengut und mit deutlich weniger Teilnehmerinnen durchgeführt wurden. Außerdem ist das hohe Risiko der Patientinnen in dieser Untersuchung für das Auftreten von Harnwegsinfekt-Rezidiven in Erwägung zu ziehen. Daher sind mit den kontrollierten Studien am ehesten jene Daten vergleichbar, die sich auf ärztlich verifizierte Angaben stützen und bei denen von einer exakten Einnahme der Preiselbeeren ausgegangen werden kann. Von jenen bisher auswertbaren 172 Teilnehmerinnen, die sechs Monate lang täglich Alpinamed® Preiselbeer-Granulat zugeführt hatten, wurde bei 46 Frauen (26,7 Prozent) innerhalb dieses Zeitraums ein Harnwegsinfekt ärztlich behandelt, 43 (25,0 Prozent) benötigten eine antibiotische Therapie. Diese Werte liegen, obwohl die Untersuchung unter Alltagsbedingungen durchgeführt wurde, deutlich unter jener Häufigkeit (32–39 Prozent), mit der Rezidiv-Harnwegsinfekte in den Placebo-Gruppen der kontrollierten Studien auftraten. Durch diesen eindeutigen Erfolg lassen sich die hohe Zufriedenheit der Teilnehmerinnen und die große Bereitschaft, auch nach Ende der Untersuchung weiter Alpinamed® Preiselbeer-Granulat einzunehmen, erklären.

Literatur beim Verlag erhältlich.

Aus der Wissenschaft

von Astrid Obmann

Fenchelfrüchte - Antioxidative Aktivität von nichtflüchtigen Phenolglykosiden

Der Fenchel (*Foeniculum vulgare* Miller, Apiaceae), eine im Mittelmeerraum beheimatete Pflanze, ist weit verbreitet und wird sowohl als Arzneipflanze volksmedizinisch genutzt als auch vor allem im Mittelmeergebiet als Gewürz verwendet. Neben der schon lange bekannten Wirkung bei dyspeptischen Beschwerden wurde bei der Anwendung von Fenchelfrüchten auch eine diuretische, analgetische und antioxidative Wirkung festgestellt. Neuere Studien zeigen, dass vor allem das ätherische Öl antioxidativ, antimikrobiell und heptatoprotektiv wirkt.

Nun wurden einerseits unterschiedlich polare Fraktionen eines methanolischen Extraktes aus frischen Fenchelfrüchten, die vor allem nichtflüchtige Substanzen enthalten, andererseits aus Fenchel isolierte Reinsubstanzen auf ihre antioxidative Wirkung unter Verwendung von drei verschiedenen Testsystemen untersucht. Generell zeigten die Reinsubstanzen, darunter auch zwei neu beschriebene Phenolglycoside zwar eine höhere Aktivität als die Rohfraktionen, konnten aber die Wirkung der Vergleichssubstanzen, z. B. Quercetin nicht erreichen.

Phenolic glycosides from Foeniculum vulgare fruit and evaluation of antioxidative activity

De Marino S., Gala F., Borbone N. et al.; *Phytochemistry* 68 (2007) 1805-1812

Inhaltsstoffe aus Sonnenblumen zeigen entzündungshemmende Wirkung

Sonnenblumen (*Helianthus annuus* L., Asteraceae) werden vor allem zur Ölgewinnung aus den Früchten kultiviert, noch vor der Nutzung der Früchte galten jedoch andere Teile der Pflanze, besonders Blütenblätter und junge Blüten als Delikatessen. Das fette Öl aus den Früchten, die Sprosse und die Tinktur aus dem Kraut der Sonnenblume wurden immer wieder unter anderem zur Entzündungshemmung, gegen Fieber und zur Wundbehandlung eingesetzt. Im Rahmen phytochemischer und pharmakologischer Untersuchungen an verschiedenen Asteraceen konnte für methanolische Extrakte aus Röhren- und Zungenblüten von Sonnenblumen eine entzündungshemmende Aktivität in einem Testmodell an Mäusen (TPA-induziertes Mäuseohrödem) festgestellt werden.

Insgesamt wurden sechs Triterpenglykoside im Vergleich zu Indomethacin und Hydrocortison getestet, wobei alle Substanzen ähnliche Aktivität wie Indomethacin zeigten, Helianthosid B war sogar mit Hydrocortison vergleichbar. Die untersuchten Triterpenglykoside tragen somit wesentlich zur antiinflammatorischen Wirkung des Extraktes bei.

Triterpene Glycosides from the Flower Petals of Sunflower (Helianthus annuus) and Their Anti-inflammatory Activity

Motohiko Ukiya, Toshihiro Akihisa, Ken Yasukawa et al.; *J. Nat. Prod.* 2007, 70, 813-816



Astrid Obmann

Foto: privat

Die Mariendistel

Silybum marianum (L.) Gaertn.



Disteln sind im botanischen Sinn keine einheitliche Pflanzengruppe. In der Umgangssprache wird die Bezeichnung „Distel“ für viele Pflanzen mit Stacheln und Dornen verwendet. Viele „Disteln“ finden wir in der Familie der Korbblütler (z. B. Mariendistel), aber auch Vertreter der Doldenblütler werden „Disteln“ genannt (z. B. der Mannstreu). Die Mariendistel ist eine besonders wehrhafte Pflanze. Wer schon einmal versucht hat, für ein schönes Pflanzenfoto in ein Feld mit Mariendisteln einzudringen, kann dies bestätigen.

Der lateinische Name dürfte bereits sehr alt sein. Schon bei Plinius und in Dioskurides' „De Materia medica“ wurde „silybum“ als eine distelartige Arzneipflanze erwähnt. Der Name wird abgeleitet vom griechischen silybon oder silybos und bedeutet Troddel oder Quaste. Das Artepithet „marianum“ stammt aus dem Lateinischen und nimmt Bezug auf eine Legende, nach der die weißen Flecken auf den Blättern von der Milch der heiligen Maria stammen, die auf die Blätter dieser Distelart träufelte, als sie auf der Flucht nach Ägypten ihr Kind nährte.

Die Mariendistel wird bereits in wichtigen Arzneibüchern des Mittelalters erwähnt, so im „Kreutterbuch“ des Matthiolus von 1626, „gegen das Seitenstechen der Geelsucht“



empfohlen, und im „Kreuterbuch“ des Adam Lonitzer (Lonicerus) von 1679 steht geschrieben, dass „sie gut sei zu der entzündeten Leber“.

Obwohl die Mariendistel aus dem Mittelmeergebiet stammt, wird sie heute erfolgreich auch in Österreich, zum Beispiel großflächig im Waldviertel, kultiviert. Die wirksamkeitsbestimmenden Inhaltsstoffe, Flavonolignane, die im Gemisch als Silymarin bezeichnet werden, sind in erster Linie in den Früchten zu finden (die meisten Korbblütler bilden kleine Nussfrüchte aus, so genannte Achänen. Auch wenn in der Umgangssprache Begriffe wie „Sonnenblumenkerne“ oder „Löwenzahnsamen“ verwendet werden: all dies sind im botanischen Sinn Früchte). Die Früchte werden ausgepresst, das fette Öl kann in der



Nahrungsmittelindustrie weiter verwendet werden, der Pressrückstand enthält die therapeutisch interessanten Verbindungen.

Silymarin wirkt hepatoprotektiv: die Leberzellmembranen werden stabilisiert, die Regeneration von Leberzellen wird beschleunigt, Radikale werden abgefangen. Die Wirksamkeit bei toxischen Leberschädigungen ist gut belegt; besonders eindrucksvoll ist der Einsatz parenteraler Zubereitungen bei Vergiftungen mit dem Knollenblätterpilz: ein pflanzliches Arzneimittel als einzige therapeutische Option! Weit häufiger werden Silymarinpräparate verwendet zur Behandlung von Schäden, die durch andere Toxine, wie zum Beispiel Alkohol, verursacht werden. Ganz wichtig für den Behandlungserfolg ist die Vermeidung der Noxen während der Therapie. Mariendistel ist keine Versicherung gegen übermäßigen Alkoholkonsum!



Impressum

Herausgeber: Medizinisch pharmazeutischer Verlag gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie. **Medieninhaber (Verleger):** MPV Medizinisch pharmazeutischer Verlag GmbH, Kutschergasse 26, Postfach 63, 1180 Wien, Tel: 01 526 05 01, E-Mail: redaktionsbuero@mpv.co.at. **Geschäftsführer:** Karin Herzele
Fachredaktion: Univ.-Prof. Dr. W. Kubelka, Univ.-Prof. Dr. R. Länger, Univ.-Doz. Dr. H. Pittner. **Titelfoto:** Kaloba, **Fotos:** Univ.-Prof. Mag. pharm. Dr. Reinhard Länger, Werner Herzele
Grafik: Graphic Art Studio – Atelier Baumgarten, Peter Bors, Tel: 0699/19 25 04 01, E-Mail: p.bors@bors.at, www.bors.at. **Anzeigenverkauf:** Stefan Franke MAS, MSc, Franke Media keg, Inkustraße 1-7/Stiege 2, 3400 Klosterneuburg, Tel: 0699/11 51 98 80, s.franke@frankemedia.at, www.frankemedia.at
Druck: AV + Astoria Druckzentrum GmbH, Faradaygasse 6, 1030 Wien. Abopreis für 6 Ausgaben 2007: Euro 28,50.

Das Medium „Phytotherapie Austria“ ist für den persönlichen Nutzen des Lesers konzipiert und beinhaltet Informationen aus den Bereichen Expertenmeinung, wissenschaftliche Studien und Kongresse sowie News. Namentlich gekennzeichnete Artikel und sonstige Beiträge sind die persönliche und/oder wissenschaftliche Meinung des Verfassers und müssen daher nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Diese Beiträge fallen somit in den persönlichen Verantwortungsbereich des Verfassers. **Copyright:** Alle Rechte liegen beim Verlag. Nachdruck oder Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Wissenschaftliche Beiräte: Univ.-Prof. Dr. R. Bauer, Graz; Univ.-Prof. Dr. E. Beubler, Graz; Univ.-Prof. Dr. G. Buchbauer, Wien; Prof. Dr. med. V. Fintelmann, Hamburg; Univ.-Prof. Dr. Ch. Franz, Wien; Univ.-Prof. Dr. Th. Kartnig, Graz; Univ.-Prof. Dr. W. Marktl, Wien; Univ.-Prof. Dr. A. Prinz, Wien; Univ.-Prof. Dr. med. h.c. H. Schilcher, München; Univ.-Prof. Dr. H. Stuppner, Innsbruck, Univ.-Prof. Dr. H. Wagner, München; Univ. Prof. Dr. M. Wichtl, Mödling; Univ.-Prof. Dr. K. Widhalm, Wien.

www.phytotherapie.co.at

Der erste mobile Hustensaft: Klosterfrau Isländisch Moos Mobil

Rechtzeitig zu Beginn der Erkältungszeit führte die M.C.M. Klosterfrau Healthcare GmbH eine innovative, noch nie da gewesene Hustensaftvariante ein: Klosterfrau Isländisch Moos Mobil.

Das Spezielle am Produkt: Es ist nicht nur durch Alkohol- und Zuckerfreiheit für Kinder, Autofahrer und Diabetiker geeignet, sondern auch durch seine einzigartige Verpackung besonders für unterwegs zu empfehlen. Nicht immer erlauben es Beruf oder Schule, bei Husten und Erkältungen zuhause zu bleiben. Die einfach zu verwendenden Stics (kleine Plastiksäckchen), sind bereits mit 10ml vorportioniert und leicht zu öffnen. Nach dem Gebrauch können diese einfach entsorgt werden.

Isländisch Moos ist bereits seit Jahren ein erprobter und erfolgreicher Hustensaft der Klosterfrau-Erkältungsserie. Durch die Inhaltsstoffe Isländisch Moos und Malve bildet der Hustensaft eine doppelte Schutzschicht auf der Mund- und Rachenschleimhaut, wodurch Reizwirkungen gelindert, und die Entstehung von Husten gehemmt wird.

Die Inhaltsstoffe – heilend, natürlich, unterstützend

Klosterfrau Isländisch Moos Mobil basiert auf natürlichen Wirkstoffen und vereint die drei Heilmittel Isländisch Moos, Malve und Zink. **Isländisch Moos** kann man nicht nur in Island, sondern auch in vielen Mittel- und Nordeuropäischen Ländern finden. Allerdings waren die Isländer die ersten Europäer, die die Flechte als Heilpflanze erkannten. Es wird seit über 300 Jahren in der Volksmedizin gegen Husten, Brechreiz und Appetitlosigkeit eingesetzt und ist auch unter der Bezeichnung „Fieberflechte“ bekannt. Isländisch Moos enthält Schleimstoffe, die einen Schutzfilm über die Schleimhaut legen und so die Reizbarkeit der oberen Atemwege reduzieren und den Hustenreiz mildern. Darüber hinaus besitzt es leicht desinfizierende Eigenschaften, die als natürlicher Schutz gegen Erreger wirken. Die **Malve** (auch: große Käsepappel) ist eine der ältesten bekannten Nutz- und Heilpflanzen. Sie wächst in den wärmeren Zonen Europas und Asiens auf trockenem, kalkhaltigem und stickstoffreichem Boden. Die Schleimstoffe der Blätter und Blüten wirken reizlindernd bei Schleimhautreizungen im Mund- und Rachenraum. **Zink** hilft den Zellen, die durch Entzündungen entstandenen freien Radikale zu neutralisieren, und unterstützt damit die Wirkungen der anderen Inhaltsstoffe Isländisch Moos und Malve.



Silymarin aus Österreich – weltweit im Einsatz

Die ursprünglich im Mittelmeerraum beheimatete Mariendistel (Silybum marianum, englisch Milk Thistle) gehört zur Familie der Korbblütler und liefert einen der am häufigsten eingesetzten pflanzlichen Wirkstoffe für die Behandlung von toxischen Leberschäden weltweit: das Silymarin.

Seit den 80er Jahren wird die Mariendistel für die Herstellung von Legalon® auch im Waldviertel kultiviert, wobei die Pflanzen ständig den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst werden. Die Entwicklung einer Pflanze mit optimalem Genpool kann bis zu sieben Jahre dauern. Derzeit wird die Mariendistel im Waldviertel auf einer Gesamtfläche von rund 1.200 Hektar angebaut. Kleinstrukturierte Anbauflächen gewährleisten eine optimale Pflege der Pflanzenkulturen.



Wussten Sie dass...

die Ernte der Mariendistelfrüchte wegen des schnell fortschreitenden Reifegrades der Pflanzen innerhalb von 48 Stunden abgeschlossen sein muss? Die Anlieferung zur Aufbereitungsanlage muss dann in nur 2 Stunden erfolgen, sonst wird die gesamte Charge abgelehnt.

Legalon® Kapseln mit dem Wirkstoff Silymarin werden weltweit in über 40 Ländern zur Behandlung toxischer Leberschäden unterschiedlicher Genese und zur unterstützenden Therapie bei chronisch entzündlichen Lebererkrankungen und Leberzirrhose eingesetzt.

Sie gehören zu den erfolgreichsten Präparaten der Madaus Gruppe. Hinter diesem Erfolg stehen nahezu 40 Jahre Erfahrung in der Herstellung von hochwertigen Silymarin-Produkten. Silymarin von Madaus zeichnet sich durch seinen hohen Gehalt an Silibinin, seine gute Löslichkeit und seine hohe Bioverfügbarkeit aus, die durch spezielle Verfahrensschritte sowie ein patentiertes Extraktionsverfahren erreicht werden.



Legalon 140 mg-Kapseln. Zusammensetzung: 1 Kapsel enthält Extractum Fructus Silybi mariani siccum entsprechend 140 mg Silymarin (berechnet als Silibinin). **Weiterer Bestandteil:** Lactose ca. 85 mg. **Wirkstoffgruppe:** Lebertherapeutikum; A05BA03. **Anwendungsgebiete:** Toxische Leberschäden z. B. durch Alkohol oder Arzneimittel oder durch metabolische Störungen wie Diabetes mellitus; zur unterstützenden Behandlung bei chronisch-entzündlichen Lebererkrankungen und Leberzirrhose. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile. **Hilfsstoffe:** Magnesiumstearat, Talcum, Polysorbat 80, Lactose, Gelatine, Eisenoxid rot (E172), Eisenoxid schwarz (E172), Titandioxid (E171). **Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Zulassungsinhaber:** Madaus Ges.m.b.H., Wien. **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. Stand der Information: April 2007**

Ein Stück Südafrika in Österreich



Südafrika ist ein facettenreiches Land an der Südspitze Afrikas. Facettenreich nicht nur durch seine multikulturelle Bevölkerung sondern auch wegen seiner außergewöhnlichen Fauna und Flora. Südafrika zeichnet sich durch zahlreiche Klimazonen aus. Somit ist es nicht außergewöhnlich, dass es im Winter sehr kalt wird und Südafrikas Berge mit Schnee bedeckt sind. Die verschiedenen Klimazonen ermöglichen zusätzlich eine vielfältige Vegetation, in welcher auch die Kapland-Pelargonie beheimatet ist.

„Südafrikanische Pflanzenheiler“

Die Kenntnisse über Anwendung und Wirksamkeit südafrikanischer Pflanzen in der Behandlung von Krankheiten wird auch heute noch von Generation zu Generation weitergegeben. Dieses Wissen um die heilende Wirkung von Pflanzen ist für die dort ansässigen Menschen von großer Bedeutung, zumal nicht alle Menschen die Möglichkeit zur Nutzung von Arztpraxen oder klinischen Einrichtungen haben. Heute nutzt auch die moderne westliche Medizin dieses Wissen zur Entwicklung und Herstellung innovativer Arzneispezialitäten.

Die Kapland Pelargonie

Ein hochaktuelles Beispiel für die Anwendung südafrikanischen Wissens in der modernen Medizin ist die Kapland-Pelargonie, deren Extrakt erfolgreich zur Behandlung von Erkältungskrankheiten eingesetzt wird. Die Kapland-Pelargonie, botanisch *Pelargonium sidoides*, ist eine lila blühende Geranienart, die nur in einem begrenzten Gebiet in Südafrika vorkommt. Dort gibt es mehr als 300 verschiedene Pelargonienarten. Die Pflanze an sich wächst als Halbstrauch und erreicht eine Höhe von ca. 50 cm.



Für den Extrakt wird allerdings nicht die Pflanze selbst sondern ihre Rhizome genutzt. Diese werden mit zunehmendem Alter immer kräftiger und dunkler. Nach dreijährigem Wachstum haben die Rhizome den optimalen Wirkstoffgehalt.

Dann wird die Pflanze zum Teil von Hand geerntet, verlesen und gewaschen. Anschließend wird das wertvolle Rhizom der Kapland-Pelargonie nach streng festgelegten Qualitätsrichtlinien weiterverarbeitet, bis der Spezialextrakt EPS 7630 entsteht.

Es hat viele Jahre gedauert, bis es gelungen ist, die Pflanze zu kultivieren, die außerordentlich hohe Ansprüche stellt. Heute wird *Pelargonium sidoides* in kontrolliert biologischem Anbau auf südafrikanischen Plantagen angebaut.

Angewandt wird die so genannte Kreislaufwirtschaft, bei der zum Beispiel der Mist aus der eigenen Viehhaltung für die Düngung verwendet wird. Die einheimischen Arbeiterfamilien wohnen auf den Plantagen und werden so in



das Farmkonzept eingebunden. Das ist ein wertvoller Beitrag zur Schaffung von regionalen Arbeitsplätzen.

Die Viren sind los

Atemwegsinfekte gehören zu den häufigsten Beschwerdebildern, mit denen Patienten in die Arztpraxis und in die Apotheke kommen. Symptome der klassischen Rhinitis, Sinusitis und Bronchitis treten im Rahmen einer banalen Erkältungskrankheit am häufigsten auf.

Dabei sind vor allem Viren Auslöser bei Atemwegsinfekten. Mehr als 9 von 10 Erkältungserkrankungen bzw. Atemwegsinfekte werden durch Viren verursacht. Hingegen wird nur ein geringer Teil von fünf bis zehn Prozent der Erkältungskrankheiten durch Bakterien ausgelöst.

Der Extrakt der Kapland-Pelargonie, enthalten in Kaloba®-Tropfen, gehört sicherlich zu den am besten erforschten pflanzlichen Wirkstoffen. Der Wirkmechanismus dieser Pflanze setzt sich aus drei entscheidenden Komponenten zusammen, die zur Bekämpfung von Erkältungskrankheiten essentiell sind.



Pelargonium-sidoides, enthalten in Kaloba®-Tropfen, wirkt:

1. ANTIBAKTERIELL

Die Bakterienanheftung an den Schleimhäuten wird gehemmt und stellt somit einen entscheidenden Faktor zum Schutz des Respirationstraktes vor bakterieller Kolonisierung, d. h. Infektion und Superinfektion dar.

2. ANTIVIRAL

Die Induktion der Interferonproduktion vom Typ 1 (IFN alpha, IFN beta) gewährleistet besseren Zellschutz und Virenabwehr.

3. SEKRETOMOTORISCH

Eine Erhöhung der Zilienschlagfrequenz beschleunigt den Abtransport des Schleims. Dadurch wird nicht nur das Abhusten des zähen Schleims erleichtert, sondern auch den Bakterien der Nährboden entzogen.

Der Spezialextrakt EPS 7630 in Kaloba®-Tropfen ist auch für Kinder ab einem Jahr geeignet und kann mit etwas Flüssigkeit (z. B. Wasser oder lauwarmen Tee) oder unverdünnt eingenommen werden. Die Dosierung ist dabei je nach Altersgruppe zu stufen: Kinder von 1 bis 5 Jahren nehmen täglich 3 mal 10 Tropfen, Kinder von 6 bis 12 Jahren nehmen täglich 3 mal 20 Tropfen, und Kinder ab 12 Jahren sowie Erwachsene nehmen täglich 3 mal 30 Tropfen.

Kaloba®-Tropfen sollten auch nach Abklingen aller Symptome noch für einige Tage weiter eingenommen werden, um einen Rückfall zu verhindern.

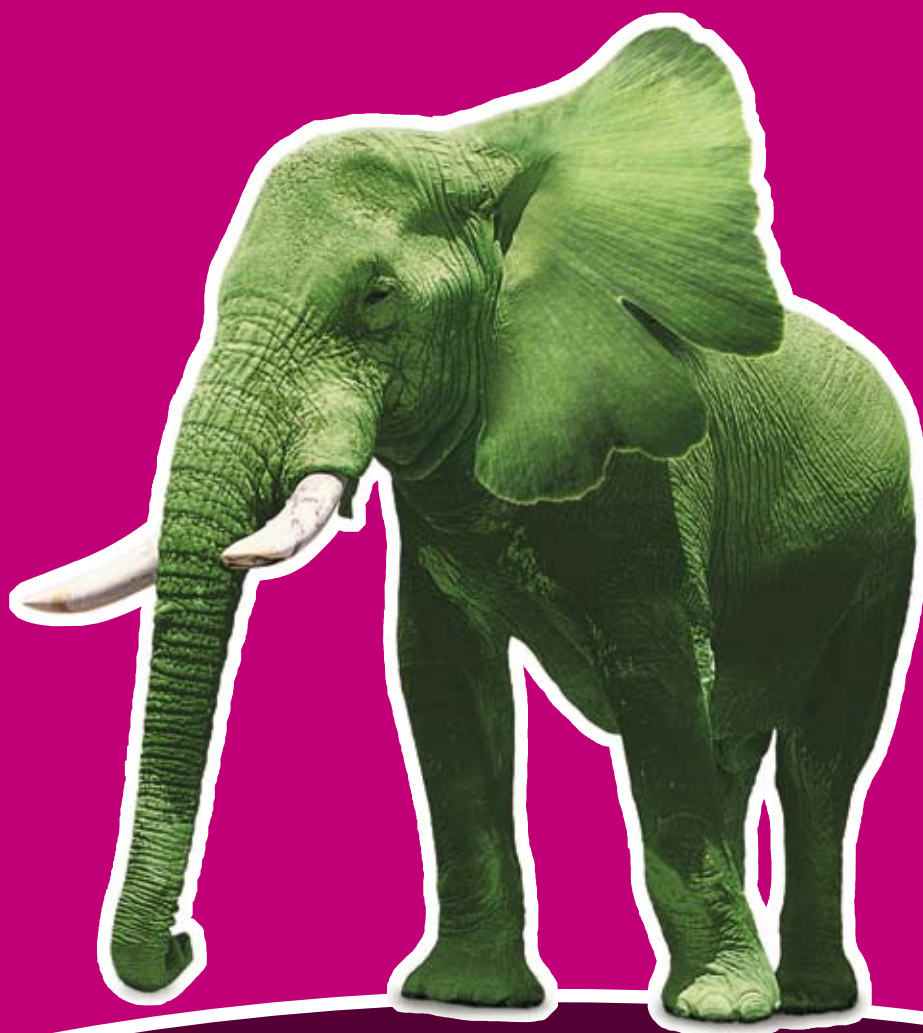
Kaloba®-Tropfen ist in Deutschland unter dem Markennamen Umckaloabo® bekannt und ist ab Ende November 2007 auch in Österreich rezeptfrei in der Apotheke erhältlich sein.



Krallendorn-Kapseln: Zusammensetzung: 1 Kapsel enthält 20 mg eines wässrig sauer extrahierten Trockenextraktes aus Radix Uncariae tomentosae (WILLD.) DC. Mod. Pent., eingestellt auf mind. 13 mg/g pentazyklische Oxindolalkaloide und max. 0,5 mg/g tetrazyklische Oxindolalkaloide. **Hilfsstoffe:** Kapselinhalt: Ascorbinsäure, Lactose wasserfrei, Magnesiumstearat, hochdisperses Siliziumdioxid. **Kapselhülle:** Gelatine, Titandioxid. **Anwendungsgebiete:** Als Zusatzbehandlung zu einer antirheumatischen Basistherapie und im Bedarfsfall einer Schmerztherapie bei Patienten mit rheumatoider Arthritis. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Bestandteile des Präparates. Aus grundsätzlichen Überlegungen sollten Krallendorn-Kapseln bei Patienten mit Fremdorgantransplantaten oder nach allogenen Knochenmarkstransplantationen nicht angewandt werden. Über die Anwendung bei Kindern und Jugendlichen liegen keine Erfahrungen vor. **Schwangerschaft und Stillperiode:** Es liegen keine Untersuchungen zur Reproduktionstoxizität vor. Da die derzeit vorliegenden Daten für eine sichere Beurteilung nicht ausreichen, sollen Krallendorn-Kapseln während der Schwangerschaft und Stillperiode nicht gegeben werden. **Hersteller:** Immodal Pharmaka, Volders, Österreich. **Zulassungsinhaber:** Immodal Pharmaka, Volders, Österreich. **Packungsgrößen:** 30 und 90 Stück. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rp, apothekenpflichtig. **Weitere Angaben zu Nebenwirkungen, Wechselwirkungen, Gewöhnungseffekten und zu besonderen Warnhinweisen zur sicheren Anwendung sind der „Austria-Codex Fachinformation“ zu entnehmen.**

Tebofortan stark durchblutet

Tebofortan® fördert die Durchblutung bis in die kleinsten Gefäße. Der Ginkgo biloba Spezialextrakt (EGb 761) verbessert die Sauerstoffversorgung in Gehirn, Innenohr, Retina und Peripherie. Wissenschaftlich bewiesen und tausendfach bewährt – denn Durchblutung ist Leben.



kassenfrei



Tebofortan®
Tebofortan 40 mg-Filmtabletten / Tebofortan 4 %-Tropfen
Elefantenstarke Durchblutung

austroplant



Fachkurzinformation siehe Seite 10