

PHYTO

Therapie
AUSTRIA

Schwerpunktthema:
Antientzündliche Mechanismen von
Arzneipflanzen ▶ S.4

Aktuelle Arzneipflanze:
Indischer Weihrauch (*Boswellia serrata*,
Burseraceae) ▶ S.12

Mitteilungen der Gesellschaft ▶ S.20 / Termine ▶ S.2 / Gewinnspiel ▶ S.10

A.Vogel Echinaforce® mit Salbei Halsschmerzspray

Schnelle Wirkung ✓
Hohe Effektivität ✓
Angenehmer ✓
Geschmack



A.Vogel hilft
- seit 1923

Einzigartige Pflanzenkombination –
gleich gut wirksam wie Chlorhexidin/Lidocain
in der Behandlung von Halsschmerzen



www.avogel.at

Fachkurzinformation siehe Seite 2

Termine:

First Austrian Summit on Natural Products

14. bis 16. Jänner 2018, Seefeld

www.phytovalley.org

Biostimulants Europe

17. und 18. Jänner 2018, Valencia, Spanien

<http://www.wplgroup.com/aci/event/biostimulants-europe/>

2nd International Conference on Natural Product Discovery and Development in the Genomic Era

21. bis 24. Jänner 2018, Clearwater Beach, Florida, USA

<http://www.simbhq.org/np/>

Euroindoamerican Natural Products Meeting

30. Mai bis 2. Juni 2018, Madrid, Spanien

<http://www.eiamnp2018.com/>

Phytotherapie 2018 - Mit Phytotherapie in die Zukunft.

Tetranationaler Kongress

31. Mai bis 2. Juni 2018, Wien

<http://www.phytokongresswien2018.at/>

Diplom Phytotherapie

Die ÖGPHYT-Wochenend-Seminare finden beim Fortbildungszentrum für Allgemeinmedizin (FAM) in Pöchlarn/NÖ statt. Begrenzte Teilnehmerzahl, bitte beachten Sie die notwendige Anmeldung!

Weitere Informationen: www.fam.at, www.phytotherapie.at

Fragen bezüglich An-/Abmeldung für Fortsetzung (V-VIII) bitte an Frau N. Marjanovic (nada.marjanovic@mylan.com), für Neuangemeldete (A und B) an Frau S. Prechtel (Sandra.Prechtel@peithner.at).

Lehrgang 2017/2018, Fortsetzung

Modul V: 13., 14. Jänner 2018

Modul VI: 23., 24. Juni 2018, mit Exkursion

Modul VII: 29., 30. September 2018

Modul VIII: 1., 2. Dezember 2018, Prüfungstermin

Lehrgang 2018/2019, neu

Aufgrund der Warteliste bereits ausgebucht!

Wechsel zwischen den beiden Blöcken A und B ist nicht möglich!

Block A

Modul 1: 3., 4. Februar 2018

Modul 2: 28., 29. April 2018, mit Exkursion

Modul 3: 25., 26. August 2018, mit Exkursion

Modul 4: 13., 14. Oktober 2018

Block B

Modul I: 10., 11. Februar 2018

Modul II: 5., 6. Mai 2018, mit Exkursion

Modul III: 1., 2. September 2018, mit Exkursion

Modul IV: 3., 4. November 2018

FKI

Echinaforce® mit Salbei - Halsschmerzspray

Zusammensetzung: 1 g (ca. 4 Sprühstöße) enthält: 68,9 mg Dickextrakt aus Rotem Sonnenhut (Echinacea purpurea L. (Moench)), entsprechend 232,2 – 417,1 mg frischem Rotem Sonnenhut- Kraut und 11,4 – 21,8 mg frischer Roter Sonnenhut-Wurzel, Extraktionsmittel Ethanol 57 % m/m. Liste der sonstigen Bestandteile: Ethanol, Saccharose, Sorbitol, Sojalecithin. Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Behandlung der Symptome von schmerzhaften Entzündungen und Infektionen im Mund und Rachen, Schmerzen beim Schlucken, schmerzhaftes Gefühl und Heiserkeit. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für die genannten Anwendungsgebiete registriert ist. Dieses Arzneimittel wird angewendet bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe, gegen Pflanzen aus der Familie der Korbblütler (Compositae) oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Aufgrund ihrer immunstimulierenden Wirkung dürfen Tinkturen aus Rotem Sonnenhut bei progredienten systemischen Erkrankungen, Autoimmunerkrankungen, Immunsuffizienz, Immunsuppression und Erkrankungen der weißen Blutkörperchen nicht angewendet werden. Echinaforce mit Salbei, Halsschmerzspray darf wegen des Gehaltes an Pfefferminzöl nicht bei Kindern unter 2 Jahren angewendet werden. Es besteht die Gefahr eines reflektorischen Atemstillstands und eines Laryngospasmus. Echinaforce mit Salbei, Halsschmerzspray darf wegen des Gehaltes an Pfefferminzöl nicht bei Kindern mit Krampfanfällen (febrile oder nicht), Patienten mit Asthma bronchiale oder anderen Atemwegserkrankungen, die mit einer ausgeprägten Überempfindlichkeit der Atemwege einhergehen angewendet werden. Die Inhalation von Echinaforce mit Salbei, Halsschmerzspray kann zur Bronchokonstriktion führen. Echinaforce mit Salbei, Halsschmerzspray darf wegen des Gehalts an Sojalecithin bei Überempfindlichkeit gegenüber Erdnuss und Soja nicht angewendet werden. ATC-Code: A01AD11. Inhaber der Registrierung: guterrat Gesundheitsprodukte GmbH & Co. KG, Eduard-Bodem-Gasse 6, 6020 Innsbruck. Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Stand der Information: 03/2017. Weitere Angaben zu den besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekte sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Editorial



Liebe Leserin, lieber Leser!

Das Jahr 2017 geht allmählich zu Ende, was wieder einmal einen Anlass für einen Rückblick, aber auch für einen Ausblick geben soll. Im Jahr 2017 feierten die ÖGPHYT ihr 25jähriges Bestandsjubiläum sowie die Zeitschrift PHYTOTherapie Austria ihr zehnjähriges Bestehen. Das Interesse an der Phytotherapie ist weiterhin steigend. Nach wie vor besonders viel Zulauf findet das Erfolgsmodell „Phytodiplom-Ausbildung“. Nachdem in den vergangenen Jahren viele Interessenten auf eine Warteliste gesetzt und damit auf einen späteren Zeitpunkt vertröstet werden mussten, gibt es nun eine deutliche Entspannung dieser für alle Beteiligten unbefriedigenden Situation: Im Jahr 2018 werden erstmals nicht nur ein Kurs, sondern zwei Kurse zur Erlangung des ÖGPHYT-Phytodiploms starten. Ich danke allen Referentinnen und Referenten der Phytodiplom-Kurse für ihre Bereitschaft, ab dem Jahr 2018 die zweifache Vortrags- und Prüfungstätigkeit anzunehmen. Umso mehr wären neue Vortragende bei den Phytodiplom-Kursen überaus wünschenswert, wobei Trägerinnen und Träger des ÖGPHYT-Phytodiploms besonders prädestiniert wären. Mein besonderer Dank gilt auch der Firma Austroplant, die es durch ihr großzügiges Sponsoring erst möglich macht, dass im Jahr 2018 zwei Kurse beginnen können.

Die größte Herausforderung für die ÖGPHYT im kommenden Jahr wird der tetranationale Phytotherapiekongress „Phytotherapie 2018 – Mit Phytotherapie in die Zukunft“ werden, der von Donnerstag, 31. Mai (Fronleichnam) bis Samstag, 2. Juni 2018 im Pharmaziezentrum der Universität Wien stattfinden wird. Nachdem der erste gemeinsame Kongress der Phytotherapiesellschaften der deutschsprachigen Länder im Mai 2012 in Wien ein großer Erfolg wurde, finden seit damals alle 2 Jahre gemeinsame Kongresse statt. Nach Winterthur 2014 und Bonn 2016 ist nun wieder Wien als Austragungsort an der Reihe, und erstmals wird auch die Niederländische Vereinigung für Phytotherapie teilnehmen. Auf der Kongress-Homepage www.phytokongresswien2018.at können Sie alles Wissenswerte zum „Wiener Kongress 2018“ erfahren, vor allem auch, wie Sie sich anmelden können. Das Vortragsprogramm wird sehr attraktiv. An die Angehörigen österreichischer Forschungseinrichtungen an Universitäten, Kliniken und in der Industrie richte ich die Einladung, bis Ende Februar 2018 Poster anzumelden. Nützen Sie die Gelegenheit und zeigen Sie im Rahmen eines internationalen Kongresses in Wien, wie sich die Phytotherapie in Österreich weiter entwickelt.

Ich wünsche Ihnen/euch allen ein gesegnetes Weihnachtsfest und alles Gute für 2018!

Ihr/euer

Heribert Pittner

Impressum

www.phyto-austria.at

Herausgeber: FIVE-NF GmbH gemeinsam mit der Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie. **Medieninhaber (Verleger):** FIVE-NF GmbH, Kutschergasse 26, 1180 Wien, Tel: 0676 4405181, E-Mail: redaktionsbuero@five-nf.tv **Geschäftsführer:** DI(FH) Gunther Herzele. **Redaktion:** Karin Herzele. **Fachredaktion:** Univ.-Prof. Dr. W. Kubelka, Univ.-Doz. Dr. R. Länger, Univ.-Doz. Dr. H. Pittner. **Fotos:** Dept. f. Pharmakognosie, Haager, Pitschmann, Kubelka, wikipedia, pixabay.com/de/photos/weihrauch **Titelbild:** Weihrauch **Layout & Grafik:** FIVE-NF GmbH. **Anzeigenverkauf:** FIVE-NF GmbH, Kutschergasse 26, 1180 Wien, Tel: 0676 44 05 181, E-Mail: contact@five-nf.tv. **Druck:** Bösmüller Print Management GesmbH & Co. KG Josef-Sandhofer-Straße 3, 2000 Stockerau, Obere Augartenstraße 32, 1020 Wien. Abopreis für 6 Ausgaben 2017: Euro 42,00.

Das Medium „Phytotherapie Austria“ (ISSN 1997-5007) 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. Der Inhalt von entgeltlichen Einschaltungen und Beilagen sowie Angaben über Dosierungen und Applikationsformen liegen außerhalb der Verantwortung der Redaktion oder des Verlages und sind vom jeweiligen Anwender im Einzelfall auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.

Copyright: Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt, verwertet oder verbreitet werden. 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. V. Fintelmann, Hamburg; Univ.-Prof. Dr. Ch. Franz, Wien; Univ.-Prof. Dr. Th. Kartnig, Graz; Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. B. Kopp, Wien; Univ.-Prof. Dr. W. Marktl, Wien; Univ.-Prof. Dr. A. Prinz, Wien; Univ.-Prof. Dr. J. Rollinger, Wien; Univ.-Prof. Dr. R. Saller, Zürich; Univ.-Prof. Dr. V. Schulz, Berlin; Univ.-Prof. Dr. H. Stuppner, Innsbruck; Univ.-Prof. Dr. H. Wagner, München; Univ.-Prof. Dr. M. Wichtl, Mödling; Univ.-Prof. Dr. K. Widhalm, Wien. Aus Platzgründen oder aus Gründen der Lesbarkeit verzichten wir teilweise auf eine Unterscheidung der männlichen und weiblichen Form. Natürlich ist immer auch die weibliche Form gemeint.

Antientzündliche Mechanismen von Arzneipflanzen

Entzündung ist ein Sammelbegriff, der eine Vielzahl von Prozessen einschließt, die trotz ihrer gegenseitigen Abhängigkeit und der Existenz von einander überlappenden Signalwegen stark voneinander abweichen können. Die antientzündliche Wirkung von Arzneipflanzen beruht auf komplexen Interaktionen mit dem Immunsystem. Die folgende Übersicht stellt den gegenwärtigen Kenntnisstand zur akuten und chronischen Entzündung stark vereinfacht dar und fasst Befunde zusammen, die mit Extrakten aus Weidenrinde, Brennnesselblättern und Teufelskrallenwurzel erhoben wurden.

Akute Entzündung

Eine akute Entzündung wird gewöhnlich durch eine Gewebsverletzung ausgelöst. Sie setzt das High mobility group box 1 (HMGB1)-Protein frei und aktiviert dadurch das angeborene Immunsystem [1]. Dessen Immunzellen werden zudem direkt durch ihre verschiedenen Toll-like Receptors (TLR) aktiviert, die Pathogene (z. B. Lipide, Kohlenhydrate, Peptide und Nukleinsäuren) erkennen, welche typisch für Bakterien, Pilze und Viren sind.

Der TLR-Signalweg triggert die Bildung von reaktiven Sauerstoffspezies (ROS) [2] und über die Zytokine Interleukin IL-1 β (aus zirkulierenden Monozyten) und TNF- α (aus Makrophagen) die Freisetzung des Nuclear Factor κ -light-chain-enhancer of activated B-cells (NF- κ B). Dieser aktiviert in aktivierten B-Lymphozyten ca. 500 Gene, u. a. solche, die mit der Transkription von proentzündlichen Enzymen wie der Cyclooxygenase (COX-2) und der induzierbaren NO-Synthase (iNOS) in Beziehung stehen. Auch der Transkriptionsfaktor Activating Protein-1 (AP-1) reagiert auf eine große Vielfalt von Stimuli wie bakterielle und virale Infektionen, Stress und Wachstumsfaktoren, indem er die Genexpression proinflammatorischer Mediatoren fördert [3].

COX-1 und COX-2 konvertieren Arachidonsäure in Prostaglandine. Die Prostaglandine der COX-1 sind u. a. für die Regulation der Thrombozytenaggregation und den Schutz der gastrointestinalen Schleimhaut zuständig. Die Prostaglandine der COX-2 verursachen Schmerzen, Fieber und Entzündungen. Arachidonsäure wird zudem über die Arachidon-5-Lipidoxygenase (5-LOX) verstoffwechselt, die daraus ebenfalls proinflammatorisch wirkende Mediatoren, v. a. Leukotriene, generiert [2].

An der akuten Entzündung sind u. a. die Zytokine Interleukin IL-1 β (aus den im Blut zirkulierenden Monozyten), TNF- α (aus den Makrophagen) und IL-6 beteiligt. IL-10, Transforming Growth Factor (TGF- β) und andere Zytokine regulieren die proinflammatorischen Signale wieder herunter [2, 4, 5].

Chronische Entzündung

Werden durch die akute Entzündung die auslösenden Faktoren nicht eliminiert, kann sich infolge der Überproduktion von Entzündungsmediatoren eine chronische Entzündung entwickeln. Sie hält über Wochen bis Monate an und ist mit der



Anwesenheit von Lymphozyten und Makrophagen im Entzündungsbereich, der Proliferation von Gefäßen sowie Fibrose und Gewebszerstörung assoziiert. Eine Vielzahl von Wachstumsfaktoren aus verschiedenen Zelltypen sowie TNF- α und IL-1 β setzen NF- κ B frei, der Entzündungsprozess kann sich damit selbst unterhalten. Die an der chronischen Entzündung beteiligten Zytokine vermitteln humorale Prozesse (IL-4 bis 7, IL-13) und zelluläre Prozesse (u. a. TNF- α , IL-1 bis 4, IL-7, IL-9, IL-10 und IL-12, Interferone, TGF- β) [6].

Die Folgen einer chronischen Entzündung infolge der Störung des pro- und antiinflammatorischen Zytokin-gleichgewichtes können u. a. rheumatoide Arthritis, Asthma bronchiale, Arteriosklerose, Morbus Alzheimer und Tumoren sein.



Univ. Prof. Dr. Karin Kraft

Der komplexe Ablauf chronischer Entzündungen unterscheidet sich somit von dem einer akuten Entzündung. Er scheint zudem spezifisch für die jeweilige Erkrankung zu sein und kann im Sinne eines Netzwerkes verstanden werden. Die vermutliche Rolle des intestinalen Mikrobioms bei diesen Prozessen ist noch ungenügend untersucht.

Flavonoide und Salicylate

In den letzten Jahren hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass bei komplexen Erkrankungen, so auch bei Entzündungen, eine Kombination aus niedrig dosierten Wirksubstanzen infolge ihrer Multitargetwirkung am besten wirksam ist [7]. Die Flavonoide Quercetin, Apigenin und Luteolin wirken in vitro antientzündlich über die Hemmung von ROS, die Regulation von COX-2 und iNOS und die Reduktion der Produktion und Expression von Zytokinen [4]. Rückschlüsse auf die Relevanz von derartigen In-vitro-Befunden beim Menschen und insbesondere beim Patienten mit einer entzündlichen Erkrankung sind nicht möglich, sie geben aber erste Hinweise.

Natürlich vorkommende Salicylate und Salicylsäure sind im Gegensatz zur Acetylsalicylsäure (ASA) nur schwache Inhibitoren der COX-1 und COX-2, da sie diese Enzyme nicht acetylieren können [8]. Dennoch stimmen die pharmakologischen Wirkungen von Salicylsäure und ASA weitgehend überein. Die Plasmakonzentrationen von Salicylsäure steigen nach der Einnahme von ASA rasch an und bleiben für mehr als 12 Stunden stabil [9]. Salicylsäure bindet

ALLES FÜR EINE BESSERE DURCH- BLUTUNG

an HMGB1 und blockiert dessen proinflammatorische Wirkung [10]. Die dafür erforderlichen Konzentrationen liegen im niedrigen mikromolaren Bereich und damit weit unter denjenigen, die zur Hemmung von COX-1 und COX-2 notwendig sind.

Weidenrindenextrakte

Der HMGB1-Stoffwechselweg könnte auch zur antientzündlichen Aktivität von Weidenrindenextrakten beitragen. Aus deren Salicylglykosiden entsteht nach der Hydrolyse Salicin, das in Glukose und Saligenin gespalten wird. Letzteres wird im Blut und in der Leber zu Salicylsäure oxidiert. Nach oraler Zufuhr von 1360mg Weidenrindenextrakt (Äquivalent zu 240 mg Salicin) wurde die maximale Salicylsäurekonzentration innerhalb von 2 Stunden erreicht, der Konzentrationsverlauf entsprach dem nach Einnahme von 87mg ASA.

Allerdings gibt es viele Hinweise, dass die antientzündliche Wirkung von Weidenrindenextrakten nicht nur über Salicin, sondern auch über weitere Inhaltsstoffe wie Polyphenole und Flavonoide vermittelt wird [11].

In-vitro-Untersuchungen eines wässrigen Weidenrindenextraktes (16-23:1, 23-26 % Gesamtsalicin) wiesen auf die erheblichen Beiträge der Polyphenol- und Flavonoidfraktionen zur Gesamtwirkung bei der Hemmung von COX-1, COX-2 und 5-LOX, bei der Hemmung der Genexpression von Entzündungsmediatoren und bei den antioxidativen Wirkungen hin, während der Beitrag von Salicinderivaten gering war. Der Extrakt hemmte dosisabhängig (50–150mg/kg) Ödeme und Schmerzen in zwei tierexperimentellen Modellen vergleichbar stark wie ASA (150mg/kg) [11].

Brennnesselblätterextrakte

Mit Brennnesselblätterextrakten wurden bei verschiedenen Studien in-vitro und in-vivo u.a. Hemmwirkungen auf die Aktivität der 5-LOX, die Synthese von COX-2-abhängigen Prostaglandinen, die Freisetzung von TNF- α und IL-1 β durch Lipopolysaccharid (LPS), die Aktivierung von NF- κ B und die Expression von IL-2 und Interferon- γ (TH1-Lymphozyten-spezifisch) gemessen. Bei menschlichen Chondrozyten wurde die Wirkung eines Brennnesselblätterextraktes und des Inhaltsstoffes 13-Hydroxyoctadecatriensäure auf die Expression der Matrix-Metalloproteinase-1-, -3- und -9-Proteine untersucht. Extrakt und Monosubstanz supprimierten die IL-1 β -induzierte Freisetzung dieser Proteine [12].

In einer neueren Untersuchung bei Makrophagen wirkten lipophile Extrakte aus den Wurzeln, Stängeln, Blättern und Blüten von *Urtica dioica* stärker antinflammatorisch über die Hemmung der Freisetzung von NF- κ B als hydrophile Extrakte, die zudem zytotoxisch waren [13]. Diese Ergebnisse könnten die unterschiedliche Wirksamkeit von Brennnesselblätterextrakten in den verschiedenen klinischen Studien erklären [12].

Teufelskrallen

Die Sekundärwurzeln von *Harpagophytum procumbens* werden zur Behandlung von Schmerzen und aktivierter Arthrose eingesetzt. Bisher ist trotz einer Vielzahl von In-vitro- und In-vivo-Untersuchungen mit etlichen Extrakten und mit dem Iridoidglykosid Harpagosid noch immer unklar, welche Inhaltsstoffe und welche Mechanismen an der antientzündlichen Wirkung beteiligt sind. Die pharmakologischen Wirkungen der Extrakte wurden den Iridoidglykosiden und Verbascosiden zugeschrieben [14], u. a. die Hemmung der COX-2, die Hemmung der Aktivierung von NF- κ B und die Downregulation der iNOS [15]. Eine antiinflammatorische Wirkung wurde



Dr. Böhm® Knoblauch. Gesundheit für Herz und Gefäße.

- ✓ **Keine Geruchsbelästigung**, da der aktive Wirkstoff Allicin erst im Darm gebildet wird (magensaftstabile Dragees).
- ✓ Zahlreiche klinische Studien in Pubmed belegen die positiven Wirkungen des Knoblauchs.¹
- ✓ Der **frische, weiße Knoblauch**
 - trägt zu einem normalen Cholesterinspiegel bei.²
 - hat einen positiven Einfluss auf die Mikrozirkulation in den Blutgefäßen.³
 - unterstützt einen normalen systolischen und diastolischen Blutdruck.^{4,5}

www.dr-boehm.at

Dr. Böhm® – Die Nr. 1 aus der Apotheke*

*Apothekenumsatz lt. IMS Österreich OTC Offtake seit 2012

¹ Pubmed Search Okt 31, 2017; ² Zeng T et al. J Sci Food Agric. 2012 Jul;92(9):1892-902; ³ ESCOP Monographs second edition 2003. *Allii sativi bulbosus*. S. 14-25; ⁴ Mahdavi-Roshan M et al. Iran Red Crescent Med J. 2016 Aug 24;18(11):e23871.; ⁵ Wang H-P et al. Journal of clinical hypertension (Greenwich, Conn.) 2015, 17 (3), S. 223–231.



PINK RIBBON Kalender 2018

Gemeinsam gegen Brustkrebs

Erhältlich in vielen Apotheken oder im Buch-Shop auf
www.buchaktuell.at. Solange der Vorrat reicht.

**Der Erlös geht direkt an
die Österreichische Krebshilfe!**

Buchaktuell 

Spitalgasse 31A, 1090 Wien | Tel: 01/402 35 88-30
buchaktuell@apoverlag.at | www.buchaktuell.at

**Wir liefern porto- und spesenfrei
in ganz Österreich!**

auch mit den enthaltenen Flavonoiden assoziiert [15]. In einer aktuellen Arbeit wurde gezeigt, dass Harpagophytum-Wurzeln je nach Standort sehr unterschiedliche Gehalte von Verbascosid, Isoverbascosid und Iridoiden aufwiesen; bei einigen war die antioxidative Kapazität sehr hoch, aber nur bei wenigen war eine antiinflammatorische Wirkung nachweisbar [16]. Auch im aktuellen Assessmentreport des HMPC zu Teufelskrallenextrakten, der zahlreiche In-vitro- und In-vivo-Studien aufführt, bleiben die Wirkmechanismen unklar [17].



Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass wässrige Extrakte zwar in vitro antientzündliche Aktivitäten zeigen, aber nicht in vivo. Ethanolische Extrakte hemmten nach Stimulation mit LPS je nach Zellmodell die AP-1- oder die NF-κB-vermittelte Gentranskription [17].

Kommentar

Die dargestellten Ergebnisse zeigen, dass zur Klärung der antientzündlichen Wirkungen von Weidenrinden-, Brennnesselblätter- und Teufelskrallenwurzelextrakten noch weitere Untersuchungen sinnvoll sind. Von besonderem Interesse wären In-vitro-Studien zum Einfluss bei chronischen Entzündungsprozessen, die durch die bisher verwendeten Modelle kaum abgebildet werden.

Interessenkonflikt: Die Autorin erklärt, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Prof. Dr. med. Karin Kraft
Lehrstuhl für Naturheilkunde
Universitätsmedizin Rostock
Ernst-Heydemann-Str. 6
18057 Rostock
karin.kraft@med.uni-rostock.de

Literatur

- 1 Yang H, Wang H, Chavan SS, Andersson U. High mobility group box protein 1 (HMGB1): the prototypical endogenous danger molecule. *Mol Med* 2015; 21: 6–12
- 2 Ashley NT, Weil ZM, Nelson RJ. Inflammation: Mechanisms, costs, and natural variation. *Ann Rev Ecol Evol Syst* 2012; 43: 385–406
- 3 Shaulian E, Karin M. AP-1 in cell proliferation and survival. *Oncogene* 2001; 20: p2390
- 4 Ribeiro D, Freitas M, Lima JL, Fernandes E. Proinflammatory pathways: The modulation by flavonoids. *Med Res Rev* 2015; 35: 877–936
- 5 Chow CW, Downey GP. Chapter 1 – Inflammation. In: Albert RK, Slutsky AS, Ranieri VM, Takala J, Torres A, eds. *Clinical Critical Care Medicine*. Mosby: Philadelphia, PA, USA; 2006:1–12
- 6 Feghali CA, Wright TM. Cytokines in acute and chronic inflammation. *Front Biosci* 1997; 2: d12–d26
- 7 Azizi G, Navabi SS, Al-Shukaili A et al. The role of inflammatory mediators in the pathogenesis of Alzheimer's disease. *Sultan Qaboos Univ Med J* 2015; 15: e305–e316
- 8 Vane J. Inhibition of prostaglandin synthesis as a mechanism of action for aspirin-like drugs. *Nature* 1971; 231: 232–235
- 9 Cerletti C, Dell'Elba G, Manarini S et al. Pharmacokinetic and pharmacodynamic differences between two low dosages of aspirin may affect therapeutic outcomes. *Clin Pharmacokinet* 2003; 42: 1059–1070
- 10 Choi HW, Tian M, Song F et al. Aspirin's active metabolite salicylic acid targets human high mobility group box 1 to modulate inflammatory responses. *Mol Med* 2015; 21: 526–535
- 11 European Medicines Agency. Assessment report on Salicis cortex (willow bark) and herbal preparation(s) thereof with well-established use and traditional use. EMA/HMPC/295337/2007
- 12 European Medicines Agency. Assessment report on Urtica dioica L., Urtica urens L., folium. EMA/HMPC/508013/2007
- 13 Johnson TA, Sohna J, Wayne D et al. Lipophilic stinging nettle extracts possess potent anti-inflammatory activity, are not cytotoxic and may be superior to traditional tinctures for treating inflammatory disorders. *Phytomedicine* 2013; 20: 143–147
- 14 Qi J, Chen JJ, Cheng ZH et al. Iridoid glycosides from Harpagophytum procumbens D.C. (devil's claw). *Phytochemistry* 2006; 67: 1372–1377
- 15 Kaszkin M, Beck KF, Koch E. Downregulation of iNOS expression in rat mesangial cells by special extracts of Harpagophytum procumbens derives from harpagoside-dependent and independent effects. *Phytomedicine* 2004; 11: 585–595
- 16 Muzila M, Rumpunen K, Wright H et al. Alteration of neutrophil reactive oxygen species production by extracts of devil's claw (Harpagophytum). *Oxid Med Cell Longev* 2016; 2016: 3841803
- 17 European Medicines Agency. Assessment report on Harpagophytum procumbens DC. and/or Harpagophytum zeyheri Decne., radix. EMA/HMPC/627058/2015

Harpagophytum procumbens

Schmerzffreie Bewegung durch Teufelskralle

Die Teufelskralle ist eine südafrikanische Heilpflanze mit analgetischer und antiphlogistischer Wirkung im Bewegungsapparat. Das sehr günstige Nutzen/Risiko-Profil ermöglicht eine Daueranwendung auch über mehrere Monate.¹ Als traditionell pflanzliches Arzneimittel ist Harpagophytum für die Therapie von Rücken- und Nackenschmerzen, Morgensteifigkeit und rheumatischen Beschwerden geeignet.

Lange Tradition

Die Speicherwurzeln der Wüstenpflanze Harpagophytum procumbens wurden in der Ethnomedizin des südlichen Afrikas schon lange zur Behandlung von Schmerzen und Entzündungen im Bewegungsapparat eingesetzt. Mitte des vorigen Jahrhunderts erlangte die Pflanze als Arzneidroge auch in Europa Bekanntheit. Als traditionell pflanzliches Arzneimittel ist der hoch dosierte Extrakt heute in jeder Apotheke erhältlich.

Vielfältiges Wirkstoffgemisch

Die pharmakologischen Prinzipien der Teufelskralle sind vielfältig. Das Gemisch aus Pflanzenstoffen ist kein reiner COX-Hemmer, sondern bezieht die analgetische und antiphlogistische Wirkung aus einer sanften Beeinflussung mehrerer Stoffwechselwege. Eine entscheidende Rolle spielt die Hemmung der Lipoxxygenase. Dadurch kommt es zu einer verminderten Bildung der entzündungsfördernden Leukotriene der 4er Serie. Weiters beeinflusst die Teufelskralle die Freisetzung von Zytokinen (TNF-alpha und Interleukinen).

Studienlage günstig

Studien im Rahmen der ESCOP-Monographie¹ zeichnen ein positives Bild von Harpagophytum procumbens als pflanzliche, langfristige Therapieoption bei Schmerzen im Bewegungsapparat. Das Nutzen/Risiko-Profil ist sehr gut: Es zeigte sich bei der Wirkung eine signifikante Überlegenheit gegenüber Placebo¹, zugleich war in einer Metaanalyse die Komplikationsrate (adverse events) nicht höher als bei Placebo.²

Die Wirkung tritt bereits nach wenigen Tagen ein und steigert sich allmählich. Teufelskralle soll bis zur Beschwerdefreiheit – bei Bedarf auch über einen 2-3-monatigen Zeitraum – kontinuierlich eingenommen werden.¹

¹ ESCOP Monographs. The Scientific Foundation for Herbal Medicinal Products, Second Edition: Supplement 2009. P 135-146. Thieme.

² Vlachojannis J, Roufogalis BD, Chrubasik S. Systematic review on the safety of Harpagophytum preparations for osteoarthritic and low back pain. Phytother Res. 2008 Feb;22(2):149-52.

ALLES FÜR EINE SCHMERZFREIE BEWEGUNG



Dr. Böhm® Teufelskralle. Pflanzliche Alternative zu Schmerzmitteln.

- ✓ Rücken-, Nacken- und Muskelschmerzen
- ✓ Teufelskralle kann helfen, die Schmerzmedikation zu reduzieren^{1,2}
- ✓ Hochdosiert mit 600 mg Teufelskralle-Trockenextrakt
- ✓ Zur längerfristigen Einnahme (über mehrere Monate) geeignet

www.dr-boehm.at

Dr. Böhm® – Die Nr. 1 aus der Apotheke*

*Apothekenumsatz lt. IMS Österreich OTC Offtake seit 2012
Fachkurzinformation siehe Seite 17

¹ Ribbat JM, Schakau D.; Natura Med 2001: 23–32.; ² Schendel UM.; Der Kassenarzt 2001; 29: 36–39.

Pflanzliches Doping im Pferdesport

Die Gabe von Substanzen, welche die eigene Leistung steigern bzw. die Leistung des Kontrahenten mindern, kann bis weit in die Antike zurückverfolgt werden. Bereits im Jahre 300 v. Chr. gibt es Berichte von Athleten, welche bei den Olympischen Spielen Mittel zu sich nahmen, um ihre Kraft bei den Wettkämpfen zu steigern. Auch im frühen Pferdesport, z. B. bei den Wagenrennen zur Zeit der Römer, wurde den Pferden eine Mischung aus Honig und Wasser, das sogenannte Hydromel verabreicht, welche die Schnelligkeit der Pferde bei den Wagenrennen steigern sollte. Auch Alraunwurzel, Mohn, Opium und das Kauen von Kokablättern zählen zu den frühen pflanzlichen Dopingmitteln.

Der Begriff Doping findet sich erstmals 1889 in einem englischen Lexikon und bezeichnet eine Mischung von Opium und anderen Betäubungsmitteln zur Anwendung bei Pferderennen. Eine Methode, um bei den Rennen erfolgreich zu sein, war, das eigene Rennpferd aufzuputschen und das gegnerische zu betäuben oder gar zu vergiften. Diese leistungsmindernde Art des Dopings war bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts sehr verbreitet und konnte aufgrund fehlender Nachweismöglichkeiten auch kaum geahndet werden.

Der erste Schritt zu Dopingkontrollen im Pferdesport wurde 1910 getan. Der Wiener Dr. Fränkel entwickelte eine eigene Testmethode zum Nachweis von Alkaloiden im Speichel von Pferden und dem russischen Chemiker Bukowski gelang zu dieser Zeit der erste wissenschaftliche Dopingnachweis bei Pferden. 1912 konnte die erste positive Dopingprobe mittels dieses Testverfahrens im Pferdesport bestätigt werden. Das Pferd Bourbon Rose gewann in Frankreich den Gold Cup in Maison Lafitte und wurde nach einer positiven Probe wegen des Nachweises von Alkaloiden im Speichel disqualifiziert. Wenn man die Geschichte des Dopings betrachtet, sind die Kontrollen durchaus sinnvoll und erfolgreich, so waren 1930 in den USA 50 Prozent der startenden Pferde nachweislich gedopt und heute kann international nur mehr bei einem von 1000 Pferden eine unerlaubte Substanz nachgewiesen werden.

Es ist wichtig zu wissen, dass jeder, der heute mit seinem Pferd im Sport aktiv ist, sich mit der Frage nach dopingrelevanten Substanzen auseinandersetzen muss und eigenverantwortlich dafür zu sorgen hat, dass keine verbotene Substanz in den Körper seines Pferdes gelangt. Bei geplantem Wettkampfeinsatz des Pferdes ist der behandelnde Tierarzt vom Verantwortlichen darüber zu informieren, damit dieser, wenn nötig, die geeignete, dopingfreie Medikation verabreichen kann. Landläufig, vor allem im regionalen Sport, besteht teilweise noch der Irrglaube, dass durch die Verabreichung von pflanzlichen Substanzen kein Risiko des Dopings besteht, weil angenommen wird, dass es sich hierbei um sogenannte sanfte Medizin handelt.

Es ist aber auch jeder, der Pferde im Sport nutzt, dazu verpflichtet, sich über die jeweils aktuellen Bestimmungen seines Landes und seiner Sportart vertraut zu machen. Dies ist über verschiedene Portale möglich: So gibt es die World Anti-Doping Agency, kurz WADA, die Nationale Anti-Doping Agentur, kurz NADA, die Fédération Équestre Internationale, kurz FEI und auch die Deutsche Reiterliche Vereinigung, die Fédération Équestre Nationale (FN), um sich über die geltenden Dopingbestimmungen zu informieren.

Die Verwendung von Substanzen und Methoden, zu denen auch Pflanzen als Medikation oder aber auch als Inhaltsstoffe von Futtermitteln gehören, wird über drei Listen der Anti-Doping und Medikationskontrollregeln (ADMR) reglementiert.

Die Liste eins beinhaltet Substanzen und Methoden, die im Wettkampf verboten sind. Zu dieser zählen Pflanzen wie beispielsweise Hopfen, Baldrian und Mohn, da diesen ein leicht sedierender Effekt zugesprochen wird. Aber auch Chili und Senföle gehören der Liste eins an.



Mag. med vet. Isabelle Wohlgenannt



Dr. med. vet. Isabella Hahn-Ramssl

In Liste zwei sind Substanzen zu finden, die eine unerlaubte Medikation darstellen, die aber außerhalb des Wettkampfes zu therapeutischen Zwecken eingesetzt werden können. Werden diese Substanzen in einer Trainingskontrolle gefunden, müssen sie im sogenannten Medikationsbuch oder Stallbuch eingetragen sein. Bei diesen Substanzen ist es wichtig, die vorgegebenen Karenzzeiten einzuhalten, damit sie dann beim Rennen nicht mehr nachgewiesen werden können. Viele der durch die Liste zwei der ADMR reglementierten Pflanzen enthalten ätherische Öle. Dieser Regelung unterliegen unter anderen: Anis, Arnika, Echter Beinwell, Bibernelle, Eukalyptus, Fenchel, Ingwer, Roter Sonnenhut, Echter Salbei, Süßholz, Teebaumöl, Echter Thymian oder Weidenrinde, um nur einige der betroffenen Pflanzen zu nennen.

Liste drei enthält Substanzen, die sowohl im Wettkampf als auch im Training verboten sind. Es sind dies Substanzen, ohne legitime Verwendung

in der Pferdemedizin und/oder sie verfügen über ein hohes Missbrauchspotenzial und haben somit keinen Platz im Pferdesport. Wird eine dieser Substanzen bei einer Kontrolle entdeckt, so bedeutet dies eine Sperre der verantwortlichen Person für zwei Jahre. Senföl oder auch Capsaicin sind Substanzen, die dieser Reglementierung unterliegen.

Die Anti-Doping und Medikationsregeln der deutschen Reiterlichen Vereinigung geben außerdem auch Auskunft über eventuell einzuhaltende Karenzzeiten und informieren über die Nachweiszeiten der einzelnen Substanzen. Unter Karenzzeit versteht man jene Zeit, die nach der letzten Gabe einer Substanz bis zum Einsatz auf dem Turnier oder Rennen einzuhalten ist. Beispielsweise Pflanzen, welche ätherische Öle enthalten und in der Liste zwei der ADMR zu finden sind, haben zumeist eine Karenzzeit von 48 Stunden. Diese leitet sich einerseits von statistisch abgesicherten Nachweiszeiten ab oder beruht auf veterinärmedizinischem oder pharmakologischem Wissen. Da jedoch die Art und Weise, wie Nachweiszeiten ermittelt werden, nicht auf jedes Pferd pauschal übertragbar ist und es auch weitere Faktoren, wie die individuelle Wirkung und Metabolisierung der Substanz im Pferdekörper, ihre Dosierung, die Häufigkeit der Gabe und auch die Erkrankung(en) des Pferdes zu berücksichtigen gilt, ist es notwendig, die Nachweiszeit mit einem zeitlichen Sicherheitszuschlag zu versehen. Im Einzelfall ist die eingehaltene Karenzzeit jedoch keine absolute Garantie dafür, dass ein positives Ergebnis bei einer Medikationskontrolle verhindert werden kann.

Da sich die Dopingrichtlinien und die dopingrelevanten Substanzen ständig ändern, sollte bei Sportpferden vor der Anwendung von pflanzlichen Therapien oder der Verwendung von Zusatzfuttermitteln immer vorher die aktuelle Positiv-Liste geprüft werden bzw. Rücksprache mit dem behandelnden Tierarzt gehalten werden, um dopingfreien, fairen Sport zu gewährleisten.

Literatur: bei den Verfasserinnen

Mag. med. vet. Isabelle WOHLGENANT
Diplomtierärztin

Dr. med. vet. Isabella HAHN-RAMSSL
Diplomtierärztin, Expertise: Veterinär-Phytotherapie
Department/Universitätsklinik für Nutztiere und öffentliches Gesundheitswesen
in der Veterinärmedizin
Institut für Tierernährung und Funktionelle Pflanzenstoffe
Veterinärmedizinische Universität Wien
Veterinärplatz 1
A-1210 WIEN
Tel.: +431/25077-3106
Fax: +431/25077-3190
Mail: isabella.hahn@vetmeduni.ac.at
<http://www.vetmeduni.ac.at/>



Nase zu? Kopf drückt? **Sinupret®intens**

- 🍃 löst den Schleim
- 🍃 öffnet die Nase
- 🍃 befreit den Kopf



4-fach konzentriert* – gut verträglich

*) 0,720 mg eingesetzte Pflanzenmischung in Sinupret® intens (entspricht 160 mg Trockenextrakt)
im Vergleich zu 156 mg Pflanzenmischung in Sinupret® forte. Eine vierfache Konzentration der
eingesetzten Pflanzenmischung ist nicht gleichzusetzen mit einer vierfachen Wirksamkeit.

Unsere Gewinnfrage diesmal:

Können Sie diesen Pflanzensekreten den korrekten Überbegriff zuordnen?

- | | |
|--------------|----------------------------|
| A) Mastix | 1) Getrockneter Milchsafte |
| B) Terpentin | 2) Harz |
| C) Opium | 3) Balsam |
| D) Manna | 4) Getrockneter Zellsafte |

Einsendungen an: ÖGPHYT, Dept. für Pharmakognosie, Pharmaziezentrum der Universität Wien,

Althanstraße 14, 1090 Wien, E-Mail: info@phytotherapie.at

Einsendeschluss ist der 15. Jänner 2018

Aus den richtigen Einsendungen verlosen wir drei Exemplare des Buches:

Ellen Huber

Pflanzenschätze der Ahnen

Alte Heilkunst und aktuelle Forschung

247 S., viele farbige Abbildungen und Fotos Freya Verlag GmbH, Linz 2017, € 24.90 ISBN: 978-3-99025-286-4



Die Autorin, Biologin und Heilpraktikerin, präsentiert in diesem Buch Pflanzen, die uns auch in Österreich „auf Schritt und Tritt“ begegnen, die aber als Heilpflanzen weitgehend vergessen sind. Volksmedizinisch vielfach noch angewendet, haben sie in die moderne Phytotherapie keinen Eingang mehr gefunden. Bei Kräuterwanderungen und Exkursionen hört man deshalb auch: „Dieses Kraut wird heute nicht mehr verwendet“ – so wie es im Vorwort des Buches zu lesen steht. Nicht immer zu Recht! Über 20 Pflanzenarten und ihre Nächstverwandten werden - geordnet nach Familien - beschrieben: Braunellen-, Günsel-, Hohlzahn-, Habichtskraut-, Distel-, Nelkwurzel-, Weidenröschen-, Labkraut-, Ehrenpreis-Arten u. a.

Es ist das Verdienst von Ellen Huber, nicht nur altüberliefertes Wissen „der Ahnen“ - von Plinius und Dioskurides über Culpeper, Marzell & Co. bis zur rezenten Volksmedizin verschiedener Länder - darzustellen, sondern darüber hinaus jeweils „Neues aus Forschung und Phytotherapie“ zusammenzufassen. Hier finden sich Ergebnisse zahlreicher Studien zu Inhaltsstoffen, Wirkungen und Wirksamkeit der vernachlässigten Kräuter, die alte Anwendungen begründen könnten, und die zu neuen Untersuchungen anregen sollten. Interessierte vermissen die Angabe der

Originalliteratur, die aber den Rahmen des Buches sprengen würde*.

Schöne (in der Wiedergabe verbesserungswürdige) Pflanzenfotos und Abbildungen, viele Angaben zu Botanik, Etymologie, Anbau, Sammeln, Verarbeitung, (Koch-)Rezepte, Details aus Mythos und Volksmedizin – all das bringt dem Buch eine Sonderstellung unter den vielen am Markt befindlichen „Kräuterbüchern“. Als Geschenk und zum Schmökern bestens geeignet, zu empfehlen besonders für alle, die mehr als die gängigen, oft beschriebenen Heilpflanzen kennen wollen!

Wolfgang Kubelka

*Literaturliste kann bei der Autorin angefordert werden:

info@heilpflanzen-schule-millefolia.de

Auflösung des Gewinnspiels aus Phytotherapie Austria 4/17

Richtige Antwort D: Thymol || A = β -Myrcen, B = p-Cymen, C = γ -Terpinen

Aus 61 Einsendungen wurden folgende Gewinner gezogen:

- Friederike Bauer, Wien
- Mag. Doris Eder, Villach
- Gabriela Lukas, Linz

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dem Buch

„Klimawandel und Gesundheit“!

Die Bücher sind schon unterwegs.

Wir gratulieren herzlich!



Ändert nicht deinen Stress.

Aber die Art damit umzugehen.

Energie und Gelassenheit
statt Erschöpfung und Anspannung!

Vitango® hilft gegen körperliche und
geistige Symptome von Stress.

Pflanzlich · Gut verträglich

Erhältlich in der Apotheke

www.vitango.at



Indischer Weihrauch (*Boswellia serrata*, Burseraceae)

Indischer Weihrauch (der Zusatz ‚indisch‘ ist wichtig um den Unterschied zu Weihrauch aus Arabien und Afrika herauszustreichen) wird vom Baum *Boswellia serrata* gewonnen, der ausschließlich in Indien vorkommt.

Die Gattung *Boswellia* wird zur Familie der Burseraceae (Balsambaumgewächse) gestellt. Zur gleichen Verwandtschaftsgruppe zählen *Commiphora myrrha* (Syn. *C. molmol*, zur Gewinnung von Myrrhe) und *Bursera simaruba* (ein Baum heimisch z. B. in Costa Rica, mit charakteristischer rötliche Rinde, daher die volkstümlichen Bezeichnung Touristenbaum (Sonnenbrand) und ‚nackter Indianer‘).

Indischer Weihrauch (*Olibanum indicum*, Indian Frankincense) stammt aus Wildsammlungen. Stämme und Äste werden eingeschnitten, die austretende Flüssigkeit trocknet. Jährlich kann pro Baum ca. 1 kg Gummiharz gewonnen werden. Als Harze bezeichnet man Pflanzensekrete mit geringem bis fehlendem Anteil an flüchtigen Substanzen (ätherisches Öl). Gummiharze enthalten zusätzlich noch Polysaccharide [Andere Harze von pharmazeutisch/medizinischem Interesse sind z.B. Myrrhe oder Mastix. Weitere Typen von Pflanzensekreten sind Balsame (Lösungen von Harz in ätherischem Öl; z.B. Terpentin), Gummien (Heteropolysaccharide, die bei mechanischer Verletzung aus Pflanze austreten und an Luft erstarren; in Wasser bilden sie visköse Lösungen; z. B. Gummi arabicum) und Milchsaft (Emulsion von Terpenen in wässriger Basis; bei höherem Gehalt von Kautschuk spricht man von Latex); Manna ist ein getrockneter Zellsaft].

Indischer Weihrauch besteht zu weniger als 10 Prozent aus ätherischem Öl, enthält penta- und tetracyclische Triterpensäuren, sowie mehr als 20 Prozent Polysaccharide. Zu den pentacyclischen Triterpensäuren zählen die Boswelliasäuren (Mindestgehalt gemäß Europäischem Arzneibuch 1,0 % 11-keto- β -Boswelliasäure und 1,0 % Acetyl-11-keto- β -Boswelliasäure), die für die im Tierversuch dokumentierten entzündungshemmenden Effekte verantwortlich gemacht werden.

Die klinische Erforschung von indischem Weihrauch basiert auf den Erfahrungen in der ayurvedischen Medizin. Bereits in den alten ayurvedischen Texten wird die entzündungshemmende, antirheumatische, tumorhemmende und beruhigende Wirkung erwähnt. Bislang vorliegende klinische Prüfungen lassen positive Effekte bei Patienten mit chronischer Polyarthrit, Colitis ulcerosa, Morbus Crohn, Bronchialasthma und Osteoarthritis vermuten. Allerdings entsprechen die Studiendesigns nicht den aktuellen Leitlinien, weshalb Zubereitungen aus indischem Weihrauch bisher keine Zulassung als Arzneimittel erhalten haben.

Neben dem indischen Weihrauch ist Weihrauch aus Südarabien (vor allem Oman) und Ost-Afrika von der Stammpflanze *Boswellia sacra* (Syn. *B. carteri*) im Handel. Dieser wurde früher über die Weihrauchstraße nach Europa gebracht. Er spielte in den antiken Hochkulturen eine wichtige Rolle bei kultischen Handlungen. Man vermutet aber auch, dass Räucherwerk einfach zum Überdecken übler Gerüche verwendet wurde. Im Lauf der Jahrhunderte hielt dieser Weihrauch auch Einzug in die Riten der katholischen Kirche. Heute ist Weihrauch auch zum Räuchern im privaten Bereich und in der Aromatherapie geschätzt. Für diese Zwecke wird Weihrauch meist mit anderen Harzen (z. B. Benzoe, Myrrhe, Galbanum) und auch mit Pflanzenteilen mit ätherischem Öl gemischt.

Disclaimer: Dieser Artikel repräsentiert die persönliche Meinung des Autors und nicht zwangsläufig die offizielle Meinung des BASG (Bundesamts für Sicherheit im Gesundheitswesen) / der AGES Medizinmarktaufsicht.



Phyto-Valley Tirol wächst

Michael Popp-Institut für pflanzliche Wirkstoff-Forschung gegründet

Mehr erfahren über die heilende Kraft von Pflanzen und durch modernste Forschung wirksame pflanzliche Arzneimittel herstellen – dieser Aufgabe widmet sich das Ende Oktober an der Universität Innsbruck neu geschaffene Michael Popp-Institut für pflanzliche Wirkstoff-Forschung.

Zwei Stiftungsprofessuren werden an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck (LFU) eingerichtet, die vom Land Tirol sowie der Michael A. Popp nature science foundation finanziell getragen werden. Die Kosten für die Forschungsstätte liegen in den nächsten fünf Jahren bei knapp fünf Millionen Euro. An diesem Institut werden rund 20 Wissenschaftler und Studierende beschäftigt sein. Prof. Dr. Michael A. Popp hat selbst an der Universität Innsbruck promoviert und habilitiert. Er ist heute neben seiner Position als Vorstandsvorsitzender und Inhaber eines der weltweit führenden Hersteller von pflanzlichen Arzneimitteln, der BIONORICA SE, auch Dozent an der Leopold-Franzens-Universität. „Durch die Einrichtung des Instituts soll sich die Universität Innsbruck und die Region als Zentrum für moderne wissenschaftlich fundierte pflanzliche Arzneimittel positionieren. Wir bauen weiter an dieser weltweit einzigartigen Wissenskonzentration für pflanzliche Wirkstoff-Forschung, dem Phyto-Valley“. Prof. Popp weiter: „Die Entschlüsselung pflanzlicher Wirkmechanismen mit innovativen Technologien ist auch das Fundament unseres Erfolgs. Wir nennen das ‚Phytoneering‘“.

Erfolgs-Formel „Phytoneering“

Phytoneering bedeutet: die Entschlüsselung des großen Wirkstoffpotenzials von Pflanzen unter Einsatz modernster Forschung und innovativer Technologien zur Herstellung wirksamer und sicherer pflanzlicher Arzneimittel. Phytoneering ist eine Wortverschränkung aus phyto (griechisch für „Pflanze“ = Entschlüsselung des großen Wirkstoffpotenzials von Pflanzen) und engineering (Einsatz von modernster Forschung und innovativen Technologien).

Das Michael Popp-Institut für pflanzliche Wirkstoff-Forschung hat das Ziel, den Fachbereich Pharmakognosie an der Universität Innsbruck zu stärken. Zweck der Einrichtung des Institutes ist die Durchführung von Forschungs-, Forschungstransfer-, Lehr- und Kommunikationsaufgaben auf dem Gebiet der Pharmakognosie mit dem Schwerpunkt der Erforschung von biogenen, also aus der Natur stammenden, Wirkstoffen. Diese pflanzlichen Arzneisubstanzen können beispielsweise die unnötige Einnahme von Antibiotika bei viralen Erkrankungen reduzieren und so der sich vermehrt ausbreitenden Antibiotika-Resistenz entgegenwirken.

Land Tirol und Bionorica kooperieren

Mit der Bionorica research GmbH in Innsbruck betreibt Bionorica bereits jetzt einen wichtigen Forschungsstandort mit dem Schwerpunkt Phyto-Analytik in Tirol. „Das neue Michael Popp Forschungsinstitut ist ein Meilenstein in unseren Bemühungen, die pflanzliche Wirkstoffforschung über die Unternehmensgrenzen hinaus zu stärken und so das Phyto-Valley Tirol weiter wachsen zu lassen“, erklärt Prof. Popp.

Der Vertrag über die Finanzierung der Stiftungsprofessur durch die Michael A. Popp Foundation wurde am 18. Oktober 2017 im Beisein des Landeshauptmannes von Tirol, Günther Platter, zwischen Prof. Popp und dem Rektor der Universität Innsbruck, Univ.-Prof. Dr.Dr.h.c. mult. Tilmann Märk, feierlich unterzeichnet. (red.)



FOTOS: ©LandTirol_Freinhofer, © LandTirol_Kathrein, Bionorica

Über den adjuvanten Einsatz von Phytotherapeutika bei therapieinduzierten Nebenwirkungen bei Behandlung eines Mammacarcinoms

Anamnese:

Es handelt sich um eine 60-jährige Patientin, bei der bereits im September 2006 ein Mammacarcinom links (Ductales Carcinom, DCIS Grad 3, Stad. ypT2 YpN0, N0 R0 G3, Rez. E pos., P pos, Her 2 neu pos); diagnostiziert worden war. Es wurde damals 4x eine neoadjuvante Chemotherapie nach dem FAC Schema durchgeführt (5-Fluorourazil, Adriamycin und Cyclophosphamid), weiters eine Tumorektomie und Axillendisektion (9/06), zudem 1x FAC adjuvant, die aber vorzeitig wegen einer traumatischen Unterschenkeltrümmerfraktur mit erforderlicher osteosynthetischer Sanierung abgebrochen werden musste.

Anschließend erfolgte eine adjuvante Radiotherapie, zudem eine Aromatasehemmertherapie mit Femara, die wiederum wegen Unverträglichkeit beendet werden musste; bis Dez. 2007 erhielt die Patientin dann 17 x Herceptin (monoklonaler Antikörper), weiters Nolvadex (Tamoxifen – selektiver Estrogenrezeptormodulator).

Anamnestisch besteht weiters noch ein Zustand nach 2xiger Pulmonalembolie (primär 2011 - damals wurde die Nolvadextherapie beendet und Faslodex - ein Östrogenblocker implementiert) und einer neuerlichen Pulmonalembolie 2014 bei Z.n. tiefer Beinvenenthrombose rechts - mit aktuell laufender oraler Antikoagulation.

Im August 2014 kam es zu einem Rezidiv (Her 2 neu negativ) mit ossären Läsionen, lokalisiert im Becken, einer pathologischen Fraktur der 8. Rippe rechts und des 5. BWK, weiters fanden sich Herde im Bereich C5-C7 und eine pathologische Fraktur C6, sowie suspekte Lymphknoten paratracheal und infracervical. Es erfolgte neuerlich eine Radiotherapie C5 – Th1, Th7- L1, sowie sacroiliacal rechts, das bisher verwendete Faslodex wurde abgesetzt und ergänzend zur laufenden Therapie Exemestan (Aromatasehemmer) implementiert.

Symptome und Therapie:

Der Grund für die Erstkonsultation im Herbst 2014 bei mir waren gehäuft auftretende Schweißausbrüche, als sehr unangenehm empfundene Hitzewallungen und eine zunehmende Erschöpfung auch ohne körperliche Aktivität mit trauriger Verstimmung, wobei normale tägliche Aktivitäten schon als sehr anstrengend empfunden wurden.

Die schulmedizinische Therapie zu diesem Zeitpunkt bestand aus Zometa-Infusionen, Xarelto 20 mg, Exemestan Accord 25, Oleovit D3, Caldevita und Pram 20. Die Patientin wurde regelmäßig onkologisch kontrolliert.

Auf eine von mir primär empfohlene begleitende Misteltherapie musste verzichtet werden, da die Patientin diese ablehnte. Aus diesem Grunde entschloss ich mich nach entsprechender Aufklärung der Patientin zu einer phytotherapeutischen Begleittherapie mit Cimicifuga in Form von Remifemin 20 mg 2x1 Tbl., sowie Salbei in Form von Nosweat 3x1 Tabl., und unterstützend Ohr bzw. Laserakupunktur 2x wöchentlich (Berücksichtigung der Antikoagulantientherapie!).

Cimicifuga (ein Phyto-SERM) wurde von mir gewählt, da eine östrogenartige Wirkung vorliegt (ohne chemisch ein Östrogen zu sein – die Wirkung erfolgt über elektive Rezeptormodulation), zudem wird aufgrund experimenteller Daten auch eine osteoprotektive Wirkung attestiert. Neuesten Erkenntnissen zufolge zeigen Patientinnen mit Brustkrebs und Wechselbeschwerden auch eine bessere Überlebensrate nach Cimicifuga-Therapie. Maßgebliche Inhaltsstoffe sind Triterpenglykoside und Phenolcarbonsäuren.

Auf das Kombinationspräparat (Remifemin plus) wurde bewusst verzichtet, da das darin enthaltene Johanniskraut eine nachweisliche Cytochrom P 450 Induktion verursacht und sowohl Exemestan als auch Xarelto über Cytochrom P 450 metabolisiert werden und so dadurch der Wirkspiegel entscheidend verringert werden würde.



Dr. Jutta Flatscher

Bereits nach kurzer Zeit kam es zu einer deutlichen Reduktion der Hitzewallungen, die Schweißausbrüche bestanden allerdings nach wie vor, wenn auch in etwas geringerer Ausprägung, weswegen die Dosierung des Salbeipräparates auf das Doppelte angehoben wurde (von 3x1 auf 3x2 Kapseln täglich).

Bereits 4 Wochen später zeigte sich eine weitere Besserung der Symptome, nach weiteren 4 Wochen bestanden keinerlei Probleme mehr. Die Cimicifuga-Therapie wurde nach insgesamt 4 Monaten beendet.

Bezüglich der angegebenen Erschöpfung und des offenbar bestehenden Fatigue-Syndroms wurde der Patientin regelmäßige Bewegung angeraten und ergänzend noch ein Rosenwurzpräparat - Vitango - in einer Dosierung von 2x 200 mg (morgens und mittags je eine Kapsel) empfohlen, da alternativ in Frage kommende Phytotherapeutika wie Ginkgo und Ginseng bei hormonabhängigen Tumoren nicht eingesetzt werden sollten. Die Rosenwurz, ein Adaptogen, zeigt neben einer Leistungssteigerung und einer signifikanten Reduktion der Müdigkeit auch antidepressive und anxiolytische Effekte ohne unerwünschte Nebenwirkungen.

Die Patientin zeigte sich sehr kooperativ bezüglich der Bewegungsempfehlung, absolvierte nun täglich Spaziergänge, wobei die absolvierten Wegstrecken langsam zunahmen. Die körperliche Belastbarkeit verbesserte sich unter der angeführten Therapie ebenfalls, der Alltag war für sie wieder bewältig-

bar. Die Stimmung wurde nun als ausgeglichen bezeichnet. Die Patientin begann zusätzlich auch noch mit GuolinQigong (spezielle Qigongform zur Unterstützung der Krebstherapie). Das Endergebnis war ein zufriedenstellendes, deutlich gebessertes Zustandsbild nach 4-monatiger phytotherapeutischer Begleittherapie - unterstützt durch Akupunktur.

6 Monate später suchte mich die Patientin neuerlich auf, nachdem in einer Routine Untersuchung zwar laut PET-CT eine stabile Erkrankung, aber ein steigender Tumormarker verifiziert worden war (Ca 15,3 war auf 98,0 U/ml gestiegen). Aus diesem Grund wurde die onkologische Therapie mit Afinitor ergänzt, nun bestanden Probleme in Form von geröteten schmerzhaften Schleimhautarealen im Mundbereich und Mundwinkelrhagaden. Ein Pilzbefall konnte nicht festgestellt werden.

Afinitor, ein Immunsuppressivum, wird in der Transplantationsmedizin und in der Onkologie eingesetzt. Häufige Nebenwirkungen sind Infektionen, vor allem durch die Myelosuppression, und orale Ulzerationen. Der Patientin wurde angeraten, mehrmals täglich Mundspülungen mit 0,9 % Kochsalzlösung durchzuführen, weiters gefrorene Ananasstücke zu lutschen um durch die freigesetzten Enzyme eine Besserung zu erwirken, alternativ wurde für die Mundwinkelrhagaden die Applikation von medizinischem Honig empfohlen. Mit den

angeführten Maßnahmen konnte leider nur kurzfristig eine Verbesserung erzielt werden, auch ein Behandlungsversuch mit Repha-Os (Blutwurz, Ratanhiawurzel und Myrrhe) brachte nur begrenzten Erfolg.

Wegen dieser Nebenwirkung und eines weiteren Anstiegs der Tumormarker wurde onkologischerseits Afinitor beendet und stattdessen mit Capecitabin mono begonnen.

Aktuell hat die Patientin bisher 4 Zyklen erhalten und gut vertragen, die Tumormarker zeigen sich fallend, ein als häufige Nebenwirkung beschriebenes Hand-Fuß-Syndrom konnte bisher nicht beobachtet werden; präventiv führt die Patientin diesbezüglich Einreibungen mit Mandelöl durch. Die Patientin befindet sich trotz ihrer schweren onkologischen Erkrankung derzeit in einem guten Allgemeinzustand und kann ihren Alltag problemlos allein bewältigen.

Fazit:

Phytotherapie zeigt begleitend zur onkologischen Therapie unter Berücksichtigung eventueller Wechselwirkungen gute Erfolge und stellt wie hier oftmals eine sinnvolle Ergänzung dar.

Dr. Jutta Flatscher
Kirchenplatz 2
4522 Sierning

Mistel in der Krebstherapie

Das besterforschte komplementäre Onkologikum

Die Misteltherapie ist eine komplementärmedizinische Behandlungsmethode, die vom Begründer der Anthroposophischen Medizin Rudolf Steiner (1861-1925) initiiert wurde. Die Mistel gilt mit mehr als 140 wissenschaftlichen Studien und über 1.000 Arbeiten der Grundlagenforschung als das am besten untersuchte pflanzliche Heilmittel und als das am häufigsten angewandte integrative Onkologikum im deutschsprachigen Raum.

Pionierarbeit in Wien

In Österreich wurde im Jahr 1973 am Ludwig-Boltzmann-Institut für klinische Onkologie im Krankenhaus Lainz (heute Krankenhaus Hietzing) echte Pionierarbeit geleistet. Erstmals hat Prof. Georg Salzer den Mut gehabt, sich als Schulmediziner der Misteltherapie zu nähern. Sie wurde damals nur von Ärzten der Anthroposophischen Medizin verwendet. „Mit meiner Unterstützung wurden dort die ersten klinischen Studien an Patienten mit Bronchial-, Mamma- und Colonkarzinom durchgeführt“, erinnert sich die Onkologin und Allgemeinmedizinerin MR Dr. Jutta Hellan. Damals waren die Nebenwirkungen der Chemotherapie sehr belastend und es gab außer der Misteltherapie kaum Möglichkeiten, den Patienten zu helfen. Durch die Zusatztherapie mit der Mistel ging es den Patienten wesentlich besser.

Vielfältiges Wirkspektrum

Der Misteltherapie werden verschiedenste Wirkungen zugesprochen, wie Univ.-Prof. Dr. Harald Matthes, Ärztlicher Leiter/Geschäftsführer des Gemeinschafts-KH Berlin-Havelhöhe, Lehrauftrag an der Berliner Charité, ausführt:

- Tumorchemmung: Auf direktem Wege kommt es zu einer gesteigerten Apoptose-Induktion sowie zu einer Reduktion der Proteinsynthese. Auf indirektem Weg werden die immunologischen Effektorzellen stimuliert.
- Immunmodulation: Es kommt zu einer Steigerung der Anzahl immunologischer Effektorzellen, ihrer Aktivität und der Zytokinfreisetzung.
- Immunprotektion: Stabilität und Reparatur der DNA werden

unterstützt, die immunsuppressive Wirkung der Chemotherapie abgeschwächt.

- Verbesserung der Lebensqualität: Es kommt zu einer Normalisierung des Neuroendokriniums und einem Anstieg von Beta-Endorphin.

Gute Evidenzlage

Die Studienlage zur Misteltherapie ist laut Univ.-Prof. Dr. Leo Auerbach, Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, Leiter der Komplementärmedizinischen Ambulanz im Wiener AKH, Leiter des Österr. Ärztekammerdiploms „Begleitende Krebsbehandlung“ klar: „Bereits sehr gut dokumentiert ist die Verbesserung der Lebensqualität, die Reduktion der Nebenwirkungen der onkologischen Therapien wie Chemo- und Strahlentherapien und auch die schnellere Rehabilitation.“ Hier liegt meist der höchste Evidenzlevel (Grad I) vor und dies wird von einzelnen onkologischen Fachgesellschaften – wie beispielsweise der Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie (AGO) – in ihren Guidelines bereits übernommen. „Ebenso weisen einzelne Studien auf eine mögliche antitumorale Wirkung hin“, ergänzt Prof. Auerbach.

Hoher Stellenwert

Multimodale Tumorthherapie inklusiver integrativer Ansätze gilt heute als state of the art. In diesem Sinne besitzt die Mistel einen hohen Stellenwert. Sie ist gut mit konventionellen Therapien kombinierbar und kann hier sowohl das Überleben verlängern als auch die Lebensqualität steigern. „Neuere Mistelentwicklungen, bei denen wässriger und lipophiler Mistelextrakt kombiniert zur Anwendung kommen, weisen auf noch große Zukunftspotentiale hin“, betont Prof. Matthes. Darüber hinaus sollten nach Ansicht des Experten aufgrund vielversprechender Daten auch intensiviertere Therapieschemata mit intravenöser oder intratumoraler Mistelanwendung weiter ausgebaut werden.

Weitere Infos: <http://misteltherapie.at>

(red)

Phytos bei Gastrointestinalbeschwerden

Auch heuer lockte wieder das milde Südtiroler Klima zahlreiche Phytotherapie-begeisterte Apotheker und Ärzte nach Meran zu den Südtiroler Herbstgesprächen. Schwerpunktthema war diesmal der Gastrointestinaltrakt – eine Indikation, bei der die Phytotherapie sowohl traditionell als auch klinisch einen hohen Stellenwert einnimmt.

Obwohl das Anreisewetter am Sonntag nicht gerade einladend war, hat sich der Regen zugunsten der Wanderer am Montag wieder verzogen. Es konnten daher zum Glück bei trockenem Wetter am Berge einige wohl-etablierte, und ein paar exotischere Arzneipflanzen bestimmt und über ihre Wirkung diskutiert werden. Das Spektrum reichte von *Malva neglecta*, *Artemisia absinthium*, *Achillea* sp., *Verbascum*, *Vitex agnus-castus*, *Epilobium* zu *Prunella vulgaris* und *Geum urbanum*. Über die zwei letztgenannten führte Prof. Saukel besonders auch seine Selbsterfahrung aus. Das Kraut von *Prunella* wirkt demnach stark antiviral, der Wurzelstock von *Geum* wird als allgemeines Stärkungsmittel verwendet. Ein Novum bot eine

carin (Carmenthin®) und STW 5 (Iberogast®). Im Vergleich zu Placebo werden Schmerzen und Reizdarmsyndrom-assoziierte Beschwerden wie Völlegefühl und Flatulenz signifikant reduziert. Durch eine geeignete Ernährungsweise, die „Low-FODMAP“-Diät, können die Symptome ebenfalls stark abgeschwächt werden.

Karottensuppe nach Moro

Doz. Kastner führte die Phytotherapie bei Magen-Darm-Problemen in der Pädiatrie aus und begann mit dem Leitsymptom Erbrechen. Während „Spuckeln“ physiologisch ist und bei 50 Prozent aller Säuglinge auftritt, ist ein schwallartiges Erbrechen problematisch. Abhilfe schafft Johannisbrotkernmehl, das beim Stillen auf die Brustwarze aufgetragen werden kann. Durchfall bei Kleinkindern ist gut mit isotonischen Getränken mit Heidelbeerextrakt oder der Karottensuppe nach Moro behandelbar. Diese wird im St. Anna Kinderspital routinemäßig eingesetzt. Für obstipierte Kinder bietet der Einsatz von schleimhaltigen Drogen wie Leinsamen und Flohsamen die



Kiwi-Pflanze mitten im Wald. Obwohl diese in Südtirol öfter anzutreffen ist, so ist ein wild-aufgegangenes Exemplar bis dato noch nicht von den Teilnehmern gesichtet worden.

Bei der Kongresseröffnung am Abend desselben Tages wurden den Exkursionsleitern Prof. Saukel und Doz. Länger herzlich für die sichere Rückbringung der Teilnehmer gedankt. Doz. Länger erhielt von den wissenschaftlichen Leitern, Prof. Glasl-Tazreiter und Prof. Kubelka ein Geschenk überreicht – es war das letzte Mal, dass er während der Südtiroler Herbstgespräche eine botanische Exkursion geleitet hat.

Okra gegen Helicobacter – roh, nicht gekocht

Den Beginn der Vorträge machte Prof. Andreas Hensel am Dienstag mit einem allgemeinen Einstieg in die verschiedenen Beschwerdebilder, die sich im Magen-Darm-Trakt manifestieren können, bevor er zu ein paar spannenden Beispielen aus seiner eigenen Forschung kam. Ein Extrakt aus Okra, reich an acetylierten Polysaccharid-Ketten, inhibiert Proteine von *Helicobacter pylori*, die zur Adhäsion an der menschlichen Magenschleimhaut notwendig sind. Die Veresterung ist essentiell für diesen Effekt, welche jedoch z. B. bei Erhitzen zerstört wird. Daher ist die Anwendung von Okra gegen *Helicobacter* nur als Extrakt sinnvoll.

In Folge erörterte Prof. Madisch die leitlinienbasierte Phytotherapie bei funktionellen Magen-Darm-Störungen (FMS), wobei er besonderes Augenmerk auf das Reizdarmsyndrom legte. Klinisch belegt ist die gute Wirksamkeit von Menthacarin (Carmenthin®) und STW 5 (Iberogast®).

beste Behandlungsmöglichkeit. Wichtig dabei ist die ausreichende Flüssigkeitszufuhr! Sowohl Anthrachinon-Drogen als auch Klistiere sollen bei Kindern nicht gegeben werden.

Der Nachmittag war dem Workshop „Phytorezeptur Gastrointestinaltrakt“, geleitet von Dr. Kreuzinger und Mag. Leitner, gewidmet. Die wichtigsten Magen-Darm-wirksamen Drogen und die dazugehörigen Wirkstoffe wurden nochmals durchbesprochen. Im zweiten Teil wurden Teerezepturen verkostet, überarbeitet und diskutiert. Zudem konnten Frischpflanzenpresssäfte ausprobiert werden. So manch einem stand der starke Bittergeschmack merklich ins Gesicht geschrieben – ein organoleptischer Eindruck, den man nicht vergisst.

Ein „Feuerwerk“ für Ingwer

Phytotherapie bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, referiert durch Prof. Langhorst, stand am nächsten Tag gleich als Erstes auf dem Programm. Ziel der Therapie ist es, Patienten möglichst lange in Remission zu halten. Bewährt hat sich für Colitis ulcerosa eine Kombination aus Myrrhe, Kamille und Kaffeekohle (Myrrhinil®). Bei einer Therapiedauer von zwölf Monaten konnte ein vergleichbarer Effekt wie mit Mesalazin erreicht werden. Bei der Behandlung des M. Crohn hob Prof. Langhorst besonders die Verwendung von *Artemisia absinthium* – die Cortisolgabe kann drastisch reduziert werden – und *Cannabis sativa* hervor.

Mit einem „Feuerwerk“ (Zitat Kubelka) an Informationen wandte sich dann Prof. Saller an das Auditorium mit seinen



Ausführungen zur Phytotherapie bei Übelkeit und Erbrechen. Einen besonderen Schwerpunkt bildeten dabei die Scharfstoff-Drogen *Zingiber officinale* und *Capsicum*. Ingwer bietet bei Übelkeit durch Chemotherapie einen additiven Effekt zu Ondansetron, bei Schwangerschaftsübelkeit wirkt er besser als Placebo. Die Dosierung beträgt 3 bis 4 Gramm pro Tag, unabhängig davon ob getrocknet oder frisch. Die Studienlage zu Reiseübelkeit ist inkonsistent, die Empirie jedoch zeigt gute Ergebnisse.

Am Nachmittag bot sich die Möglichkeit, den botanischen Garten in Trauttmansdorff oder die komplementärmedizinische Abteilung des Krankenhauses Meran zu besichtigen

Ein Axiolytikum, das Lächeln zaubert

Das Thema des letzten Vortragsvormittags war, etwas abseits der Gastrointestinalbeschwerden, Cannabis. Dr. Blaas berichtete von seinen Erfahrungen aus der ärztlichen Allgemeinpraxis und Dr. Schopper (Bundesministerium für Frauen und Gesundheit) über die rechtliche Situation. Für die Therapie stehen in Österreich zurzeit die Cannabinoide Dronabinol (THC – Tetra-hydro-cannabinol) und CBD – Cannabidiol in verschiedenen Zubereitungen zur Verfügung. Die Anwendung von Cannabis flos als Droge (im pharmazeutischen Sinn) ist in Österreich illegal. In Deutschland ist es inzwischen für medizinische Zwecke zugelassen, in der Schweiz sogar schon länger in Verwendung. Während THC psychoaktiv wirkt, und damit dem Suchtmittelgesetz unterliegt, ist dies bei CBD nicht der Fall. CBD ist auch nicht rezeptpflichtig oder erstattungsfähig (in AT).

Wie Dr. Blaas erwähnte, steigt die Nachfrage nach Cannabisprodukten vonseiten des Patienten stetig an. Indiziert ist Dronabinol bei starker Übelkeit, auch durch Chemotherapie bedingt, spastischen Schmerzen, Kachexie und Schlafstörungen. Die Dosisfindung muss in sehr kleinen Schritten erfolgen, um psychoaktive Nebenwirkungen gering zu halten. Zur Wirkung von CBD gibt es kaum klinische Studien am Menschen. Es wird bei kindlicher Epilepsie, Psychosen – das einzige Anxiolytikum, das tatsächlich ein Lächeln hervorruft – und in hohen Dosen bei Tumorerkrankungen eingesetzt. Durch die Kombination von THC und CBD (Sativex® oder magistral) entsteht ein Entourage-Effekt. Die beste Möglichkeit der Applikation sind Vaporizer.

Nach einer angeregten Diskussion gingen die 32. Südtiroler Herbstgespräche zu Ende. Vielen Dank an Andrea Nidetzky und Mag. Yasmin Noori für die gute Organisation und Prof. Glasl-Tazreiter und Prof. Kubelka für die wissenschaftliche Leitung. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen erwarten schon gespannt das Thema der 33. Südtiroler Herbstgespräche, die von 25. bis 28. Oktober 2018 stattfinden werden!

Die Folien aller Vorträge der 32. Südtiroler Herbstgespräche finden Sie auf www.phytoherbst.at

Dr. Anna Pitschmann

Bei der Eröffnung der 32. SHG wurden die Teilnehmer von den Veranstaltern willkommen geheißen: Dr. Christiane Körner (Verein Südtiroler Herbstgespräche), Prof. Sabine Glasl und Prof. Kubelka (wiss. Leitung, ÖGPHYT) sprachen Grußworte. Dr. Oskar Außerer (ZDN - Zentrum zur Dokumentation von Naturheilverfahren) nahm auf die gerade erfolgte Wahl in Österreich Bezug:

Begrüßung – Südtiroler Herbstgespräche

Dr. Oskar Außerer

Ich darf Sie ganz herzlich begrüßen, meine verehrten Damen und Herren! Sie kommen ja direkt von den Strachepazen einer Nationalratswahl. Das war ja irgendwie auch eine Wahl zur Zukunft der Phytotherapie. Da wurde über den Nucleus der Pflanzenheilkunde abgestimmt. Und der Kern ist ein anderer geworden. Die Chlorophyllen sind – wenn auch nur knapp – zu Kurz gekommen. Die Mykologie hat sich einen Platz an der Seite der Phytotherapie erkämpft: der Pilz ist wieder in. Und da war noch die Sache mit dem *Vaccinium myrtillus*. Die Blaubeeren sind ja heuer ganz enorm gewachsen – und darauf waren nicht alle Stolz. In Südtirol sagen wir zu den Blaubeeren ja „Schwarzbeeren“. Aber was soll's, der Unterschied zwischen „Schwarz“ und „Blau“ ist eh nicht mehr so groß. Vielleicht finden die Südtiroler Herbsttage genau zum richtigen Zeitpunkt statt und Sie finden vielleicht die Zeit um eine neue Monographie zu erstellen, die zu den Türkisbeeren.

Wie auch immer, ich wünsche Ihnen interessante, erlebnisreiche und schöne Tage in Meran.

Oskar Außerer

FKI

Dr. Böhm® Teufelskralle 600 mg Filmtabletten

Zusammensetzung: 1 Filmtablette enthält 600 mg Trockenextrakt aus Teufelskrallenwurzel (*Harpagophyti radix*), (Droge-Extrakt-Verhältnis 1,5 – 2,5 : 1), Auszugsmittel: Wasser. Sonstige Bestandteile: 169,50 mg Lactose-Monohydrat und 20,31 mg Saccharose, Cellulosepulver, hochdisperses Siliciumdioxid, Hypromellose, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat, Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A), mikrokristalline Cellulose, Saccharose, Stearinsäure, Titandioxid (E 171). Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur unterstützenden Behandlung von leichten Rücken-, Nacken- und Muskelschmerzen, Morgensteifigkeit sowie leichten Sehnen- und Gelenkschmerzen wie etwa in Knie, Hüfte oder Schultern und rheumatischen Beschwerden. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für das genannte Anwendungsgebiet registriert ist. Dieses Arzneimittel wird angewendet bei Erwachsenen. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen Teufelskralle oder einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels. Patienten, die an Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüren leiden. Pharmakotherapeutische Gruppe: Andere Mittel gegen Störungen des Muskel- und Skelettsystems. ATC-Code: M09AX. Dr. Böhm Teufelskralle 600 mg - Filmtabletten enthalten einen Extrakt aus den Speicherwurzeln der Teufelskralle (*Harpagophyti radix*), welche in den Randgebieten der Kalahari-Wüste im Südwesten Afrikas beheimatet ist. Das Extrakt verfügt über leichte entzündungshemmende Eigenschaften und wird seit langem zur Linderung von Beschwerden des Bewegungsapparats eingesetzt. Registrierungsinhaber: APOMEDICA Pharmazeutische Produkte GmbH, 8010 Graz. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen sind der Austria-Codex-Fachinformation zu entnehmen. Stand der Information: Oktober 2017

Rauris

Einwöchige Erkundung der Flora im Herzen des Nationalparks Hohe Tauern

Die diesjährige Pharmakobotanische Exkursion führte ein durchaus interdisziplinäres Team nach Salzburg ins Rauriser Tal, nördlich des Alpenhauptkammes im Nationalpark Hohe Tauern gelegen. Unter der Leitung von ao. Univ.-Prof. Dr. Johannes Saukel und ao. Univ.-Prof. Dr. Sabine Glasl-Tazreiter führten die Erkundungen unter anderem in die Kitzlochklamm, in den Rauriser Urwald und auf die Schwarzwand und den Reißbrachkopf. Die üppige Vegetation ließ die Herzen der Botanikbegeisterten höher schlagen: Von klassischen Arzneipflanzen wie *Valeriana officinalis*, *Arnica montana* bis hin zu *Calamintha alpinum*, *Aster alpinus*, *Linaria alpina* und *Nigritella nigra*, einer intensiv nach Schokolade duftenden Orchidee, oder verschiedenen Hauswurzarten (*Sempervivum*) als Teil der alpinen Flora blieben keine Wünsche offen. Die Kombination von Botanik und Phytochemie als "das Markenzeichen" dieser Exkursion machte es sowohl für die erfahrenen Exkursionsteilnehmer, als auch für die Neuzugänge zu einer sehr lehrreichen, spannenden und lustigen Woche!



Anm.d.Red.: Die einwöchige Pharmakobotanische Exkursion wurde vor mehr als 30 Jahren von der ÖPhG (Österreichischen Pharmazeutischen Gesellschaft) gemeinsam mit dem Institut für Pharmakognosie der Universität Wien ins Leben gerufen. Das „Begreifen“ der Pflanzen am natürlichen Standort, Besprechung von Botanik, Inhaltsstoffen, Anwendung und Gefahren während einer ganzen Woche machte diese Exkursion von Beginn an erfolgreich und beliebt. Seit vielen Jahren wird sie gemeinsam mit der ÖGPHYT (Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie) und seit einiger Zeit als Lehrgang des Postgraduate Center der Universität Wien durchgeführt. Von Anfang an haben sich dabei auch die Begegnung und die Kommunikation der Teilnehmer, die aus verschiedensten Bereichen stammen (Studenten, Pharmazeuten, Mediziner, andere Berufe), als wichtige und interessante Aspekte dieser Veranstaltung erwiesen.



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 € 30,- werde ich nach Erhalt der Unterlagen entrichten.

Name

Adresse

Telefon

e-Mail

Unterschrift

Bitte senden Sie diesen Kupon mit der Post oder per E-Mail (info@phytotherapie.at) an:

Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie

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

Anmeldung auch über die Website: www.phytotherapie.at

Vielseitig für Magen & Darm: ohne Schöllkraut

GastroMed Madaus®

Mit GastroMed Madaus® Tropfen steht seit September eine österreichische Entwicklung für die umfassende Therapie von leichten Magen- und Darmbeschwerden zur Verfügung. GastroMed Madaus® Tropfen sind ein zeitgemäßes traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das entsprechend der Nutzen/Risiko Abwägung der EMA kein Schöllkraut enthält.¹

GastroMed Madaus® ist eine Kombination aus

8 Magen-Darmaktiven Heilpflanzen, die sich in ihrer Wirksamkeit ergänzen und unterstützen. Die Bitterstoffe des gelben Enzians, darunter das Amarogentin, aktivieren die Motorik des Magens und des Dünndarms, stimulieren die Ausschüttung von Galle und Pankreassaft und regen die Ausschüttung von Speichel und Verdauungsenzymen an. Zusammen mit den weiteren 7 Pflanzenextrakten resultiert eine umfassende Wirkung auf ein breites Spektrum von häufigen Magen-Darm-Beschwerden.

GastroMed Madaus® bei

- leichten Magen-Darm-Beschwerden
- Völlegefühl
- Blähungen
- Appetitlosigkeit
- leichten krampfartige Beschwerden

Sicher

GastroMed Madaus® Tropfen enthalten nur unbedenkliche Wirkstoffe und können daher bei Bedarf auch längerfristig eingenommen werden.

Anwendung:

Erwachsene und Jugendliche
ab 12 Jahren:

3 x täglich 20 Tropfen vor oder zu den
Mahlzeiten in etwas Flüssigkeit einnehmen.

Wirkstoffe

Enzian

Gentianae radix unterstützt die Magen-
und Darmtätigkeit

Pfefferminze

Menthae piperitae folium wirkt gegen
Übelkeit und Erbrechen

Melisse

Melissae folium wirkt beruhigend
auf Magen und Darm

Kamille

Matricariae flos wirkt entzündungshemmend



Angelika

Angelicae radix reduziert Säure im Magen und verbessert die
Verdauung

Süßholz

Liquiritiae radix schützt die Magenschleimhaut; wirkt krampf-
lösend

Mariendistel

Silybi mariani fructus wirkt zellschützend

Kümmel

Carvi fructus wirkt entblähend

¹ Public Statement on *Chelidonium majus* L., herba EMA/
HMPC/743927/2010

BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS GastroMed Madaus Tropfen QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG 100 ml (= ca. 97,5 g) enthalten: Flüssigextrakte aus: Angelikawurzel (*Angelicae radix*), DEV 1:2,5-3,5; 12,5 ml/ Enzianwurzel (*Gentianae radix*), DEV 1: 2,5-3,5; 6,25 ml/ Kamillenblüten (*Matricariae flos*), DEV 1:2-4; 25,0 ml/ Kümmel (*Carvi fructus*), DEV 1:2,5-3,5; 12,5 ml/ Mariendistelfrüchten (*Silybi mariani fructus*), DEV 1:2,5-3,5; 12,5 ml/ Melissenblättern (*Melissae folium*), DEV 1:2,5-3,5; 12,5 ml/ Pfefferminzblättern (*Menthae piperitae folium*), DEV 1:2,5-3,5; 6,25 ml/ Süßholzwurzel (*Liquiritiae radix*), DEV 1:2,5-3,5; 12,5 ml. Auszugsmittel für alle Drogen: 30 V/V % Ethanol 20 Tropfen entsprechen 1,1 ml Flüssigkeit. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Ethanol (Gesamtethanolgehalt 27,4 V/V %). ANWENDUNGSGEBIETE Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Unterstützung der Verdauungsfunktion bei leichten Magen-Darm-Beschwerden, Völlegefühl und Blähungen, bei Appetitlosigkeit sowie bei leichten krampfartigen Beschwerden. Die Anwendung dieses traditionellen pflanzlichen Arzneimittels in den genannten Anwendungsgebieten beruht ausschließlich auf langjähriger Verwendung. GastroMed Madaus Tropfen werden angewendet bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren. GEGENANZEIGEN Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder andere Pflanzen aus der Familie der Korbblütler. Pharmakotherapeutische Gruppe: Mittel bei funktionellen gastrointestinalen Störungen; ATC-Code: A 03. INHABER DER REGISTRIERUNG Meda Pharma GmbH, 1110 Wien. Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Angaben über Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Mitteln, Schwangerschaft und

Stillzeit, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. Bei Nebenwirkungen wenden Sie sich bitte an die Pharmakovigilanzabteilung der Firma Meda unter +43 (0)1 86 390 3364 bzw. +43 (0)664 8008550 (24h-Hotline) oder schreiben Sie ein Email an drug-safety@meda.at. Stand der Information: 07/2017

ÖGPHYT Generalversammlung 2017, Vortrag

Die diesjährige Generalversammlung fand am 15. 11. 2017 im Pharmaziezentrum der Universität Wien statt. Präsident Doz. Dr. Pittner berichtete über die zahlreichen Aktivitäten und hob im Besonderen den geplanten tetranationalen Phytotherapiekongress im Frühjahr 2018 hervor. Die Gesellschaft nahm 52 neue ordentliche Mitglieder auf. Der Mitgliederstand liegt derzeit bei 582 ordentlichen und 14 fördernden Mitgliedern.

Prof. Krenn berichtete über die Aktivitäten der ESCOP (European Cooperative On Phytotherapy). Seit November 2016 fanden 3 Meetings des Scientific Committee kombiniert mit 2 Board Meetings und der Generalversammlung (Anfang Oktober 2017 in Fischingen, CH) statt. Die Finanzlage von ESCOP konnte deutlich verbessert werden. Es wurden 11 neue bzw. revidierte Monographien publiziert, sodass die Gesamtzahl der on-line verfügbaren ESCOP-Monographien auf 48 angestiegen ist. Sie stehen den Mitgliedern der ÖGPHYT bis Ende dieses Jahres unter Verwendung des von der Gesellschaft zirkulierten Rabattcodes gratis zur Verfügung. Danach wird auf ein Subskriptionsmodell umgestellt. Monographiebündel (3, 5 oder 10 Stück) werden zu einem günstigeren Preis als Einzelmonographien angeboten werden.

Dem Bericht der Beiratssprecherin und des Kassiers folgte die Entlastung des Vorstandes.

Anschließend hielt Dr. Krassnig einen Vortrag zum Thema „East Meets West – Westliche Arzneipflanzen und TCM“. Sie beleuchtete den steten Austausch zwischen Asien und Europa seit Bestehen der Seidenstraße, stellte die wichtigsten diagnostischen Verfahren der TCM und die Therapiemöglichkeiten mit heimischen Pflanzen vor.

Den Ausklang fand die Veranstaltung im interessanten Gespräch bei kleinen Erfrischungen.

Call for Poster-Abstracts: Tetranationaler Phytotherapiekongress 2018 in Wien

Gemeinsam mit den Phytotherapiegesellschaften aus Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz veranstaltet die ÖGPHYT von 31. Mai 2018 bis 2. Juni 2018 den Kongress „Phytotherapie 2018 – Mit Phytotherapie in die Zukunft“ in Wien. Die Rahmenthemen „Cannabis, Infektionskrankheiten, Entzündungen und Zentralnervensystem“ versprechen angeregte Diskussionen.

Sie sind herzlich eingeladen, Ihren Beitrag aus Wissenschaft, Klinik und Praxis bei der Posterausstellung zu präsentieren. Für die besten drei Poster wartet ein Preis von bis zu € 1000. Senden Sie Ihr Abstract unter Verwendung des Template bis Ende Februar 2018 an info@phytotherapie.at. Weitere Informationen und die Anmeldung finden Sie unter www.phytokongresswien2018.at. Sichern Sie sich jetzt schon Ihren Frühbucherrabatt!

Pharmakobotanische Spaziergänge durch die Jahreszeiten

In Kooperation mit der Wiener Schule für Traditionelle Chinesische Medizin führt Mag. pharm. Christine Wolloch durch den Botanischen Garten der Universität Wien. 27. Mai, 24. Juni, 9. September und 21. Oktober 2018. Treffpunkt: jeweils um 15.00 Uhr beim Haupteingang Mechelgasse. Für ÖGPHYT- und WSTCM-Mitglieder kostenlos, Nichtmitglieder: € 25.00 Kursgebühr.

Vier neue ESCOP Monographien publiziert

ESCOP hat kürzlich sieben revidierte Monographien als pdf zum Download on-line gestellt. Es handelt sich um die Überarbeitungen der Monographien Faulbaumrinde (*Frangulae cortex*), Leinsamen (*Lini semen*), Flohsamen (*Psyllii semen*), Ratanhiawurzel (*Ratanhiae radix*), schwarze Johannisbeere-Blätter (*Ribis nigri folium*), Weidenrinde (*Salicis cortex*) und Mäusedornwurzelstock (*Ruscii rhizoma*).

Mitglieder der ÖGPHYT können diese Monographien gratis über die ESCOP-Homepage beziehen. Das entsprechende Passwort wird Ihnen auf Anfrage unter info@phytotherapie.at zugesendet.

Diplom Phytotherapie – Kurse für 2018 und 2019

Fortsetzung des Lehrganges 2017/2018: Termine für die Module V, VI, VII, VIII finden Sie unter der Rubrik „Termine“ (Seite 2).

Neue Lehrgänge: Aufgrund des großen Interesses bei begrenzter Teilnehmerzahl beginnen 2018 zwei neue Parallelkurse, die unter Berücksichtigung der Warteliste bereits ausgebucht sind. Die Termine finden Sie unter der Rubrik „Termine“. Ein Wechsel zwischen den beiden Terminblöcken ist nicht möglich. Es kann maximal ein versäumtes Seminar im Folgejahr nachgeholt werden (vorausgesetzt es sind noch freie Plätze vorhanden).

Zurzeit werden keine Eintragungen in die Warteliste vorgenommen! Diese sind erst ab 1. September 2018 wieder möglich.

Weitere Informationen zu Diplom und Kursinhalten finden Sie auf den Webseiten von

ÖGPHYT und FAM: www.phytotherapie.at, www.fam.at.

An-/Abmeldung für Fortsetzung (V-VIII) bitte an Frau N. Marjanovic (nada.marjanovic@mylan.com), für Neuangemeldete an Frau S. Prechtel (Sandra.Prechtel@peithner.at).

Zusätzlich kann das Diplom auch als ÖÄK-Diplom verliehen werden, ein entsprechender Antrag ist an die Österreichische Akademie der Ärzte zu stellen (www.arztakademie.at/oeaek-diplome-zertifikate-cpds/oeaek-spezialdiplome/phytotherapie/).

Besuchen Sie bitte für Aktuelles auch die Website der ÖGPHYT: www.phytotherapie.at! und nutzen Sie dort auch den Internen Bereich für Mitglieder („Mitglieder-Login“) für Anfragen, Mitteilungen, Vorschläge und Gedankenaustausch!

Ehrensymposium zum Gedenken an Professor Fritz Kemper

Prof. Dr. Dr.h.c. mult. Fritz Hubertus Kemper, der Doyen der wissenschaftlichen Phytotherapie, ist am 28. März 2017 im 91. Lebensjahr gestorben. Zum Gedenken an Professor Kemper veranstaltete die Gesellschaft für Phytotherapie e.V. (GPT) am 13. Oktober 2017 ein Ehrensymposium, an dem die Witwe von Professor Kemper und etliche Familienangehörige teilgenommen haben. Die ÖGPHYT war durch Präsident Doz. Pittner, Vizepräsident Prof. Kubelka (mit Gattin) und die ehemalige ESCOP-Vorsitzende Prof. Krenn vertreten. Der Historische Hörsaal des Anatomischen Instituts der Universität Bonn mit seinen besonders steil ansteigenden Sitzreihen bot den stimmungsvollen Rahmen für diese festliche Veranstaltung.

Einleitend präsentierte die jetzige GPT-Präsidentin Prof. Karin Kraft (Rostock) den Lebenslauf von Prof. Kemper: Sie zeigte auf, dass Prof. Kemper nach seiner im Jahr 1993 erfolgten Emeritierung als Professor für Pharmakologie der Universität Münster seine besonderen Leistungen für die Phytotherapie in seinem siebenten bis neunten Lebensjahrzehnt erbracht hat: Er war Präsident der GPT von 1992 bis 2008. Mit Prof. Mohammed Khayyal (Kairo) und Dr. Samuel Okpanyi (Fa. Steigerwald, Darmstadt) kamen zwei Persönlichkeiten zu Wort, die in bewegten Worten aus ihrem eigenen Leben berichteten, wie sich der „Pharao der Phytotherapie“ schon vor mehr als 40 Jahren bemüht hat, jungen Kollegen aus dem Ausland das Rüstzeug für eine wissenschaftliche Karriere zu geben.

Anschließend stellte Dr. Olaf Kelber (Darmstadt) mit seinem Beitrag über Genotoxizitätsdaten für Phytopharmaka die Brücke zur Kooperation Phytopharmaka her, an deren positiver Entwicklung Prof. Kemper ebenfalls maßgeblich beteiligt war. Für die Gesellschaft für Arzneipflanzen- und Naturstoffforschung (GA) stellte deren Präsidentin Prof. Anna Rita Bilia (Florenz) die Entwicklung von „Nanoemulsionen“ dar, mit deren Hilfe die Bioverfügbarkeit von Naturstoffen (z. B. Curcumin) oder Phytopharmaka (z. B. Agnus castus) verbessert werden kann. An den Toxikologen und „Brückenbauer“ Professor Kemper erinnerte Prof. Dieter Schrenk (Kaiserslautern) mit seinen Ausführungen über die unterschiedliche Risikobewertung von genotoxischen und nicht genotoxischen Karzinogenen. Für ESCOP (European Scientific Cooperative on Phytotherapy), deren wissenschaftlicher Vorsitzender Prof. Kemper von 1992 bis 2010 war, sprachen der jetzige Vorsitzende Dr. Tankred Wegener (Weinheim) und der langjährige Generalsekretär Simon Mills (Exeter, UK). Nachdem die seit 1996 veröffentlichten ESCOP-Monographien durch die Tätigkeit des HMPCs (Ausschuss für pflanzliche Arzneimittel bei der Europäischen Arzneimittelagentur) seit dem Jahr 2004 große Konkurrenz bekommen haben, stellt sich die Frage nach der künftigen Rolle und Aufgabenstellung von ESCOP. Den Schlusspunkt des Symposiums setzte wieder Prof. Karin Kraft, die als letzte Großtat von Prof. Kemper sein stetes Bemühen hervorgehoben hat, dass im Jahr 2013 die GPT in die Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften in Deutschland aufgenommen worden ist, wodurch die Phytotherapie immer mehr auch in medizinische

Leitlinien Eingang finden kann. Abschließend hob Prof. Kraft etliche zukunftsweisende Sichtweisen von Professor Kemper hervor, die sie vor allem einem Vortrag entnommen hat, den Prof. Kemper am 18. Februar 2000 in Wien bei einem Symposium genau am 65. Geburtstag des damaligen und heutigen ÖGPHYT-Vizepräsidenten Prof. Wolfgang Kubelka gehalten hat:

- Die Wirksamkeit von Phytopharmaka muss wissenschaftlich begründet werden. Damit unterscheiden sich Phytopharmaka von „Botanicals“, die Professor Kemper abgelehnt hat
- Phytotherapeutika müssen gleich gut untersucht werden wie chemisch synthetisierte Arzneimittel
- Die Zusammenarbeit mit Pharmakologen und Ärzten, die der Phytotherapie mit Ignoranz begegnen, muss gesucht werden
- Schon im Studium sollten die Weichen für ein partnerschaftliches Miteinander von Pharmazeuten und Mediziner gestellt werden
- Gerade die Phytotherapiegesellschaften zeichnen sich durch eine gute Partnerschaft zwischen Medizinern und Pharmazeuten aus (Anmerkung des Autors: Was nicht nur für die GPT, sondern auch für die ÖGPHYT gilt!).

FKI

Vitango® 200 mg-Filmtabletten. Registrierungsinhaber: Dr. Willmar Schwabe GmbH & Co. KG, Willmar-Schwabe-Str. 4, D-76227 Karlsruhe, Deutschland. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG: 1 Filmtablette enthält 200 mg Trockenextrakt aus Rosenwurz (*Rhodiola rosea*, radix et rhizoma), DEV 1.5–5:1 (WS® 1375), Auszugsmittel: Ethanol 60% m/m. Liste der sonstigen Bestandteile: Mikrokristalline Cellulose, Croscarmellose-Natrium, gefälltes Siliciumdioxid, Magnesiumstearat, Hypromellose, Stearinsäure, Eisenoxidrot E 172, Titandioxid E 171, Antischaumemulsion. Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Anwendung bei zeitweilig auf tretenden Symptomen von Stress wie z.B. Erschöpfung und Schwäche. Die Anwendung dieses traditionellen pflanzlichen Arzneimittels im genannten Anwendungsgebiet beruht ausschließlich auf langjähriger Verwendung. Vitango 200 mg Filmtabletten werden angewendet bei Erwachsenen. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Pharmakotherapeutische Gruppe: Tonika, Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Haltbarkeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Fachkurzinformation Sinupret® intens, überzogene Tablette: Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Wirkstoff: 1 überzogene Tablette enthält: 160,00 mg nativen Trockenextrakt (3-6:1) aus Enzianwurzel (*Gentiana lutea* L.), Schlüsselblumenblüten (*Primula veris* L.), Ampferkraut (*Rumex crispus* L.), Holunderblüte (*Sambucus nigra* L.), Eisenkraut (*Verbena officinalis* L.) (1:3:3:3:3) Auszugsmittel: Ethanol 51 % (m/m) Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: Glucose-Sirup 3,141 mg, Saccharose (Saccharose) 133,736 mg, Talkum, Calciumcarbonat (E 170), Mikrokristalline Cellulose, Maltodextrin, Cellulosepulver, Hypromellose, Dextrin, Sprühetrocknetes Arabisches Gummi, Hochdisperses, hydrophobes Siliciumdioxid, Hochdisperses Siliciumdioxid, Titandioxid (E 171), Magnesiumstearat [pflanzlich], Stearinsäure, Chlorophyll-Pulver 25 % (enthält Kupferchlorophyll E 141) Indigocarmin-Aluminiumlack (enthält Indigocarmin E 132), Carnaubawachs, Riboflavin (E 101). Anwendungsgebiete: Zur Behandlung von akuten, unkomplizierten Entzündungen der Nasennebenhöhlen (akute, unkomplizierte Rhinosinusitis) bei Erwachsenen. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Magen- und/oder Zwölffingerdarmgeschwür. ATC-Code: R05X Stand der Information 10/2014. Inhaber der Zulassung: BIONORICA SE; Kerschsteinstraße 11-15, 92318 Neumarkt. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

Endophyten - und Phytotherapie?

Endophyten sind Symbionten von Pflanzen, die im Inneren des Pflanzengewebes leben, ohne pathologische Veränderungen der Wirtspflanze hervorzurufen. Es handelt sich dabei um verschiedenste Organismen: neben Pilzen findet man Bakterien, Grünalgen und sogar Einzeller, oft nebeneinander. Sind sie interessant für die Phytotherapie?

Heilpflanzen sind innig verbunden mit der Geschichte der Menschheit. Nicht zuletzt haben sie aufgrund der enthaltenen Wirkstoffe auch besondere Bedeutung in Regionen, in denen andere Medikamente für die Bevölkerung nicht verfügbar sind. Aber wie sicher sind wir eigentlich, dass es tatsächlich die Pflanzen selbst sind, welche die heilenden Wirkstoffe produzieren?

Bis vor wenigen Jahren hätte man es als erwiesen betrachtet, dass Heilpflanzen ein artspezifisches Inhaltsstoffspektrum zugeschrieben werden kann und hätte auf Wirksamkeitstest mit Pflanzenextrakten verwiesen. Diese Argumentation hat jedoch einen blinden Fleck, nämlich, dass Organismen, wie in diesem Falle die Heilpflanze, als abgeschlossene Einheit betrachtet werden. Neue Sequenzieretechnologien haben in den letzten Jahrzehnten unser Verständnis der Umwelt als zu wenig komplex enttarnt. Wie der Mensch nicht ohne sein Mikrobiom überleben kann, sind auch andere Organismen mit einer Vielzahl an Symbionten in eine kontinuierliche Umwelt eingewoben. Beispiele dafür sind neben dem menschlichen Immunsystem, das nicht zuletzt über das Darmmikrobiom reguliert wird, u. a. die Nährstoffaufnahme und Vernetzung von Pflanzen durch Mykorrhizapilze, oder Korallentiere, die sich erst durch ihre photosynthetisch aktiven Algenpartner ernähren können.



Abb.1: Diversität bakterieller Endophyten isoliert aus Edelweißblättern (DA Claudia Haager)

Ein aufsehenerregender Fall ist in den frühen 90iger Jahren in den Fokus der Pharmakognosie geraten, der Zweifel am ausschließlichen pflanzlichen Ursprung der Wirkstoffe von Pflanzen aufkommen ließ. *Taxus brevifolia* ist eine langsam wüchsige Eibenart, die eine relativ geringe Verbreitung an der Pazifikküste der USA aufweist. Die Pflanze produziert die Wirkstoffe Taxol und andere Taxane, die als Chemotherapeutika in der Krebstherapie von großer Bedeutung sind. Die kostspielige Gewinnung der Substanzen aus der Eibenrinde fand schließlich ein überraschendes Ende mit der Entdeckung eines Pilzes. *Taxomyces andreanae* war aus eben dieser Eibenrinde isoliert worden und konnte auf gewöhnlichem Pilznährmedium außerhalb der Wirtspflanze die begehrten Substanzen schnell und in großer Menge produzieren.¹ Die erstaunliche Entdeckung von Mikroorganismen, die pflanzentypisch geglaubte Sekundärmetabolite produzieren konnten, führte zur Suche nach anderen ähnlichen Fällen.

Das Beispiel von *Artemisia annua* ist tatsächlich ähnlich gelagert. Diese Pflanze ist relativ schnellwüchsig, enthält aber den Inhaltsstoff Artemisinin nur in geringen Mengen. Artemisinin wird - auch gemäß der World Health Organisation (WHO) - als wertvolles Kombinationstherapeutikum gegen Malaria eingesetzt, konnte jedoch aufgrund der teuren Produktion nicht in dem vorgeschlagenen Maß genutzt werden. Verschiedene biotechnologische Verfahren waren getestet worden, um die Produktion des Wirkstoffes in der Pflanze zu erhöhen, jedoch mit mäßigem Erfolg. Im Jahre 2012 gelang es schließlich einer chinesischen Forschungsgruppe, ein Aktinobakterium des Stammes *Pseudonocardia sp.* aus *A. annua* zu isolieren und später unter Laborbedingungen wieder in lebende Pflanzen einzubringen. Kontrolliert infizierte Pflanzen produzieren deutlich höhere Mengen an Artemisinin.²

Ein besonders überraschendes Beispiel betrifft das Johanniskraut, *Hypericum perforatum*. Obwohl die Struktur der Hypericine bereits seit den 50iger Jahren



Dr. Martina Oberhofer

bekannt ist, konnte die Biosynthese bis dato nicht aufgeklärt werden. Auch hier wurde ein Pilz aus dem Spross der Pflanze isoliert, der die Naphodianthrone reichlich produziert.³

Die Isolierung und Charakterisierung von Endophyten, auch aus Arzneipflanzen, und die Erforschung ihrer Biosynthesefähigkeiten eröffnen interessante Horizonte hinsichtlich des Ursprungs von Naturstoffen. Nicht nur die Auffindung neuer antibiotisch wirksamer Metaboliten der Endophyten ist zu erwarten, sondern auch Interessantes zur Wirkstoffzusammensetzung von Arzneipflanzen in Abhängigkeit von ihrem Mikrobiom

Lit:

1Stierle, A., Strobel, G., & Stierle, D. (1993). Taxol and Taxane production by *Taxomyces andreanae*, an endophytic fungus of *Pacific Yew*. *Science*, 260(5105), 214–216.
2Li, J., Zhao, G.-Z., Varma, A., Qin, S., Xiong, Z., Huang, H.-Y., et al. (2012). An endophytic *Pseudonocardia* species induces the production of artemisinin in *Artemisia annua*. *Plos One*, 7(12), e51410–9. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0051410>
3Kusari, S., Lamshöft, M., Zühlke, S., & Spiteller, M. (2008). An endophytic fungus from *Hypericum perforatum* that produces hypericin. *Journal of Natural Products*, 71(2), 159–162. <http://doi.org/10.1021/np070669k>

Dr. Martina Oberhofer
Department für Pharmakognosie
Pharmaziezentrum d. Univ.Wien
Althanstrasse 14, 1090 Wien
martina.oberhofer@univie.ac.at

Anm. d. Redaktion: Die Arbeitsgruppe Pharmazeutische Biotechnologie des Departments für Pharmakognosie wird geleitet von Univ.-Prof. Dr. Sergey B. Zotchev und befasst sich mit drei Schwerpunkten: Medizinisch wirksame Sekundärmetabolite aus Endophyten, Entdeckung neuer antibiotischer Substanzen aus Aktinobakterien und Pflanzenbiotechnologie.

Gegen Stress-Symptome ist ein Kraut gewachsen: Rhodiola rosea

Erkrankungen aufgrund von Stress haben sich europaweit zu einer großen gesundheitlichen Belastung entwickelt. Immer mehr Personen leiden an den psychischen und körperlichen Folgen permanenter Überlastung. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) beschreibt Stress sogar als „weltweite Epidemie“. Stress stellt nach Rückenschmerzen, das zweitgrößte berufsbedingte Gesundheitsproblem in Europa dar - mit erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheitssysteme und die wirtschaftliche Produktivität.

Je höher der Stress, umso wichtiger scheint man zu sein. Oftmals gilt das Credo „Wer nicht gestresst ist, ist nicht wichtig... leistet nichts“. Laut Europäischer Agentur für Gesundheit und Sicherheit sind europaweit rund 40 Millionen Menschen von Stress betroffen. Ca. 50 Prozent der europäischen Arbeitnehmer sind häufig von arbeitsbedingtem Stress an ihrem Arbeitsplatz betroffen und ca. 50 Prozent der Fehltage sind auf Stress zurückzuführen.¹

Ursachen und erste Anzeichen erkennen

Viele Menschen sind in ihrem Alltag - sei es im Beruf, in der Ausbildung, zu Hause oder durch Mehrfachbelastungen - sehr stressigen Situationen ausgesetzt. Hält dieser Stress über einen längeren Zeitraum an, kann das Spuren hinterlassen. Geistige und körperliche Symptome wie Müdigkeit, Anspannung und Erschöpfung sind die Folge.

Leistungsfähig und gelassen durch stressige Zeiten

Leider gibt es nicht immer einen unmittelbaren Ausweg aus der stressigen Situation. Aber es gibt eine Möglichkeit, mit dem Stress besser zurecht zu kommen: Vitango® 200mg-Filmtabletten.

Vitango® ist ein traditionelles pflanzliches, rezeptfreies Arzneimittel mit dem Extrakt WS 1375® aus den Wurzeln der Rhodiola rosea (Rosenwurz). Es unterstützt den Körper dabei mit Stress besser umzugehen und reduziert geistige und körperliche Symptome von Stress. So bleibt man leistungsfähig aber gleichzeitig gelassen und kann stressige Zeiten besser meistern.

Wirkstoff Rhodiola rosea

Vitango® enthält den pflanzlichen Wirkstoff Rhodiola rosea, besser bekannt als Rosenwurz. Ursprünglich wuchs diese Pflanze vor allem in Bergschluchten und auf feuchten Klippenabsätzen Nordeuropas. An diese unwirtliche Umgebung musste sie sich als Überlebenskünstler anpassen. Deshalb entwickelte die Pflanze schützende und kräftigende Stoffe, die auch einen positiven Effekt auf den Menschen haben.

So wie sich die Rosenwurz an ihre Umgebung angepasst hat, führt der daraus gewonnene Spezialextrakt auch beim Menschen dazu, dass er sich an Stresssituationen anpassen kann. Im Baltikum und in Skandinavien zählt die Heilpflanze aufgrund dieser Wirkung seit langem zu den traditionellen Mitteln gegen Stress, Erschöpfung und Müdigkeit sowie zur Leistungssteigerung, denn Rosenwurz ist ein sogenanntes Adaptogen. Unter dem Einfluss eines Adaptogens reagiert man anders auf Stress und das sowohl körperlich als auch geistig.



Einnahmeempfehlung:

- 1 Tablette vor dem Frühstück
- 1 Tablette vor dem Mittagessen

Packungsgrößen:

- 30 Tabletten und 60 Tabletten



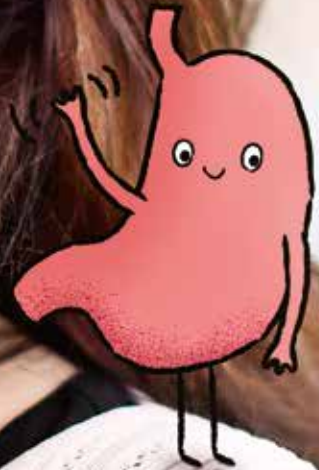
¹ Quelle: Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz <https://osha.europa.eu/de/themes/psychosocial-risks-and-stress>

GastroMed MADAUS®

MEIN
BAUCHERL
IST WIEDER
GLÜCKLICH

NEU

Für Magen & Darm
ohne Schöllkraut*



GastroMed Madaus® Tropfen Bei Magen-Darm-Beschwerden

GastroMed Madaus® Tropfen sind ein rein pflanzliches Arzneimittel und enthalten eine Kombination aus 8 Heilpflanzen. Diese unterstützen die Verdauungsfunktionen, lindern leichte Magen-Darm-Beschwerden, Völlegefühl, Blähungen, Appetitlosigkeit, sowie leicht krampfartige Beschwerden.

www.meda.at

Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung zur Unterstützung der Verdauungsfunktionen registriert ist.
* gemäß Public Statement on Chelidonium majus L., herba EMA/HMPC/743927/2010 Fachkurzinformation siehe Seite 19

MEDA
ein Unternehmen der Mylan-Gruppe