

# PHYTO

*Therapie*  
**AUSTRIA**

## **Schwerpunktthema:**

**Qualitätsanforderungen an Arzneidroge in der Phytotherapie – ist „Bio“ auch besser? ▶ S.4**

**Tees, Tinkturen oder Extrakte? ▶ S.6**

**Vergiss nicht auf den Tee! ▶ S.10**

## **Aktuelle Arzneipflanze:**

**Mutterkraut (*Tanacetum parthenium*,  
Asteraceae) ▶ S.15**

**Mitteilungen der Gesellschaft ▶ S.18 / Termine ▶ S.2 / Gewinnspiel ▶ S.8**



ÖGPHYT



www.FIVE-NF-TV

# Termine:

## Natural Products in Health, Agro-Food and Cosmetics

28. Juni bis 1. Juli 2017, Villeneuve d'Ascq, Frankreich  
<http://www.psemeetinglille2017.com>

## 58th Annual Meeting of the American Society of Pharmacognosy

29. Juli bis 3. August 2017, Portland/Oregon, USA  
<http://asp2017.org>

## 9th International Conference on Mycorrhiza

30. Juli bis 4. August 2017, Prag, Tschechien  
<http://www.icom9.cz>

## International Congress on Traditional Asian Medicines (ICTAM IX)

6. bis 12. August 2017, Kiel, Deutschland  
<https://www.ictam2017.uni-kiel.de/en>

## Sustain: Endophytes for a growing world

28. und 29. August 2017, Dublin, Irland  
<https://www.tcd.ie/Botany/sustain2017/sustain2017.php>

## 65th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA) - 2017

3. bis 7. September 2017, Basel, Schweiz  
<http://www.ga2017.ch>

## Phytotherapiekongress 2017

28. bis 30. September 2017, Münster, Deutschland  
<http://phytotherapy.org/de/termine/phytotherapie-2017/>

## Symposium zu Ehren von Prof. Fritz Kemper

13. Oktober 2017, Bonn, Deutschland  
<http://phytotherapy.org/de/termine/>

## 32. Südtiroler Herbstgespräche

23. bis 26. Oktober 2017, Meran, Italien  
[www.phytoherbst.at](http://www.phytoherbst.at)

## 32. Schweizerische Jahrestagung für Phytotherapie

23. November 2017, Brugg, Schweiz  
<http://www.smgp.ch/smgp/aktuelles/aktuelles7.html>

## 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](http://www.fam.at), [www.phytotherapie.at](http://www.phytotherapie.at)

### Zyklus 2016/2017:

Phytotherapie Modul 7  
30. Sept./1. Oktober 2017  
Phytotherapie Modul 8  
2./3. Dezember 2017 mit Prüfung

### NEU Zyklus 2017/2018:

Phytotherapie Modul II  
24./25. Juni 2017 mit Exkursion  
Phytotherapie Modul III  
26./27. August 2017 mit Exkursion  
Phytotherapie Modul IV  
4./5. November 2017

## Gärten

# Apotheker-Kräutergarten in Salzburg



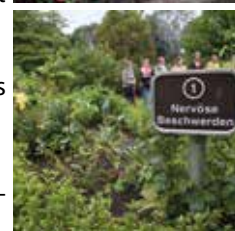
Die Salzburger Apothekerkammer betreibt schon seit 22 Jahren gemeinsam mit der Universität Salzburg ihren Apotheker-Kräutergarten in Freisaal. Rund 280 Heilpflanzen sind im Garten nach Krankheitssymptomen in acht verschiedenen Themenbeeten angeordnet – das macht ihn österreichweit einzigartig. Die Salzburger Apothekerkammer organisiert von Juni bis Ende August bei jeder Witterung jeden Dienstag und zusätzlich an zwei Sonntagen zweistündige Führungen durch den Kräutergarten.

Jedes Jahr werden neue Pflanzen in den Garten mit aufgenommen. Die Heilpflanze des Jahres 2017 – das Mutterkraut – kann schon seit dem letzten Jahr bewundert werden. Im Vorjahr kam neu ein Aromatherapiebeet dazu. Vom Campherbaum bis Eukalyptus und von Teebaum bis Patchouli ist hier vieles zu sehen.

Öffnungszeiten: 1. Mai bis 30. September, Dienstag bis Sonntag von 10 bis 18 Uhr, Eintritt frei.

Hellbrunnerstraße 34, 5020 Salzburg

Info: Landesgeschäftsstelle Salzburg d. Österr. Apothekerkammer, 0662 62 74 96, [salzburg@apotheker.or.at](mailto:salzburg@apotheker.or.at)



# Editorial

*Personalisierte, personenzentrierte, individualisierte, integrative...*

*Liebe Leserin, lieber Leser!*



*Personalisierte Medizin, personenzentrierte, individualisierte, integrative Medizin: Schlagwörter, die man heute allorts bei Diskussionen hört, in denen es um die Zukunft und mögliche Verbesserungen des Gesundheitssystems geht. Der Ausdruck „Personalisierte Medizin“ wird meist verwendet für die Ausrichtung der Medizin nach molekularer und individueller genetischer Charakterisierung einer bestimmten Person und der Anwendung auf spezifische Populationen. Die Möglichkeit, für gewisse Patientengruppen wirksame oder schädliche Arzneistoffe zu ermitteln, sind faszinierende Beispiele für Erfolge von Pharmakogenetik und Pharmakogenomik.*

*Andererseits stellt man das Konzept der personalisierten Medizin auch in den Rahmen einer integrativen Medizin, die über die (reduktionistische) Sicht von biologischen, molekularen und genetischen Markern hinaus die Person des Patienten als Individuum mit allen mentalen, soziokulturellen und psychischen Aspekten in Betracht zieht. Neben den objektivierbaren Befunden sollen auch die Befindlichkeit und das Befinden des Patienten beachtet werden, für die Therapie ist die Integration von „evidence-based“ Medizin und komplementären Methoden in der konventionellen Medizin unerlässlich: personenzentriert zum Nutzen des individuellen Patienten.*

*Was hat das mit der Phytotherapie zu tun? Phytopharmaka - als alleinige Arzneimittel oder adjuvant zu anderen Therapiemaßnahmen eingesetzt - ermöglichen oft eine Medikation, die auf die jeweils individuelle Person mit deren Befinden und Befunden abgestimmt werden kann - „personenzentriert“. Im Gegensatz zu einer heute üblichen „oligo-target“-Therapie mit synthetischen Arzneistoffen, von denen manchmal fünf bis mehr als zehn gleichzeitig für den Patienten verordnet werden, kann man bei einem Phytopharmakon von einer „multi-target“-Wirksamkeit ausgehen, die oft aus langer Erfahrung bekannt und bei zugelassenen Arzneimitteln ebenso wie die Verträglichkeit durch Studien belegt ist.*

*Darüber hinaus hat man die Möglichkeit, die „alte Kunst des Rezeptierens“ auszunützen und dem Patienten maßgeschneiderte Zubereitungen zu empfehlen. Ein guter Arzt-Apotheken-Kontakt erleichtert diese Vorgangsweise. Viele Patienten schätzen dabei die besondere Art der Beratung, die viel zu einem guten Verhältnis im Beziehungsdreieck Patient - Arzt - Apotheker beitragen kann. Das Interesse an speziellen Rezepturen und die Beliebtheit einer individuellen Behandlung mit pflanzlichen Arzneimitteln steigen wieder an! Die ÖGPHYT trägt diesem Trend u. a. mit der Arbeitsgruppe „Phytorezepturen“ und im Rahmen der Ausbildung zum Phytotherapie-Diplom Rechnung. Hoffentlich finden Sie Zeit, die Beiträge auch zu diesem Thema im vorliegenden Heft zu lesen...!*

*Mit guten Wünschen für einen erfreulichen Phyto-Sommer und herzlichen Grüßen*

*Ihr*

*Wolfgang Kubelka*

*wolfgang.kubelka@univie.ac.at*

*PS: Der „Interne Bereich“ auf der ÖGPHYT-Homepage ([www.phytotherapie.at](http://www.phytotherapie.at)) ist eröffnet und für alle ÖGPHYT-Mitglieder zugänglich ([info@phytotherapie.at](mailto:info@phytotherapie.at))!*

## Impressum

[www.phyto-austria.at](http://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](mailto: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:** Kubelka, Länger, **Titelbild:** Mutterkraut (*Tanacetum parthenium*, Asteraceae). **Layout & Grafik:** FIVE-NF GmbH. **Anzeigenverkauf:** FIVE-NF GmbH, Kutschergasse 26, 1180 Wien, Tel: 0676 44 05 181, E-Mail: [contact@five-nf.tv](mailto: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.

# Qualitätsanforderungen an Arzneidroge in der Phytotherapie – ist „Bio“ auch besser?

**Die Bio-Welle hält zunehmend Einzug in Apotheken. Besonders bei Kräutermischungen und Tees wird das Bio-Siegel immer öfter als Qualitätsgarantie wahrgenommen. Dabei gerät oft in Vergessenheit, dass pflanzliche Produkte in der Apotheke vor allem aufgrund der zuverlässigen pharmazeutischen Qualität entstanden werden. Diese wird nicht durch Bio-Zertifizierung überprüft, sehr wohl aber bei grundsätzlich nicht als „Bio“ gekennzeichneten Produkten, nämlich pflanzlichen Arzneimitteln – durch die Anforderungen der (leider oft fast vergessenen) Arzneibücher.**

Im derzeitigen Trend der Rückbesinnung auf Naturprodukte hat die Bio-Welle nach Reformhäusern und Supermärkten längst auch die Apotheken erreicht. „Bio“ wird zunehmend auch bei Heilkräutern nicht nur als Herkunfts- und Anbauzertifizierung verstanden, sondern als Qualitätsbescheinigung und somit als ein Garant für bessere therapeutische Wirksamkeit. Doch sind Bio-Kräuter wirklich die besseren Arzneipflanzen? Nicht unbedingt, wie sich bei genauerer Betrachtung zeigt.

Das Bio-Siegel zertifiziert Herkunfts- und Anbaubedingungen, sagt aber noch nichts über die pharmazeutisch relevante Qualität, etwa über fremde Beimengungen im Drogenmaterial oder den Wirkstoffgehalt aus. Solche und zahlreiche andere, nicht in Bio-Verordnungen erfasste Qualitätskriterien sind aber sehr wohl in für Apotheken und Pharma-Betriebe gesetzlich bindenden Regelwerken definiert: Die Rede ist von Arzneibüchern oder Pharmacopöen, in denen Kriterien zur Beurteilung der Qualität von Arzneidroge und Zubereitungen in Monographien festgeschrieben sind. Als bedeutendstes derartiges Werk dient in Europa das Europäische Arzneibuch oder Pharmacopoeia Europaea (Pharm. Eur.), das nicht nur in den Staaten der EU Gültigkeit besitzt, sondern in insgesamt 37 Vertragsstaaten, darunter etwa auch die Schweiz und die Türkei.

Die ständige Betreuung und Überarbeitung des Europäischen Arzneibuchs erfolgt durch das European Directorate for the Quality of Medicines (EDQM), in dem Experten aller Vertragsstaaten in über 68 Arbeitsgruppen verschiedene fachliche Bereiche erarbeiten. Neben der Pharm. Eur. existieren nach wie vor nationale Pharmacopöen, die als Ergänzung dienen. Hierin enthalten sind nicht in der Pharm. Eur. erfasste Monographien, Zubereitungen und Methoden, die in der landesüblichen pharmazeutischen Praxis aber dennoch von Bedeutung sind. Hierzulande gilt das Österreichische Arzneibuch (ÖAB) mit über 160 Monographien nach wie vor als geschätztes Standardwerk für Hersteller und Apotheken.

Monographien stellen Vorgaben zur einheitlichen Beurteilung der qualitativen Entsprechung von Arzneistoffen dar und sind stets nach folgenden Prüfkriterien aufgebaut: Definition, Prüfung auf Identität, Prüfung auf Reinheit und Gehaltsbestimmung. Im Rahmen der Definition wird, im Falle pflanzlicher Drogen, eine Eingrenzung einerseits der taxonomischen Gruppe getroffen (z. B. welche Arten und Unterarten für die Arzneimittelgewinnung verwendet werden dürfen), andererseits der verwendbaren Pflanzenteile sowie deren Verarbeitungsform. Prüfungen auf Identität beinhalten makroskopische und mikroskopische Untersuchungen sowie chemische Methoden zur Charakterisierung der Droge, allen voran die Dünnschichtchromatographie. Im Zuge der Prüfung auf Reinheit wird bei fast allen pflanzlichen Drogen der Gehalt an Asche bzw. salzsäureunlöslicher Asche bestimmt. Diese Werte geben Aufschluss über Verunreinigungen vor allem anorganischer Natur (z. B. Sand, Erde). Dünnschichtchromatographie wird in manchen Monographien



Dr. Oliver Vendl

nicht nur zur Identitätsbestimmung sondern auch für die Reinheitsprüfung herangezogen, besonders dann, wenn mögliche Verfälschungen oder Verunreinigungen durch ganz bestimmte Pflanzen bei einer Droge bekannt sind. In diesem Fall wird die Reinheit der Droge durch die Abwesenheit charakteristischer Zonen im Chromatogramm bestätigt.

Die Gehaltsbestimmung schließlich zielt auf die wirksamkeitsbestimmenden Inhaltsstoffkomponenten der Droge ab. Beruht die (hauptsächliche) pharmakologische Wirkung auf einer bestimmten, bekannten Verbindung oder Verbindungsgruppe, erfolgt die Quantifizierung meist mittels moderner chromatographischer Methoden (HPLC, GC). Die Wirksamkeit einer beträchtlichen Zahl an Heilpflanzen wird aber der Kombination verschiedener, zum Teil auch chemisch unterschiedlicher Inhaltsstoffe zugeschrieben. In solchen bezieht sich ein vorgegebener Mindestgehalt auf ein Stoffgemisch, etwa die spektrophotometrische Messung des Flavonoidgehalts oder die Bestimmung der Menge an ätherischem Öl.

Zusätzlich zu den Einzelmonographien werden im Europäischen Arzneibuch in sogenannten „allgemeinen Monographien“ Qualitätskriterien definiert, die für eine gesamte Arzneistoffgruppe

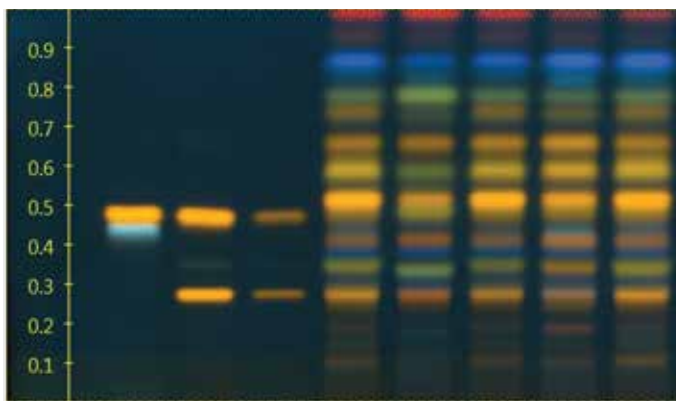
pe einzuhalten sind. Dies betrifft vor allem die mikrobiologische Qualität sowie Höchstwerte von Pestizid-, Aflatoxin- und Schwermetallrückständen.

Es gibt also eine Vielzahl an Qualitätsparametern, die pflanzliche Produkte im Arzneimittelbereich erfüllen müssen, da sie per Gesetz den Anforderungen des Arzneibuchs zu entsprechen haben. Für Bio-Ware hingegen gelten diese Bestimmungen nicht. Arzneimittel dürfen prinzipiell nicht mit „Bio“ gekennzeichnet werden, somit handelt es sich bei den in Apotheken erhältlichen Bio-Produkten um Lebensmittel, Nahrungsergänzungsmittel oder Kosmetika. Die gesetzlichen Bio-Bestimmungen betreffen vor allem genaue Richtlinien zu Anbau und Weiterverarbeitung der pflanzlichen Rohstoffe sowie entsprechende Dokumentation und Kennzeichnung. Bezüglich des Gehalts an Rückständen oder der Häufigkeit diesbezüglicher Untersuchungen gelten aber dieselben Richtlinien wie für konventionelle Lebensmittel.

Strenge Grenzwerte hinsichtlich der Schadstoffbelastung existieren in Europa sowohl im Lebensmittel- als auch im Arzneimittelbereich. Maßgeblich aber unterscheiden sich Arzneimittel von Lebensmitteln einerseits durch weitaus strengere Richtlinien betreffend natürliche (z. B. pflanzliche) Verunreinigungen, vor allem aber durch einen geprüften hohen Mindestgehalt an Wirkstoffen. Dieser bedingt schließlich die therapeutische Wirksamkeit, die von in der Apotheke erstandenen Produkten im Unterschied von Ware aus dem Supermarkt erwartet wird.

Im Lebensmittelbereich hat der Bio-Trend zweifelsohne viele positive Entwicklungen mit sich gebracht, insbesondere einen sensibleren und verantwortungsvolleren Umgang mit natürlichen Ressourcen. In der Phytotherapie sollte aber die pharmazeutische Qualität an erster Stelle stehen, und diese ist bislang nur durch die Anforderungen der Arzneibücher gewährleistet. Schließlich wäre es schade, wenn die neu erstarkte Tradition der Anwendung von Heilpflanzen durch mangelnde Drogenqualität – und damit mangelnden Therapieerfolg – wieder aus der Apotheke verschwindet.

Dr. Oliver Vendl  
KOTTAS PHARMA GmbH  
Endresstraße 90  
1230 Wien



Dünnschichtchromatographie ist für die Identifizierung und Reinheitsüberprüfung vieler Arzneidrogen nach wie vor die Methode der Wahl.



## Stoppt Brennen.

Bei leichten und wiederkehrenden Harnwegsinfekten.



### Produktvorteile:

- ✓ Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Selbstmedikation leichter Harnwegsinfekte.
- ✓ Breites Wirkspektrum:
  - leicht entzündungshemmend
  - harnwegsdesinfizierend
  - harnflussanregend

### Argumente für die Beratung:

- ✓ Lindert die Beschwerden wie z. B. Brennen beim Wasserlassen und häufigen Harndrang.
- ✓ Hilft, die Harnwege zu spülen und zu desinfizieren und unterstützt so die Heilung.

# Tees, Tinkturen oder Extrakte?

**T**eedrogen, Tinkturen und andere galenische Zubereitungen - altmodisch, obsolet, vielleicht noch pharmaziehistorisch interessant! Magistrale Zubereitungen, also für den individuellen Patienten vom Arzt rezeptiert und in der Apotheke hergestellt: kein Vergleich mit den modernen industriellen Fertigpräparaten höchster Qualität!

**So sah es längere Zeit aus. Aber - der Bedarf und die Nachfrage steigen wieder an, es gibt eine Renaissance der Rezeptur.**

Das hat verschiedene Ursachen. Durch die hohen Anforderungen für die Zulassung sind manche Arzneipflanzen nicht mehr als Arzneimittel im Handel; viele finden sich in der für den Verreiber viel kostengünstigeren Kategorie der Nahrungsergänzungsmittel, die von sehr unterschiedlicher Qualität sein können. Zunehmend mehr Patienten wünschen sich wieder eine Behandlung mit zuverlässigen pflanzlichen Zubereitungen, die für sie individuell, in „maßgeschneiderter“ Rezeptur vom Arzt verschrieben und empfohlen werden. Diesen Wünschen kommen phytotherapeutisch interessierte Ärzte - in oft sehr guter Kooperation mit dafür aufgeschlossenen Apotheken - gerne nach. Die Antwort auf die im Titel gestellte „Oder-Frage“ lautet deshalb: Ja! - und die Entscheidung muss im Einzelfall gefällt werden.

## Tees

Der Begriff „Tee“ wird sowohl für das fertige Getränk als auch für das verwendete pflanzliche Ausgangsmaterial, die Teedroge, verwendet. Für die Bereitung von Arzneitees stehen **Einzeldrogen** und Teegemische zur Verfügung. Sie werden als Arzneimittel in Apotheken abgegeben und müssen - zum Unterschied von Lebensmitteln - die Qualitätsanforderungen des Arzneibuches erfüllen: In Österreich sind das Europäische und das Österreichische Arzneibuch rechtsverbindlich. Als Einzeldrogen mit sehr guter Wirksamkeit eignen sich beispielsweise Kamillenblüten, Lavendelblüten, Pfefferminzblätter und viele

Rinden, Wurzeln, Hölzer). Bestimmte Arzneidrogen werden besser 1 bis 2 Stunden mit Wasser von Raumtemperatur extrahiert (=Kaltauszug, Mazerat). Im fertigen Teegetränk liegen die wasserlöslichen Inhaltsstoffe in einer Verdünnung von etwa 1 bis 10(g) auf ca. 200 (ml) vor, das „Droge-Extrakt-Verhältnis“ (DEV) beträgt 1-10 : 200 (Algebraiker bitte um Nachsicht!).

**Teegemische**, also Gemische mehrerer Einzeldrogen, haben eine lange, erfolgreiche Tradition. Für eine „Multi-Target-Therapie“ können sie entweder ad hoc, individuell zusammengesetzt, rezeptiert werden, oder man übernimmt eine fertige Rezeptur. Im aktuellen Österreichischen Arzneibuch sind 34 Teegemische im Anhang: „Die Offizinalen Zubereitungen des Österreichischen Arzneibuches“ enthalten, von Species Althaeae - Eibischtee bis Species urologicae - Blasen-tee (lat. species: die Art, die Arten, also eigentlich: verschiedene Pflanzenarten). Rezepturen für Teegemische findet man auch auf der Homepage der ÖGPHYT: [www.phytotherapie.at](http://www.phytotherapie.at) (► Aktivitäten, Rezepturen).

## Tinkturen

Um zusätzlich auch nicht-gut-wasserlösliche, lipophile Wirkstoffe aus einer Arzneidroge zu extrahieren, verwendet man zur Tinkturen-Herstellung als Lösungsmittel meist 70proz. Alkohol (Äthylalkohol, Ethanol). 1 Teil Arzneidroge wird mit 5 oder 10 Teilen Alkohol extrahiert. Die Inhaltsstoffe liegen dann in einer Verdünnung von 1: 5, seltener 1: 10, vor (DEV 1:5 bzw. 1:10). Ihre Konzentration ist also in der Tinktur höher als beim Teegetränk, die Einzelgabe daher entsprechend niedriger, sie liegt etwa zwischen 20 Tropfen und 10ml (2 Teelöffel).

Auch hier gibt es im Arzneibuch neben vielen „Einzeltinkturen“ (z. B. Kamillentinktur - Tinctura Chamomillae ÖAB, = „Kamillentropfen“), die man frei rezeptieren und kombinieren kann, fertige Kombinationen (z. B. Aromatische Tinktur - Tinctura aromatica ÖAB).



andere, wobei natürlich auf individuelle Geschmacksvorlieben oder -abneigungen geachtet werden muss.

Auf eine Teetasse (150 bis 250ml) verwendet der Patient je nach Arzneidroge 1 bis 10 g, die Menge angegeben als Tee- oder Esslöffel. Die Inhaltsstoffe werden aus der „Verpackung“ im Pflanzengewebe meist mit heißem Wasser extrahiert: Man übergießt mit kochendem Wasser, lässt bedeckt 5 bis 10 Minuten ziehen (= Aufguss, Infus) oder man setzt die Arzneidroge mit kaltem Wasser an, erhitzt zum Sieden, lässt 5 bis 10 Minuten kochen und seiht dann ab (= Abkochung, Dekokt, für

## Fluidextrakte

Will man eine flüssige Zubereitung mit höherem Wirkstoffgehalt als in der Tinktur, verwendet man ein Fluidextrakt. Dieses wird nach speziellem Extraktionsverfahren so hergestellt, dass 1 Teil fertiges Fluidextrakt 1 Teil der Ausgangsdroge entspricht, d. h. das DEV beträgt 1:1. Im Arzneibuch findet man Fluidextrakte aus Einzeldrogen, die bei Bedarf in der Rezeptur kombiniert werden können (z. B. Thymianfluidextrakt - Extractum Thymi fluidum ÖAB).

Tinkturen und Fluidextrakte sind als Flüssigextrakte neben verschiedenen anderen Extrakttypen im Europäischen Arzneibuch in der Monographie „Extrakte“ beschrieben.

### Extrakte

Für pflanzliche **Fertigpräparate** werden im Allgemeinen zuerst Flüssigextrakte, manchmal auch Frischpflanzenpresssäfte hergestellt, die nach Abdestillieren des Lösungsmittels trockene Pulver, Trockenextrakte, ergeben. Diese kann man gut zu Arzneiformen wie Tabletten, Dragees oder Kapseln verarbeiten. Bei der Herstellung im industriellen Maßstab hat man die Möglichkeit, natürliche Schwankungen im Wirkstoffgehalt der Ausgangspflanzen zu kompensieren. Der Einsatz spezieller Lösungsmittel und besonderer Extraktionsverfahren erlaubt die Entfernung von inerten Ballaststoffen und unerwünschten Begleitstoffen. Dadurch erzielt man eine Konzentrierung der Wirkstoffe und erhält „Spezialextrakte“ von hoher, gleichbleibender pharmazeutischer und damit auch therapeutischer Qualität.

Als Wirkstoff wird das erhaltene Gesamtextrakt betrachtet, das DEV kann - je nach Pflanze - von 3:1 bis zu 70:1 betragen, das bedeutet, die Wirkstoffe liegen je nach Extrakt im Vergleich zur Ausgangsdroge auf das 3 bis 70fache konzentriert vor. Angaben wie: DEV 35-67 : 1 ergeben sich aus der Variabilität der Inhaltsstoffe des Pflanzenmaterials, das für die betreffende Charge eingesetzt wurde. Durch die starke Konzentrierung liegen Einzeldosen solcher Extrakte im Bereich von etwa 20 bis 750 mg pro Tablette/Dragee/Kapsel. Die Mengenangabe in Kombination mit dem DEV lässt einen guten Vergleich mit der Dosierung der Ausgangsdroge und damit eine Abschätzung der Wirkstärke zu.

Neben den hier aufgezählten Arzneiformen stehen natürlich noch andere pflanzliche Arzneimittel zur Verfügung: Sirupe, Medizinalweine, Aromatische Wässer, Aromatische Spiritusse, Ätherische Öle, Salben etc., deren Rezeptur man mit der Arzneibuch-Bezeichnung direkt übernehmen kann, deren Zusammensetzung sich aber auch individuell variieren lässt. Viele Anregungen für die Rezeptur findet man in der Literatur, z. B. bei Schilcher, Leitfaden Phytotherapie 2016.

**Ob - weil genau richtig und einfach - ein Fertigpräparat gewählt wird, oder ob man sich zu einer persönlich rezeptierten Magistralzubereitung entschließt: Entscheidend ist die pharmazeutische und therapeutische Qualität und die Wahl eines Arzneimittels, das den Bedürfnissen des individuellen Patienten entspricht!**

Univ.-Prof.Dr.Wolfgang Kubelka  
Dept.f.Pharmakognosie d. Univ.Wien  
+43 1 664 1069 100, +43 1 42777 55240  
wolfgang.kubelka@univie.ac.at

# Bücher online shoppen!

Neuer Buch-Shop!  
[www.buchaktuell.at](http://www.buchaktuell.at)



Seit über 40 Jahren besteht bereits unsere Buchhandlung im 9. Bezirk in Wien. Mit unserem Online-Shop können auch all jene bei uns einkaufen, für die wir nicht unbedingt „ums Eck“ liegen ...

**[www.buchaktuell.at](http://www.buchaktuell.at)**  
Wir liefern porto- und spesenfrei in  
ganz Österreich!  
Keine Mindestbestellmenge!

**Buchaktuell**

## Unsere Gewinnfrage diesmal:

**Welches Foto zeigt den Blütenstand des Mutterkrauts?**



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

Althanstraße 14, 1090 Wien, E-Mail: [info@phytotherapie.at](mailto:info@phytotherapie.at)

Einsendeschluss ist der 31. Juli 2017

**Aus den richtigen Einsendungen verlosen wir drei Exemplare des Buches:**

### Phytotherapie

#### Arzneidrogen + Phytopharmaka + Anwendung



Geb., 528 S., zahlreiche Abb., Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH ISBN 978-3-437550577, € 59,99  
Arzneipflanzen verstehen und sicher anwenden – mit Phytotherapie von Margret Wenigmann kein Problem!

Das Buch informiert in Wort und Bild über die 126 am häufigsten eingesetzten Arzneidrogen und zeigt welche phytotherapeutischen Behandlungskonzepte wann zum Einsatz kommen. Immer mehr Menschen fragen beim Arzt, Apotheker oder Heilpraktiker nach pflanzlichen Arzneimitteln. Fundiertes Wissen und kompetente Beratung rücken deshalb immer stärker in den Fokus.

Beschrieben werden die 126 Arzneipflanzen, die nach den wissenschaftlichen Kriterien der aktuellen Monografien des Ausschuss für pflanzliche Arzneimittel an der europäischen Zulassungsbehörde (HMPC = Committee on Herbal Medicinal Products) bewertet wurden. Neben dem Basiswissen wie Stammpflanze, volkstümlicher Name, Vorkommen und Inhaltsstoffe, erhalten Sie steckbriefartig Wissen über Indikationen, Nebenwirkungen, Gegenanzeigen, Wechselwirkungen, Dosierung und Anwendung. Jede Arzneipflanze wird jeweils in ihrem natürlichen Wuchs und als Droge gezeigt.

Der Praxisteil – nach Organsystemen bzw. Indikationen gegliedert – vermittelt alles Wissenswerte über Ätiologie, Pathophysiologie, Arzneidrogen und Behandlungskonzepte. Geprüfte und bewährte Phytopharmaka werden übersichtlich und priorisiert dargestellt. Das macht es leicht, schnell etwas nachzuschlagen und die richtige Entscheidung zu treffen.

- über 250 hochwertige Farbbildungen zeigen alle Pflanzen mit den entsprechenden Drogen
- Acht verschiedene Arten von Info-Kästen zeigen Ihnen das Wichtige auf einen Blick und machen Sie auf mögliche Fallstricke aufmerksam
- Der strukturierte Aufbau, ergänzende Grafiken und Mind Maps unterstützen das Verständnis und erleichtern den Einstieg in die Phytotherapie

Redaktion

### Auflösung des Gewinnspiels aus Phytotherapie Austria 1/17

Die richtige Antwort auf die Frage: „Welche Pflanzenteile liefern das Blüengewürz Safran?“ war A, die Narbenäste.

Aus 175 Einsendungen wurden folgende Gewinnerinnen gezogen:

- Dr. Wendelin Tilg, 6094 Axams
- Mag. Sylvia Lohnauer, 1040 Wien
- Mag. pharm. Jasmin Geier, 8190 Miesenbach bei Birkfeld

**Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dem Buch**

**„Lehrbuch Phytotherapie“!**

**Die Bücher sind schon unterwegs.**



**Wir gratulieren herzlich!**



# Keep cool. Stay dry. Nosweat.

Wirkt innerhalb  
von **2** Stunden



**Die Kapsel gegen Schwitzen.  
Insbesondere geeignet:**

- > In den Wechseljahren
- > Bei Übergewicht
- > Bei Stress oder Nervosität

Mit **Salbei**  
Extrakt



Nahrungsergänzungsmittel. Apothekenexklusiv.  
Verzehrempfehlung: Eine Kapsel pro Tag.  
Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine  
abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung  
und eine gesunde Lebensweise.

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

**MEDA**  
ein Unternehmen der Mylan-Gruppe

# Vergiss nicht auf den Tee!

**T**eemischungen erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Sie beinhalten Arzneidrogen, die in ihrer Wirkung aufeinander abgestimmt sind und einander ergänzen. Für die Konsumenten steht aber nicht nur die verlässliche Wirksamkeit im Vordergrund, sondern auch der Geschmack und das Aussehen des Tees. Schmuckdrogen verleihen dem Teegemisch ein hübsches Aussehen, wie beispielsweise die leuchtend gelben Blüten der Ringelblumen oder die tiefblaue Malvenblüte.

Wenig oder schal schmeckende Kräuter können zusammen mit aromatischen oder süßen Pflanzen eine wohlschmeckende Gesamtmischung ergeben. Dabei können Arzt oder Apotheker auf persönliche Geschmacksvorlieben eingehen und auf eine individuelle Zusammenstellung achten. So wird der Tee auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmt. Viele Teemischungen gibt es auch als Teefilterbeutel, was die Bequemlichkeit bei der Zubereitung erhöht.

Die meisten Kräuterkombinationen haben eine lange Geschichte. Manche unserer Kräuter sind schon seit der Antike bekannt. Die Klostermedizin des Mittelalters vereinte unterschiedliches Wissen über heimische und aus weiter Ferne stammende Pflanzen. Hildegard von Bingen war wohl eine der bedeutendsten Personen im Mittelalter, die sich als Klostermedizinerin und Universalgelehrte einen großen Namen gemacht hat. Ihr mehrbändiges Werk bildet Pflanzen, Tiere, Minerale in ihrer Erscheinungsform, ihrer Wirkung und Verarbeitung ab. Heute noch wird sie zitiert. Das alte Wissen ist - auf den neuesten Stand gebracht - gefragt denn je. Kunden und Patienten informieren sich in Printmedien und dem Internet und kommen mit speziellen Wünschen in die Apotheke und Ordination. Oft bedarf es eines längeren Gesprächs um einen Erfolg bei der Linderung der Symptome oder Unpässlichkeiten wahrscheinlich zu machen.

Die magistralen Anfertigungen aus Bestandteilen in Arzneibuchqualität erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Das Österreichische Arzneibuch steht für sichere Anwendung, höchste Qualität und bewährte Zusammenstellungen. Seine Monografien werden laufend auf Aktualität nach den letzten wissenschaftlichen Standards geprüft. Dieses Ziel hat sich auch die Arbeitsgruppe der ÖGPHYT, der Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie, gesetzt, um Rezepturen aus Kräuterbüchern und Anfertigungen, die häufig in der Apotheke nachgefragt werden, zu sammeln und auf Aktualität, Verbraucherfreundlichkeit und Verfügbarkeit der Bestandteile zu prüfen. PatientInnen, ApothekerInnen und ÄrztInnen haben mehr denn je den Wunsch nach wirksamen, gut verträglichen und angenehm schmeckenden pflanzlichen Zubereitungen für verschiedene Indikationen.

Zum Indikationsgebiet Mundschleimhauterkrankungen wurden neben halbfesten Zubereitungen zur Behandlung von Entzündungen Rezepturen für Mundspülungen gesammelt und gesichtet. Nach Erstellung einer Rezeptsammlung wurde ein Selektionsverfahren durchgeführt, bei dem wissenschaftliche, aber auch praktische Kriterien wie Geschmack, Geruch, Farbe und Einsetzbarkeit bei Kindern bewertet wurden. Dazu war eine organoleptische Prüfung nötig. Die Rezepturen sind auf der Homepage der ÖGPHYT abrufbar ([www.phytotherapie.at](http://www.phytotherapie.at)). Angestrebt wird eine Aufnahme der Teerezepturen ins Österreichische Arzneibuch, um so diese für alle ApothekerInnen und ÄrztInnen zugänglich zu machen.

Ich durfte das Ergebnis der Arbeitsgruppe bei der 50. Wissenschaftlichen Fortbildungswoche der Österreichischen Apothekerkammer in Schladming 2017 präsentieren. Das Poster errang erfreulicherweise den 1. Preis. Das zeigt, dass altes Wissen - neu überprüft - sehr gefragt ist. Die Mund-Rezepturen stellen den Beginn einer Reihe von indikationsbezogenen Rezeptur-Zusammenstellungen mit pflanzlichen Inhaltsstoffen dar. Sie sind konservierungsmittel- und farbstofffrei, sowie einfach, ad hoc herstellbar. Spülungen oder Pinselungen bringen sofortige Linderung bei akutem Einsatz.

Eine Tasse mit Muße zubereiteten Tees dient im Vertrauen auf die Wirkung altbewährter Arzneidrogen nicht nur der Linderung der Beschwerden durch Spülen, sie dient auch je nach Indikation der Entspannung und einer ausgewogenen Flüssigkeitszufuhr. Flüssigkeitsmangel kann zu eingeschränkter geistiger und körperlicher Leistungsfähigkeit führen. Der nicht erreichte Flüssigkeitsbedarf von mindestens



1,5 bis 2 Liter täglich führt bei vielen Patienten zu Beschwerden, die durch Teegenuss gelindert werden können. Der Bedarf an Wasser ist individuell verschieden. Er hängt von Umgebungstemperatur, Energieumsatz und Speisenzusammensetzung und nicht zuletzt vom Alter der Person ab. Sämtliche chemische Reaktionen im Körper, der Transport von Arznei- und Nährstoffen, Atemgasen und Stoffwechselprodukten benötigen Wasser, nicht zu vergessen die Wärmeregulation durch Schweißproduktion besonders bei körperlicher Anstrengung und Erkrankungen, die mit Fieber einhergehen.

Nach der Recherche zum Indikationsgebiet Mund widmet sich die interdisziplinär zusammengesetzte Arbeitsgruppe derzeit den Arzneidrogen, die für gynäkologische Zwecke eingesetzt werden. Neben den verschiedenen Rezepturen für geburtsvorbereitende Tees und Stilltees werden Zubereitungen gesammelt, gesichtet und geprüft, die bei Wechselbeschwerden eingesetzt werden. Diese Sammlung soll für Apotheker und Ärzte eine zeitgemäße sanfte Therapiemöglichkeit darstellen, die nach individuellen Wünschen wie Geschmack oder vorrangiger Wirkung abgewandelt werden kann.

Die Zusammenstellungen zu verschiedenen Indikationsgebieten sollen - nicht zuletzt - eine Erinnerung für ApothekerInnen und ÄrztInnen sein, die wirksamen pflanzlichen Arzneistoffe in Form der Teeabkochung oder des Extrakts in einfachen Zusammenstellungen bewährter Arzneipflanzen zu nutzen. Als Teil des Arzneibuches für alle zugänglich, bilden die Rezepturen nach unserer Meinung einen unverzichtbaren Anteil der Therapie!

# Störendes Schwitzen muss nicht sein

**S**chweißperlen im Gesicht, nasse Hände, Schwitzen am ganzen Körper - störendes Schwitzen betrifft etwa 25 Prozent der österreichischen Bevölkerung<sup>1</sup>. Starke Schweißabsonderung kann bei bestimmten Personengruppen ohne Hitzeeinwirkung oder körperliche Anstrengung auftreten. Die Gründe dafür sind oft

- Hormonschwankungen (Wechseljahre, Pubertät)
- Übergewicht
- Stress oder eine nervöse Disposition

## Welche Optionen gibt es?

Für Personen, die unter störendem Schwitzen leiden, und denen nicht mit einer kausalen Therapie geholfen werden kann, stehen grundsätzlich folgende Optionen zur Verfügung:

### Mittel zum Auftragen auf die Haut:

Vor allem bei lokal starker Schweißbildung.

Man unterscheidet zwischen kosmetischen Erzeugnissen mit Duftstoffen und solchen, die eine reduzierende Wirkung auf die Funktion der Schweißdrüsen ausüben.

### Mittel zum Einnehmen:

Auch bei generalisiertem Schwitzen.

Sowohl feste Darreichungsformen als auch Tees.

### Chirurgische Verfahren:

Nur bei sehr schweren Formen.

## Salbeiextrakt.

Salbeiextrakt hat eine optimal schweißhemmende Wirkung. Die Wirkung der Salbeiblätter ist von alters her bekannt und wird durch die moderne Wissenschaft bestätigt. Die Wirkung von Salbeitees setzt allerdings erst zwischen dem ersten und vierten Tag der Einnahme ein. Besonders hilfreich sind daher Extrakte. Denn diese können Ihre Wirkung innerhalb weniger Stunden entfalten.

Nosweat® Madaus Kapseln enthalten einen standardisierten Salbeiextrakt und reduzieren störende Schweißabsonderung auf anwenderfreundliche Art und Weise.

## Nosweat®.

### Die Kapsel gegen Schwitzen.

#### Für alle geeignet\*

- alle Altersgruppen
- Frauen und Männer
- nervöse Veranlagung
- starkes Übergewicht
- hormonelle Schwankungen (Pubertät, Wechseljahre)

## Bei vielen Arten von Schwitzen

- störende Schweißabsonderung z. B. im Gesicht; Nachtschweiß; feuchte Hände
- Schwitzen als Begleiterscheinung des Klimakteriums
- Fußschweiß
- Achselschweiß

## Nosweat®

- Schweißreduktion innerhalb von 2 Stunden
- hält bis zu 6 Stunden an
- 120 mg Salbeiextrakt
- Praktisch frei von Thujon
- Für dauerhafte Anwendung geeignet

Für eine besonders rasche und lang anhaltende Schweißreduktion enthält Nosweat® 120 mg wässrigen Salbeitrockenextrakt mit  $\geq 2,5$  % Rosmarinsäure pro Kapsel. Der Extrakt ist praktisch frei von Thujon und somit für eine längerfristige Anwendung geeignet.

Die Schweißhemmung setzt erfahrungsgemäß innerhalb von 2 Stunden ein und hält bis zu 6 Stunden an.

### Anwendung:

Erwachsene: 1 bis drei Kapseln pro Tag.

Sommer-Tipp: bei Nachtschweiß 2 Kapseln vor dem Zubettgehen.

### \*Hinweis:

Die Einnahme von Nosweat® während der Schwangerschaft ist möglich. In der Stillzeit könnte es bei größerer als der empfohlenen Einnahmemenge zu einer Verringerung der Milchproduktion kommen.

Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung und eine gesunde Lebensweise.

<sup>1</sup> <http://www.apotheker.or.at/internet/oeak/newsprese.nsf/e2ebc1555d6a96e6c1257bce00324ab1/2eaf92d5fb30a14dc125747c0031cf08?OpenDocument>



Ebene Information der Firma  
MEDA GMBH  
NOS\_2017\_9

## Wenn FRAU sich nach Lust sehnt.

**S**exuelle Appetenzstörungen und Libidoprobleme bei Frauen werden sowohl in der gynäkologischen als auch in der allgemeinmedizinischen Praxis immer präsenter. Denn während die Potenzprobleme des Mannes längst ausführlich diskutiert und durch ein breites medikamentöses Angebot abgedeckt sind, mangelt es nach wie vor an Therapieoptionen für Frauen. Der pflanzliche Wirkstoff Damiana präsentiert sich als vielversprechender Baustein im multimodalen Therapiekonzept.

Jede 10. Frau, der man im Supermarkt begegnet, hat ein Geheimnis: sie leidet. Sie leidet darunter, dass sie all den in Werbung, Film und Fernsehen vermittelten Bildern der lustvollen Frau nicht entspricht. Weder hat sie das Bedürfnis mit ihrem Partner zu schlafen, noch regen sie Bilder oder Fantasien dazu an, es zu tun. Sie hat das Gefühl ihren Partner zu enttäuschen, fühlt sich nicht weiblich genug, inadäquat und unsicher. Sie ist im besten Alter, steht mit beiden Beinen fest im Leben und hat dennoch das Gefühl, dass Sie sich sexuell beweisen muss. Sie assoziiert mit ihrem Problem Frauen weit nach dem Wechsel. Sie ist unglücklich, beunruhigt, frustriert, enttäuscht und hoffnungslos. Und sie ist auf der Suche nach Lösungen.

### Lustverlust hat viele Gründe

Lösungen, die in einem ersten Schritt auf psychosozialer Ebene ansetzen müssen. Denn sexuelle Probleme entstehen dadurch, dass das eingespielte körperliche, psychische oder soziale Gleichgewicht der Frau durch einen oder mehrere Faktoren gestört wird. Hormonelle Veränderungen, etwa nach einer Schwangerschaft oder in den Wechseljahren, sowie hormonelle Kontrazeptiva können der Leidenschaft einen Dämpfer versetzen. Auch Stress und Alltagsorgen sind wahre Lustkiller. Denn kaum etwas wirkt sich lusthemmender aus, als die täglichen, nicht geklärten, kleinen Kränkungen. Genauso wie die Unfähigkeit zu den eigenen Bedürfnissen zu stehen und die passenden Worte zu finden, diese Bedürfnisse dem Partner mitzuteilen. Hinzu kommt: Während Männer Sexualität teilweise nützen, um Druck und Anspannung abzubauen, ist es für viele Frauen wichtig, den Alltagsstress hinter sich zu lassen, um überhaupt erst in Stimmung zu kommen. Die Therapie von vermindertem oder fehlendem sexuellen Interesse folgt demnach einem bio-psycho-sozialen Duktus. Im Vordergrund stehen psychotherapeutische Interventionen wie etwa Sexualtherapie, kognitive Verhaltenstherapie und Achtsamkeitsübungen.

### Schulmedizinische Therapieoptionen

Die Auswahl an pharmakologischen Behandlungsoptionen ist hingegen limitiert. Auf molekularer Ebene vermittelt Flibanseerin („Pink Viagra“), ein Arzneistoff, der zur Behandlung des verminderten sexuellen Interesses bei Frauen entwickelt wurde, seine pharmakologischen Effekte über Serotoninmodulation. Jedoch wurden bei der Anwendung erhebliche Nebenwirkungen wie Blutdruckabfall, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit, Verstopfung und Angstzustände beschrieben. In Europa gibt es, aufgrund des schlechten Nutzen-Risiko-Verhältnisses in Phase III Studien, keine Arzneimittelzulassung.

### Off-label-Therapien

Off-label kommen auch andere Substanzen zum Einsatz. So kam es durch Testosterongabe bei peri- und postmenopausalen Frauen zu einer Verdoppelung der „befriedigenden Ereignisse“ im Vergleich zu Placebo.<sup>1</sup>

Der Noradrenalin- und Dopamin-Wiederaufnahmehemmer Bupropion ist als Antidepressivum und zur Raucherentwöhnung zugelassen.<sup>2</sup> Verbesserungen der Sexualfunktion wurden in mehreren Studien beschrieben. Für intranasales Oxytocin konnte in einer kontrollierten Studie kein signifikanter Erfolg beschrieben werden.<sup>3</sup> Der Melanocortin-Rezeptor-4-Agonist Bremelanotide befindet sich in der Entwicklungsphase.<sup>4</sup> Alle angeführten Arzneistoffe sind aufgrund möglicher schwerer Nebenwirkungen nicht für eine langfristige Anwendung geeignet oder sind Placebo nicht überlegen.

### Damiana (*Turnera diffusa*) – nebenwirkungs-freie, pflanzliche Option

Eine völlig neue Option ist der Wirkstoff Damiana, der seit kurzem in Österreich als pflanzliches Arzneimittel erhältlich ist. In Deutschland, wo ein vergleichbares Präparat bereits seit einem Jahr auf dem Markt ist, wurden bisher ausschließlich gute Erfahrungen gesammelt. Das Arzneimittel erwies sich als ausgezeichnet verträglich, bisher gingen keine Nebenwirkungsmeldungen ein. Vor allem die oberirdischen Pflanzenteile des in Süd- und Mittelamerika beheimateten Damiana-Strauches genießen als Aphrodisiakum eine lange Tradition, welche bis auf die Maya-Kultur zurückgeht. Mittlerweile wurde eine Reihe von Wirkstoffen der Pflanze identifiziert und die beschriebenen aphrodisierenden Eigenschaften wurden in pharmakologischen Studien untersucht.

### Drei zentrale Wirkmechanismen

Eine klare Zuordnung der anregenden, libidosteigernden Wirksamkeit der Pflanze zu einem bestimmten Wirkstoff ist bei Damiana nicht möglich. Wie bei vielen Arzneipflanzen gilt auch hier der Gesamtextrakt als „wirksames Prinzip“. Für den aphrodisierenden Effekt von Damiana werden derzeit v. a. drei Wirkmechanismen als relevant erachtet:

- Durch die v. a. von Acacetin und Pinocembrin induzierte konzentrationsabhängige Hemmung der Aromatase kommt es zu einer Stabilisierung des Testosteronspiegels und somit zu einer Steigerung der Libido.<sup>5</sup> Androgene erhöhen zusätzlich die Aktivität der Stickstoffmonoxid-Synthase (NOS) und somit die Bildung von Stickstoffmonoxid<sup>6</sup> (NO).
- Eine Fraktion lipophiler Substanzen führt zur Aktivierung der Bildung von zyklischem Guanosinmonophosphat (cGMP) durch NO sowie auch zu einer Hemmung der Phosphodiesterase-5 (PDE-5). In der Folge kommt es zu einer Vasodilatation und verbesserter Durchblutung der Schwellkörper.<sup>7,8,9</sup>



Dr. Elia Bragagna

- Die Beeinflussung von GABAergen und glutamatergen Neuronen (vermutlich v. a. durch Apigenin) im Zentralnervensystem resultiert in einer anxiolytischen Wirkung und trägt so möglicherweise zu dem prosexuellen Effekt bei.<sup>10,11,12</sup>

## Damiana als wertvoller Therapiebaustein

Prinzipiell gibt es für Damiana keine Einschränkung in der Anwendungsdauer. Es existieren lediglich Richtwerte aufgrund der traditionellen Verwendung und der Sicherheitshinweise aus den vorliegenden Studien. Aktuell wird eine kontinuierliche Anwendung von bis zu zwölf Wochen empfohlen. Wenn die Beschwerden einige Wochen nach dem Absetzen dieses Arzneimittels wieder auftreten, ist eine Weiterführung der Therapie möglich. Aufgrund des Wirkungsspektrums und der guten Verträglichkeit kann die Pflanze einen vielversprechenden Baustein im multimodalen Therapiekonzept weiblicher Sexualfunktionsstörungen darstellen.

### Literatur:

- Kingsberg S et al., CNS Drugs 2015 Nov;29(11):915-933; Foley K et al., J Med Econ 2010;13(4):583-590.)
- Derogatis LR et al., J Sex Med 2016;13:1881e1887; Ponholzer A et al., Eur Urol 2005 Mar;47(3):366-374; discussion 374-375. Epub 2004 Dec 2.
- (Blumenthal M. The complete German Commission E Monographs, Therapeutic Guide to Herbal Medicines; Turnera diffusa (Damiana) 1989.)
- Clayton AH et al., Womens Health 2016;12(3):325-337.

- Zhao et al., Journal of Ethnopharmacology 2008; 120: 387–393.
- Traish AM et al., Fertility and sterility 2002; 77 Suppl 4:S11-8
- Hnatyszyn O, et al., Phytomedicine 2003; 10: 669–674.
- Estrada-Reyes et al., Journal of Ethnopharmacology 2013; 146: 164–172.
- Feistel B et al., Planta Medica 2010; 76: P002.
- Kumar S et al., Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2005; 2: 117–119.
- Kumar und Sharma, Pharmaceutical Biology 2006; 44: 84–90.
- Losi et al., European Journal of Pharmacology 2004; 502: 41–46.

### Fachkurzinformation

Dr. Böhm® Damiana 225 mg Filmtabletten  
Zusammensetzung: Eine Filmtablette enthält 225 mg Trockenextrakt aus Damianablättern (Turnera diffusa), Droge-Extrakt-Verhältnis 5-7:1, Auszugsmittel: Ethanol 90 % V/V Sonstige Bestandteile: Gummi arabicum, mikrokristalline Cellulose, Siliciumdioxid, Croscarmellose-Natrium, Crospovidon, Polyvinylalkohol, Macrogol, pflanzliches Magnesiumstearat, Talkum, Titandioxid (E171), Eisenoxid gelb (E172). Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Luststeigerung bei nachlassendem sexuellem Verlangen für Mann und Frau bedingt durch psychische Ursachen wie Überlastung oder stressbedingte Schwächezustände nachdem schwerwiegende Grunderkrankungen durch einen Arzt ausgeschlossen wurden. 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 ab 18 Jahren. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff (Damiana) oder andere Turnera-Arten oder einen der sonstigen Bestandteile. Pharmakotherapeutische Gruppe: andere therapeutische Mittel ATC-Code: V03AX Zulassungsinhaber: Apomedica Pharmazeutische Produkte GmbH, A-8010 Graz Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen sind der Austria-Codex-Fachinformation zu entnehmen. Stand der Information: Dezember 2016

**Dr. Böhm®**

# ALLES FÜR DIE LIBIDO



## EMPFEHLUNG



**NEU! Dr. Böhm® Damiana.**  
Luststeigerung bei nachlassendem sexuellem Verlangen.

Jede dritte Frau ist im Laufe ihres Lebens von sexueller Unlust betroffen.<sup>1</sup>  
Damiana – die pflanzliche Therapieoption erster Wahl:

- ✓ **Dreifach-Wirkmechanismus von Damiana:**
  - Verbesserte Durchblutung der Schwellkörper von Penis & Klitoris (Einfluss auf NO-cGMP Pfad)<sup>2,3</sup>
  - Hemmung der Aromatase (Stabilisierung des Testosteronspiegels)<sup>4</sup>
  - Anxiolytische Wirkung<sup>5,6</sup>
- ✓ Hervorragendes Nutzen-Risiko-Profil
- ✓ Rezeptfreies Arzneimittel

www.damiana.at

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

\*Apothekenumsatz lt. IMS Österreich OTC Offtake seit 2012

<sup>1</sup> Shifren et al., Obstetrics and Gynecology 2008; 112: 970–978.; <sup>2</sup> Hnatyszyn O, et al., Phytomedicine 2003; 10: 669–674.; <sup>3</sup> Estrada-Reyes et al., Journal of Ethnopharmacology 2013; 146: 164–172.; <sup>4</sup> Zhao et al., Journal of Ethnopharmacology 2008; 120: 387–393.; <sup>5</sup> Kumar S et al., Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2005; 2: 117–119.; <sup>6</sup> Kumar und Sharma, Pharmaceutical Biology 2006; 44: 84–90.

## Symposium „Gesundes Altern – Der Einfluss von Pflanzen und Naturprodukten“

**A**m 28. April 2017 feierte Univ.-Prof. Dr. Hermann Stuppner, Studiendekan der Fakultät für Chemie und Pharmazie an der Universität Innsbruck, seinen 60. Geburtstag. Genau am selben Tag fand zu Ehren des Jubilars im Centrum für Chemie und Biomedizin (CCB) der Universität und der Medizinischen Universität Innsbruck ein Symposium im Zeichen von „Altern und Gesundheit“ statt, an dem zahlreiche derzeitige und ehemalige Weggefährten von Prof. Stuppner teilgenommen haben. Der Spätwinterbruch in Innsbruck mit Schneefall bis ins Tal konnte der guten Stimmung keinen Abbruch tun. Begrüßungsansprachen hielten Prof. Rudolf Bauer (Univ. Graz) für die HMPPA (Herbal Medicinal Products Platform Austria), Prof. Bernhard Fügenschuh (Vizekanzler für Lehre und Studenten) für die Universität Innsbruck, Prof. Andreas Bernkopf-Schnürch für die Fakultät für Chemie und Pharmazie der Universität Innsbruck, Prof. Helmut Viernstein (Univ. Wien) für die Österreichische Pharmazeutische Gesellschaft (ÖPhG) und Prof. Michael Popp für die Fa. Bionorica. Für ÖGPHYT übermittelte Präsident Doz. Heribert Pittner dem ÖGPHYT-Vorstandsmitglied Prof. Stuppner die besten Geburtstagswünsche.

Der erste Vortragende war Prof. Stefan Kiechl (Medizinische Universität Innsbruck, Department für Neurologie), der das Polyamid Spermidin in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen stellte. Spermidin kommt in vielen Obst-, Gemüse- und Getreidesorten vor und verlängert die Lebenserwartung bei Tieren (z. B. bei Mäusen um 100 Tage, was etwa 15 Prozent der normalen Lebenserwartung entspricht) und möglicherweise auch beim Menschen, wobei der lebensverlängernde Effekt einer Reduktion der üblichen Kalorienzufuhr um 10 bis 15 Prozent auch nicht zu unterschätzen ist.

Prof. Pascal Richomme (Universität Angers, Frankreich) widmete sich den Eigenschaften der Kolanuss (*Garcinia kola*) und betonte besonders ihr antioxidatives Potential.

Prof. Leandros Skaltsounis (Universität Athen) strich die Bedeutung der Inhaltsstoffe der Oliven (Polyphenole, Hydroxytyrosol, Oleuropein) in der mediterranen Ernährung heraus.

Er berief sich auf den EFSA-Claim: „Polyphenole des Olivenöls tragen zum Schutz der Blutfette vor oxidativem Stress bei“. Die „Kretische Diät“ mit viel Olivenöl soll die Häufigkeit der koronaren Herzkrankheit sowie von Tumoren reduzieren und auch vor der Osteoporose schützen.

Den letzten Vortrag hielt Prof. Rudolf Bauer (Universität Graz), der unter dem Titel „Pharmakognosie, eine sich verjüngende Disziplin“ einen Überblick

über die Fragestellungen der heutigen Pharmakognosie gab und die Bedeutung des bestehenden nationalen Forschungsnetzwerkes in Österreich herausstrich.

Den Übergang zum inoffiziellen Teil des Symposiums besorgten ehemalige Kolleginnen von Prof. Stuppner am Institut von Prof. Hildebert Wagner in München, u. a. die nunmehrigen Professorinnen Verena Dirsch und Judith Rollinger (heute beide an der Universität Wien), die an Hand von ausgewählten historischen Bildern zeigten, wie begehrt der junge „Italiener“ Hermann Stuppner (der in Südtirol geboren wurde) am Münchner Institut war. Durch die Anwesenheit der Familie von Prof. Stuppner bekam diese Präsentation eine sehr herzliche Note.

Die ÖGPHYT wünscht ihrem Vorstandsmitglied Univ.-Prof. Dr. Hermann Stuppner noch viele Jahre großer Schaffenskraft bei guter Gesundheit!



Univ.-Prof. Dr. Verena Dirsch, Univ.-Prof. Dr. Angelika Vollmar, Univ.-Prof. Dr. Hermann Stuppner, Univ.-Prof. Dr. Judith Rollinger.

### Professor Fritz Kemper gestorben

Am 28. März 2017 ist Professor em. Dr. med. Dres. h. c. Fritz Hubertus Kemper im 91. Lebensjahr gestorben. Er war viele Jahre Direktor des Instituts für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Münster. Sein besonderes Anliegen war die wissenschaftliche Phytotherapie, für die er sich in zahlreichen Gremien und bei unzähligen Veranstaltungen konsequent und unüberhörbar engagiert hat. Professor Kemper war einer der Gründer und bis 2010 Vorsitzender des wissenschaftlichen Komitees von ESCOP (European Scientific Cooperative on Phytotherapy) und von 1992 bis 2008 Präsident der GPT (Gesellschaft für Phytotherapie). Zwei ausführliche Nachrufe auf Professor Kemper finden sich in ZPT (Zeitschrift für Phytotherapie) 2017; 38: 50 – 52.

Mit Professor Kemper habe ich einen hoch geschätzten Fachkollegen und einen persönlichen Freund verloren. Lieber Fritz, danke für alles, was du für die Phytotherapie in Europa getan hast!

Heribert Pittner



# Mutterkraut (*Tanacetum parthenium*, *Asteraceae*)

Das Mutterkraut ist einer der vielen Korbblütler mit weißen Zungenblüten und gelben Röhrenblüten im Blütenstand. Die Unterscheidung von Kamille, Margerite und Co. ist aber in diesem Fall dennoch leicht: die Blütenköpfchen sind relativ groß (bis 3 cm im Durchmesser), die zahlreichen weißen Zungenblüten sind breit und bilden einen dichten weißen Kranz um die gelben Röhrenblüten, die auf einem nur leicht gewölbten Korbboden angeordnet sind. Die Blütenstände eines Stängels sind in einem sogenannten Ebenstrauß (Schirmrispe) angeordnet (alle +/- in einer leicht gewölbten Ebene). Die Laubblätter sind wie bei vielen anderen Korbblütlern gefiedert, aber die 2-5 Fiederabschnitte sind breit flächig, das Blatt selbst ist eiförmig im Umriss. *Tanacetum parthenium* (früher auch *Chrysanthemum parthenium* genannt) ist keine einheimische Pflanze, lässt sich aber bei uns gut kultivieren und verwildert auch gelegentlich. Die Heimat wird im östlichen Mittelmeergebiet vermutet.

Die traditionelle medizinische Verwendung ist ab dem 16. Jh. gut dokumentiert. Vor allem in England fand das Mutterkraut Beachtung zur Behandlung von Kopfschmerzen, rheumatischen Beschwerden und in der Gynäkologie.

Die klinische Erforschung bei Migräne erbrachte widersprüchliche Ergebnisse, was auch mit der Tatsache erklärt wird, dass generell Migränetherapeutika nicht bei allen Betroffenen gleichermaßen ansprechen. Da die Evidenz zur klinischen Wirksamkeit nicht ausreichend belegt ist, werden Arzneimittel mit gepulvertem Mutterkraut als traditionelle pflanzliche Arzneimittel eingestuft. Extrakte sind aktuell nicht ausreichend wissenschaftlich belegt.

Für die Wirksamkeit wird das Sesquiterpen Parthenolid verantwortlich gemacht, da es in vitro Effekte auf den Serotoninstoffwechsel ähnlich wie synthetische Migränetherapeutika zeigt. Da dieser Inhaltsstoff instabil ist, muss das Kraut sehr schonend getrocknet werden, die Lagerung muss kühl und vor Licht geschützt erfolgen. Extrakte aus Mutterkraut zeigten in vitro auch entzündungshemmende und spasmolytische Eigenschaften.

Mutterkraut ist indiziert zur Prophylaxe von Migräne-Kopfschmerzen. Es muss über einen längeren Zeitraum (ca. 2 Monate) eingenommen werden. Wenn sich der gewünschte Effekt nicht einstellt, muss die weitere Therapie mit dem Arzt abgeklärt werden. Es eignet sich weniger gut zur Behandlung eines akuten Migräneanfalls. Falls die Therapie mit Mutterkraut beendet werden soll, empfiehlt es sich, die Dosis schrittweise zu reduzieren, da bei

abruptem Absetzen Rebound-Effekte dokumentiert sind.

Parthenolid und andere Sesquiterpene des Mutterkrauts weisen im Molekül eine  $\alpha$ -Methylen- $\gamma$ -Lakton-Struktur auf, die einen Hinweis auf potentielle sensibilisierende und allergene Eigenschaften gibt. Deshalb sollte Mutterkraut nicht von Personen angewendet werden, die allergisch auf Korbblütler reagieren.

Im Zusammenhang mit Mutterkraut wird auch immer wieder als unerwünschte Reaktion das Auftreten von Ulcerationen der Mundschleimhaut berichtet. In einer kontrollierten klinischen Studie wurden allerdings in der Placebo-Gruppe diese Ulcerationen häufiger dokumentiert als in der Mutterkraut-Gruppe. Aus aktueller Sicht kann geschlossen werden, dass bei Anwendung des getrockneten Krautes in Kapseln das Risiko für das Auftreten dieser Nebenwirkungen als gering einzustufen ist.

Da im Tierversuch in sehr hohen Dosen Mutterkraut die Größe von Embryonen beeinflusst hat, wird von der Anwendung in der Schwangerschaft abgeraten.

Mutterkraut wurde von der Herbal Medicinal Products Platform Austria (HMPPA) zur Arzneipflanze des Jahres 2017 gekürt.

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.



Mutterkraut



Mutterkraut



Echte Kamille



Acker-Hundskamille

Alpinamed® Blasen- und Nierenfilmtabletten

Zusammensetzung: 1 Filmtablette enthält: 108-120 mg Trockenextrakt aus Bärentraubenblättern (*Uvae ursi folium*), Droge-Extrakt-Verhältnis 4,0-5,0:1 eingestellt auf 20-26% Arbutin, Auszugsmittel Wasser, 46,25 mg Trockenextrakt aus Birkenblättern (*Betulae folium*), Droge-Extrakt-Verhältnis 4,5-5,5:1, Auszugsmittel Wasser und 40 mg Trockenextrakt aus Goldrutenkraut (*Solidaginis herba*), Droge-Extrakt-Verhältnis 4-6:1, Auszugsmittel Ethanol 50% (m/m). Hilfsstoffe: Maltodextrin; Zellulose, mikrokristallin; Povidon; Siliziumdioxid, hochdispers; Simeticon; Talkum; Croscarmellose-Natrium; Magnesiumstearat; Hypromellose; Titandioxid (E171); Macrogol 400. Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Erhöhung der Harnmenge und zur Behandlung der Beschwerden bei leichten, auch wiederkehrenden Infektionen der harnableitenden Organe wie z.B. Brennen beim Harnlassen und/oder häufiges Harnlassen, nachdem schwerwiegende Ursachen durch einen Arzt ausgeschlossen wurden. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für das genannte Anwendungsgebiet registriert ist.

Alpinamed® Blasen- und Nierenfilmtabletten werden angewendet bei Erwachsenen ab 18 Jahren. Gegenanzeigen: - Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile, sowie bei Allergie gegen Korbblütler oder Birkenpollen. - Erkrankungen, bei denen eine reduzierte Flüssigkeitszufuhr indiziert ist, wie bestimmte Herz- oder Nierenerkrankungen. - Magenbeschwerden und empfindlicher Magen. Pharmakotherapeutische Gruppe: Pharmakotherapeutische Gruppe: Andere Urologika. ATC-Code: G04BX. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Packungsgrößen: 20, 40 und 60 Stück. Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht. Kassenstatus: No Box. Zulassungsinhaber: Hängeler Pharma GmbH, Fischerstraße 11, 67655 Kaiserslautern, Deutschland. Stand: 25.04.2016. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit und Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

# Unkomplizierte Harnwegsinfekte

## Bärentraube hilft gegen Keime, Goldrute und Birke wirken harntreibend.

### Wirkung Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*)

Zubereitungen aus Bärentraubenblättern wirken antibakteriell gegen zahlreiche pathogene Mikroorganismen und Pilze.

Dieser Effekt beruht auf dem aus Arbutin durch Glykosidspaltung freigesetzten Hydrochinon. Arbutin ist gewissermaßen eine Prodrug, die erst im Körper in das antibakteriell wirksame Hydrochinon umgewandelt wird. Pathogene Bakterien im Urin, wie beispielsweise *Escherichia coli*, nehmen die mit dem Harn ausgeschiedenen Hydrochinonkonjugate auf und spalten sie enzymatisch in freies Hydrochinon. Dadurch werden gramnegative Bakterien, die häufigsten Erreger einer unkomplizierten Harnwegsinfektion, abgetötet. Es ist somit das intrazellulär gebildete Hydrochinon, das für die antibakterielle Wirkung der Bärentraubenblätter verantwortlich ist. Arbutin wirkt dabei nicht nur gegen E.-coli-Bakterien, sondern z. B. auch gegen Enterobacter-, Klebsiella- und Proteus-Keime sowie gegen Pseudomonas-Stämme und Staphylokokken.

Es zeigen sich darüber hinaus antiseptische und adstringierende Wirkungen auf die Schleimhäute der Harnwege. Die größte Aktivität wird nach drei bis vier Stunden erreicht. Gerbstoffe in den Bärentraubenblättern sollen das Anhaften von Erregern am Epithel des Urogenitaltraktes hemmen und so die Virulenz vermindern.<sup>1)</sup>

### Inhaltsstoffe der Bärentraubenblätter (*Uvae ursi folium*):

Neben dem wirksamkeitsbestimmenden Hydrochinonmonoglucosid Arbutin (Arbutosid), das mit einem Gehalt von 6 bis 9 Prozent zusammen mit wenig Methyларbutin vorkommt, sind in den Bärentraubenblättern 1 bis 2 Prozent Flavonoide, vor allem Hyperosid, sowie weitere Quercetin- und Myricetinglykoside, Gerbstoffe (ca. 14 %), Triterpene (Ursolsäure und Uvaol), das Iridoidglykosid Monotropein, und organische Säuren, wie z. B. Gallussäure, enthalten.

Das Europäische Arzneibuch verlangt einen Mindestgehalt von 7,0 % Arbutin. Der bittere Geschmack der Blätter ist auf den hohen Gehalt an Gerbstoffen zurückzuführen.

### Wirkung Goldrute (*Solidago virgaurea*)

Zubereitungen aus Goldrute wirken vor allem harntreibend - aquaretisch. Sie wirken außerdem antiphlogistisch und schwach spasmolytisch.

### Inhaltsstoffe Goldrute (*Solidaginis virgaureae herba*):

Genutzt wird das ganze Kraut, also alle Pflanzenteile außer der Wurzel. Echte Goldrute enthält etwa 1,4 Prozent Flavonoide, vor allem die Substanzen Rutosid und Quercitrin. Zu 0,2 bis 0,3 Prozent kommen Triterpensaponine vor, die Polygalasäure als Grundgerüst besitzen. Daneben finden sich ätherisches Öl, Phenolcarbonsäuren und Phenolglykoside wie Leiocarposid und Virgaureosid.

### Wirkung Birkenblätter (*Betula pendula*, *Betula pubescens*)

Für den harntreibenden Effekt sind die Flavonoide verantwortlich. Sie bewirken, dass mehr Harn gebildet wird und die ableitenden Harnwege dadurch „durchspült“ werden.

### Inhaltsstoffe Birkenblätter (*Betulae folium*):

Sie enthalten zu etwa drei Prozent Flavonoide, vor allem die Substanzen Hyperosid und Avicularin. Außerdem Triterpene, Phenolcarbonsäuren sowie etwas Vitamin C und ätherisches Öl.

1) Redaktion/Gekürzt, nach ApoFortbildung Kompakt 2016 zu Bärentraube (Autor Univ.-Prof. . Rudolf Bauer). Literatur in der Redaktion bitte unter [redaktionsbuero@five-nf.tv](mailto:redaktionsbuero@five-nf.tv) anfordern.



## 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](mailto: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](http://www.phytotherapie.at)

# Herz-Kreislauf-Erkrankungen – Häufigste Todesursache in Österreich

**G**erade in der heißen Jahreszeit leiden besonders viele Menschen unter den Folgen von Herz-Kreislauf-Problemen. Auch unter den häufigsten Todesursachen der Österreicherinnen und Österreicher halten sich Herz-Kreislauf-Erkrankungen hartnäckig auf Platz Eins. Die Ursachen für diese Beschwerden können vielfältig sein und reichen von Bewegungsmangel bis hin zu ungesundem Lebenswandel.

Auch das Alter hat natürlich Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels und führt dazu, dass er nicht mehr so effizient arbeitet wie in jungen Jahren. Im Alltag ist eine Verringerung der Herzleistung bemerkbar z. B. beim Treppensteigen, Spazieren, Wandern, Radfahren oder bei der Gartenarbeit und äußert sich durch Beschwerden wie Abgeschlagenheit, Leistungsschwäche und Müdigkeit.

Vor allem ab dem 40. Lebensjahr steigt die Gefahr von Herz-Kreislauf-Erkrankungen\* sprunghaft an, jedoch auch vorher leiden bereits viele Menschen an den Symptomen einer beginnenden Leistungsverminderung des Herzens - häufig, ohne es zu wissen.

## Für alle, die lange aktiv bleiben wollen

Crataegutt® ist ein traditionell pflanzliches Arzneimittel, das einen Extrakt aus Weißdorn enthält und bei beginnender altersbedingter Leistungsverminderung des Herzens mit Symptomen wie Abgeschlagenheit und Müdigkeit bei Belastung eingesetzt wird. Mit Crataegutt® kann sich das Herz besser an Belastungen anpassen. Die körperliche Leistungsfähigkeit wird gesteigert, Abgeschlagenheit und Müdigkeit werden vermindert.

## Mit der Kraft des Weißdorns gegen Herz-Kreislauf-Beschwerden

Bereits vor rund 2000 Jahren war die heilende Wirkung des Weißdorns (Crataegus) in verschiedenen Teilen der Welt bekannt und er kam im Laufe der Geschichte immer wieder bei körperlichen Beschwerden zum Einsatz. Der Weißdorn, der in Europa in verschiedenen Arten/Hybriden vorkommt, zählt zur Familie der Rosengewächse (Rosaceae) und tritt in Form kleiner Bäume oder Sträucher auf. Die Heilpflanze wächst in ganz Europa. Es gibt 200 bis 300 Arten in den gemäßigten Klimazonen der Nordhalbkugel. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Nordamerika, insbesondere im östlichen Nordamerika. In Europa werden etwa 22 Arten unterschieden. Der Name „Weißdorn“ nimmt Bezug auf die helle Borke und die bedornen Zweige dieser großen Sträucher. Für medizinische Zwecke werden die grünen Blätter, die weißen Blüten und die Früchte verwendet. Die wertvollen Inhaltsstoffe sind - Flavonoide wie z. B. Hyperosid, Vitexin, Rutin. Dazu kommen noch Procyanidine, Triterpene und aromatische Carbonsäuren. Ab dem späten 19. Jahrhundert wurde der Weißdorn gezielt bei Herz-Kreislauf-Beschwerden eingesetzt.



| Crataegutt® gibt es in zwei verschiedenen Darreichungsformen zum Einnehmen |                                                                     |                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | Crataegutt®-Flüssigkeit zum Einnehmen                               | Crataegutt®-450mg Filmtabletten zum Einnehmen                               |
| Wirkstoff                                                                  | Flüssigextrakt aus Weißdornfrüchten und Weißdornblättern mit Blüten | Trockenextrakt aus Weißdornblättern mit Blüten                              |
| Anwendung bei                                                              | Erwachsene ab 18 Jahren                                             |                                                                             |
| Dosierung                                                                  | 3-mal täglich 20 Tropfen                                            | 2-mal täglich 1 Filmtablette                                                |
| Packungsgröße                                                              | 50 ml, 100 ml, 250 ml                                               | 60 Filmtabletten à 450 mg praktisch für unterwegs hoch dosiert ohne Alkohol |



\*Statistik Austria 2014

Fachkurzinformation siehe Seite 19

## Exkursionen

Die ÖGPHYT lädt herzlich zu folgenden Exkursionen ein:

### Wien

#### **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. 25. Juni, 3. September und 22. Oktober 2017. Treffpunkt: jeweils um 15.00 Uhr beim Haupteingang Mechelgasse. Für ÖGPHYT- und WSTCM-Mitglieder kostenlos, Nichtmitglieder: € 25.00 Kursgebühr.

### Salzburg

#### **Pflanzenwanderungen**

Die Österreichische Apothekerkammer, Landesgeschäftsstelle Salzburg, lädt ÖGPHYT-Mitglieder zur Teilnahme ein: Univ.-Prof. Dr. Paul Heiselmayer („jedes Gräslein“) und Mag. pharm. Kornelia Seiwald („Wirkstoffe, Anwendung, Volksmedizin“) führen durch die (Heil-) Pflanzenwelt in ebenem Gelände halbtägig am 17. Juni 2017 (ab 14 Uhr) sowie ganztägig im Bergland (gute Kondition erforderlich!) am 15. August 2017. Weitere Details werden rechtzeitig auf [www.phytotherapie.at](http://www.phytotherapie.at) bekanntgegeben.

### Vorarlberg

#### **Pharmakobotanische Exkursion**

Auch heuer findet wieder in Kooperation mit der Österreichischen Apothekerkammer, Landesgeschäftsstelle Vorarlberg eine halbtägige pharmakobotanische Exkursion statt. Herr Mag. pharm. Karl-Heinz Worsch führt am 25. Juni 2017 durch das Pflanzenschutzgebiet Bazona, welches in Gurtis oberhalb von Frastanz liegt und für seine artenreiche Flora bekannt ist.

Weitere Details werden rechtzeitig auf [www.phytotherapie.at](http://www.phytotherapie.at) bekanntgegeben.

## Erster Preis bei Posterpräsentation

Auf der 50. Wissenschaftlichen Fortbildungswoche der Österreichischen Apothekerkammer in Schladming hat Arbeitsgruppenleiterin Ilona Leitner den ersten Platz für ihre Posterpräsentation „ÖGPHYT Arbeitsgruppe Phyto-Rezepturen: Mundzubereitungen“ errungen. Die ÖGPHYT gratuliert herzlich! (siehe auch Seite 10)

## Interner Bereich eröffnet

Nach längeren Verzögerungen wurde der Interne Bereich der ÖGPHYT-Homepage <http://www.phytotherapie.at/phyto-member/index.html> nun eröffnet. Highlights des Internen Bereichs sind diverse Vorträge und das Excel-Gesamtverzeichnis aller Ausgaben der Zeitschrift „Phytotherapie Austria“. Dieses Verzeichnis wird regelmäßig auf dem neuesten Stand gehalten. Das notwendige Passwort sollte alle Mitglieder bereits per Email oder Post erreicht haben.

## Masterlehrgang „Ganzheitliche Therapie und Salutogenese“

Die ÖGPHYT erlaubt sich, auf den Masterlehrgang „Ganzheitliche Therapie und Salutogenese“ der Fachhochschule Campus Wien hinzuweisen. Dieser Lehrgang startet im Herbst 2017. Es werden u. a. ÖGPHYT-Präsident Doz. Pittner und die ÖGPHYT-Vorstandsmitglieder Dr. Desiree Margotti und Dr. Ch. Katharina Krassnig vortragen. Nähere Informationen finden Sie unter [www.fh-campuswien.ac.at / Gesundheit/Masterlehrgänge „Ganzheitliche Therapie und Salutogenese“](http://www.fh-campuswien.ac.at/Gesundheit/Masterlehrgänge_Ganzheitliche_Therapie_und_Salutogenese).

## Curriculum Veterinär-Phytotherapie

Das 4. Modul dieser neuen Fortbildungsveranstaltung für Tierärzte wird von 27. bis 28. Oktober 2017 wieder an der Vetmeduni Wien

stattfinden. Für die Veranstaltung werden von der ÖTK 12 Stunden anerkannt und es werden 12 TGD-Fortbildungsstunden angerechnet. Ebenso gelten diese Stunden als fachspezifische Fortbildung für das neu eingerichtete „ÖTK-Diplom Veterinär-Phytotherapie“. Bitte melden Sie sich rechtzeitig an bei Fr. Alexandra Smetaczek ([botanik@vetmeduni.ac.at](mailto:botanik@vetmeduni.ac.at)). Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Nähere Informationen zum Programm finden Sie unter: [www.phytotherapie.at/news.htm](http://www.phytotherapie.at/news.htm)

## Lehrgang Aromatherapie

Der Lehrgang Aromatherapie steht unter der Schirmherrschaft von ÖGwA und ÖGPHYT. Er besteht aus fünf Zweitages-Modulen und richtet sich an Ärzte, Pharmazeuten, Pflegefachkräfte, andere Gesundheitsberufe und Studenten von Gesundheitsberufen. Neben der Medizinischen Aromatherapie werden viele Aspekte der Aromapflege aufgezeigt, die für alle Gesundheitsberufe von großem Interesse sind.

Modul 3: 09. und 10. Juni 2017, Modul 4: 15. und 16. September 2017.

Mediziner und Pharmazeuten können mit diesem Lehrgang Fortbildungspunkte der ÖÄK und der ÖÄK erwerben. Teilnehmer aus anderen Gesundheitsberufen erhalten eine Bestätigung für ihre erfolgreiche Teilnahme. Wenn in einem Jahr Module versäumt werden, können diese zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden. Mehr Informationen finden Sie unter <http://www.medizinische-aromatherapie.at>

## Diplom Phytotherapie – Kurse für 2017 und 2018

Termine für die Fortsetzung des Lehrgangs 2016/2017 und für den neu begonnenen Lehrgang 2017/2018 finden Sie unter der Rubrik „Termine“. Aufgrund des großen Interesses bei begrenzter Teilnehmerzahl ist der neue Zyklus 2017/18 bereits ausgebucht. Die Aufnahme erfolgte - unter Berücksichtigung schon erfolgter Anfragen/Anmeldungen - in der Reihenfolge der Anmeldungen. Jede per E-Mail eingehende Anfrage ([maja.smyk@meda.at](mailto:maja.smyk@meda.at)) wird in der Reihenfolge des Einganges auf einer Warteliste/Anmeldeliste vermerkt.

Anmeldungen bitte ausschließlich unter: [maja.smyk@meda.at](mailto:maja.smyk@meda.at), Frau Maja Smyk, mit Angabe Ihrer persönlichen Daten.

Weitere Informationen zu Diplom und Kursinhalten finden Sie auf den Webseiten von ÖGPHYT und FAM: [www.phytotherapie.at](http://www.phytotherapie.at), [www.fam.at](http://www.fam.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/](http://www.arztakademie.at/oeaek-diplome-zertifikate-cpds/oeaek-spezialdiplome/phytotherapie/)).

## Personalia:

### **Geburtstagsgrüße Stuppner**

Siehe Text von Präsident Doz. Dr. Pittner Seite 14

### **Gedenken an Prof. Jurenitsch**

Univ.-Prof. Dr. Johann Jurenitsch, Professor für Pharmakognosie und viele Jahre Vizerektor der Universität Wien, ist am Ostersonntag, 16. April 2017, im 70. Lebensjahr gestorben. Johann Jurenitsch war einer der „Gründerväter“ der ÖGPHYT und Mitglied des ersten, im Jahr 1992 bestellten ÖGPHYT-Präsidiums. Bei der Beerdigung von Prof. Jurenitsch am 28. April 2017 auf dem Propsteifriedhof in Zwettl (Niederösterreich) war die ÖGPHYT durch Vizepräsident Prof. Wolfgang Kubelka und Präsidiumsmitglied Prof. Brigitte Kopp vertreten. Die ÖGPHYT wird Univ.-Prof. Dr. Johann Jurenitsch stets ein ehrendes Andenken bewahren.

**Besuchen Sie bitte für Aktuelles auch die Website der ÖGPHYT: [www.phytotherapie.at](http://www.phytotherapie.at)!**

# Krampfadern seit der Jugendzeit

**Frau P., 52 Jahre alt, klagt seit der Jugendzeit über Krampfadern in beiden Beinen. Sie gibt an, dass schon ihre Mutter und Großmutter unter Krampfadern gelitten hätten, die Großmutter hätte sogar jahrelang offene Beine infolge der Krampfadern gehabt. Nun komme sie zur Therapie, da sie diese Spätfolgen einerseits verhindern wolle, andererseits habe sie in den letzten Jahren zunehmend Beschwerden aufgrund der Krampfadern. Während ihrer zwei Schwangerschaften (vor 15 und 17 Jahren) hätten sich die Krampfadern jeweils deutlich verschlimmert.**

Abgesehen von einer arteriellen Hypertonie seit einigen Jahren fühlt sie sich insgesamt gesund, hin und wieder habe sie noch leichte Wechselbeschwerden, die sie jedoch ohne Therapie schon weitgehend überwunden habe. In der Anamnese finden sich noch eine kompliziertere Unterarmfraktur links als Jugendliche sowie eine Blinddarmoperation mit etwa 30 Jahren. Im Status zeigt sie ein leichtes Übergewicht, sonst weitgehend unauffälliger altersgemäßer Untersuchungsbefund.

Im Zuge der Abklärung wurde eine Farbdoppleruntersuchung der peripheren Gefäße durchgeführt, die unauffällig ist; es gibt auch keine Zeichen eines thrombotischen Geschehens. Lokal zeigt sich eine ausgeprägte retikuläre Varikose beidseits, stärker im Bereich des rechten Unterschenkels.

In einem ausführlichen diagnostisch-therapeutischen Gespräch werden mit der Patientin die Behandlungsmöglichkeiten erörtert. Mittels Sklerosierungs- und Kompressionstherapie sollen die bestehenden Krampfadern beseitigt werden. Parallel beginnt Frau P. mit einer oralen Therapie mit Reparil Dragees, in den ersten zwei Wochen in einer Dosis von 3x2 Drg., danach 3x1 Drg.

Hauptbestandteil von Reparil, das als standardisiertes Fertigarzneimittel aus Roskastaniensamen (*Hippocastani semen*) hergestellt wird, ist Aescin. Der Angriffspunkt von Aescin ist die Gefäßwand. Bei einer pathologisch gesteigerten Permeabilität bewirkt Aescin eine Hemmung der Exsudation, indem es das Ausströmen von Flüssigkeit in das Gewebe reduziert und das Abfließen des bestehenden Ödems beschleunigt. Der Wirkungsmechanismus ist in der Veränderung der Permeabilität der beteiligten Kapillarwandöffnungen begründet. Darüber hinaus steigert Aescin auch die Kapillarresistenz, hemmt entzündliche Prozesse und verbessert die Mikrozirkulation.

Zusätzlich wird während der dreiwöchigen Kompressionstherapie lokal Reparil Gel 2x täglich aufgetragen. Neben Aescin



Dr. Peter Haubenberger

enthält Reparil Gel außerdem Diethylaminsalicylat (DEAS), das einen ausgeprägt schmerzlindernden Effekt besitzt. Es ist gut hautdurchgängig und entfaltet in der Tiefe des erkrankten Bereiches seine analgetische Wirksamkeit. Die zusätzliche antiphlogistische Wirksamkeit von DEAS verstärkt den entzündungshemmenden Effekt von Aescin, so dass ursächliche Faktoren des Krankheitsgeschehens erfasst werden.

Nach insgesamt vier Sitzungen sind die Varizen weitgehend verödet. Schon nach wenigen Tagen spürt die Patientin eine deutliche Erleichterung der Beschwerden und ist nach einigen Wochen vollkommen beschwerdefrei, auch optisch zeigt sich ein für die Patientin äußerst zufriedenstellendes Ergebnis. Bei einem Kontrolltermin nach 4 Wochen wird die weitere Therapie geplant: Reparil Dragees sollen über mindestens weitere zwei Monate eingenommen werden. Die orale Medikation kann mit einer Tagesdosis von 60 mg Aescin (entspricht 3 Drg./Tag) je nach Beschwerdebild auch langfristig eingenommen werden. Zusätzliche allgemeine Maßnahmen werden mit Frau P. besprochen, wie ausreichend körperliche Bewegung oder die Muskelpumpe zu aktivieren, z. B. bei längerem Sitzen mit den Füßen wie auf einer Nähmaschine wippen. Das Übereinanderschlagen der Beine beim Sitzen sowie hohe Schuhabsätze sollen vermieden werden. Auch das Körpergewicht sollte reduziert werden. Physikalische Maßnahmen wie Beimgymnastik, Wassertreten im kalten Wasser, Kneipp-Anwendungen werden zusätzlich als Prophylaxe empfohlen.

Dr. Peter Haubenberger  
Mondscheingasse 2/11  
1070 Wien

## Fachkurzinformation:

Crataegutt® 450mg – Filmtabletten. INHABER DER REGISTRIERUNG: Austroplant-Arzneimittel GmbH, Richard Strauss-Straße 13, 1230 Wien, Tel.-Nr.: 01 / 616 26 44 – 64, Fax-Nr.: 01 / 616 26 44 – 851, e-mail: med.service@peithner.at. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG: 1 Filmtablette enthält 450 mg Trockenextrakt aus Weißdornblättern mit Blüten, Droge-Extrakt-Verhältnis 4-7:1 (Auszugsmittel: Ethanol 45 Vol.-%). Liste der sonstigen Bestandteile: Maltodextrin, Hochdisperses Siliciumdioxid, Mikrokristalline Cellulose, Hydriertes Rizinusöl, Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A), Stearinsäure 50, Hypromellose, Talkum, Macrogol 6000, Titandioxid (E171), Eisen(III)oxid (E172), gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Anwendung bei beginnender altersbedingter Leistungsverminderung des Herzens mit Symptomen wie Abgeschlagenheit und Müdigkeit bei Belastung. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für das genannte Anwendungsgebiet registriert ist. Crataegutt 450 mg - Filmtabletten werden angewendet bei Erwachsenen ab 18 Jahren. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Pharmakotherapeutische Gruppe: Andere Herzmittel, Crataegusglycoside. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Haltbarkeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Crataegutt®-Flüssigkeit zum Einnehmen. INHABER DER REGISTRIERUNG: Austroplant-Arzneimittel GmbH, Richard Strauss-Straße 13, 1230 Wien, Tel.-Nr.: 01 / 616 26 44 – 64, Fax-Nr.: 01 / 616 26 44 – 851, e-mail: med.service@peithner.at. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG: 100 g enthalten 75 g Flüssigextrakt aus Weißdornfrüchten (*Crataegi fructus*) und Weißdornblättern mit Blüten (*Crataegi folium cum flore*) im Verhältnis 30:1, Droge-Extrakt-Verhältnis 1:1,4 – 1,6 (Auszugsmittel: Ethanol 45 Gew.-%), 1 ml = 0,96 g; 0,8 ml = 0,77g entspricht ca. 20 Tropfen. Liste der sonstigen Bestandteile: Ethanol, gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Anwendung bei beginnender altersbedingter Leistungsverminderung des Herzens mit Symptomen wie Abgeschlagenheit und Müdigkeit bei Belastung. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für das genannte Anwendungsgebiet registriert ist. Crataegutt-Tropfen werden angewendet bei Erwachsenen ab 18 Jahren. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Pharmakotherapeutische Gruppe: Andere Herzmittel, Crataegusglycoside. Abgabe: Rpfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Haltbarkeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

# Für alle, die lange aktiv bleiben wollen



**MARKTSIEGER  
CRATAEGUTT®  
DIE NR. 1\***

## Crataegutt®

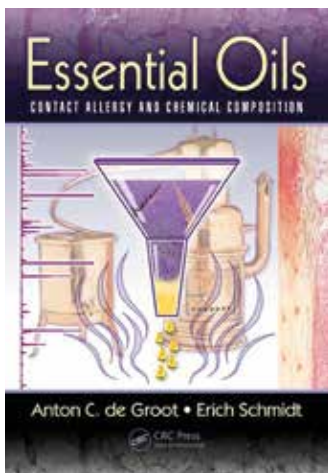
- stärkt das Herz  
(bei beginnender Leistungsverminderung)
- verringert Abgeschlagenheit & Müdigkeit
- mit der Kraft des Weißdorns



Traditionelles pflanzliches Arzneimittel mit dem Extrakt aus Weißdorn zur Anwendung bei beginnender altersbedingter Leistungsverminderung des Herzens mit Symptomen wie Abgeschlagenheit und Müdigkeit bei Belastung. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für das genannte Anwendungsgebiet registriert ist. \*Quelle: Insight Health, Ergebnis im österr. Markt, Andere Herztherapeutika C01x, März 2017

---

Anton C.de Groot, Erich Schmidt



### **Essential Oils: Contact Allergy and Chemical Composition**

Geb., 1.058 S. CRC Press, Taylor & Francis Group (Boca Raton, USA) 2016

ISBN 978-1-4822-4640-7, \$ 199.95

Ein seit vielen Jahren „heisses Thema“ in naturwissenschaftlichen und medizinischen Forschungsarbeiten betrifft die Frage, welche ätherischen Öle eine Kontaktallergie oder kontaktallergisch bedingte Dermatitis hervorrufen können. Während Dermatologen in den meisten Fällen umfangreiches Wissen über Allergien im Allgemeinen, Allergietests und Behandlungsmöglichkeiten besitzen, fehlt sehr oft die Kenntnis, welche ätherischen Öle (besonders unter Berücksichtigung der Inhaltsstoffe) Ursachen dieser Reaktionen sind.

Der Dermatologe de Groot (University of Groningen, NL) und der Riechstoffexperte Schmidt (ehem. Geschäftsführer der Fa. Kitzing, Design und Produktion von Parfümes, Wallerstein, D) publizierten 2016 das erste wissenschaftliche Werk, das dermatologische und analytisch-chemische Forschungsergebnisse über ätherische Öle vereint, aber auch kritisch diskutiert.

Im vorliegenden Buch werden von de Groot 79 ätherische Öle angeführt (inklusive einer umfangreichen Literaturangabe). Schmidt präsentiert die analytisch-chemischen (gc und ms) Daten zu 91 Ölen und 2 Absolutes von ca. 6.400 Proben, unter Berücksichtigung der geographischen Herkunft, des Chemotyps und der zur Ölgewinnung verwendeten Pflanzenteile.

Gesetzliche Bestimmungen, wie sie z. B. von der European Society of Contact Dermatitis ausgearbeitet und in den Regulierungsvorschriften der Kommission der Europäischen Gemeinschaft festgelegt werden, sind ebenso Inhalt dieses Werkes wie Qualitätsvorschriften für ätherische Öle, die durch die International Organization of Standardization, Technical Committee 54, Essential Oils, geregelt sind.

Dadurch ist dieses Druckwerk eine einzigartige Informationsquelle, wertvoll für Dermatologen, Naturstoffforscher (Chemiker, Pharmazeuten, Aromatherapeuten etc.), aber auch für Personen, die in der inter/nationalen Gesetzgebung engagiert sind, und für Betriebe in den Bereichen Kosmetik, Parfümerie und natürliche Medizinalprodukte.

Leopold Jirovetz

# Tumorhemmender Wirkmechanismus von *Piper longum* aufgeklärt

**P**iperlongumin (PL), isoliert aus den Früchten von *Piper longum* (Pfeffer), sorgt seit einigen Jahren für reges Interesse in der Krebsforschung. Dieses Amid/Alkaloid inhibiert *in vitro*, als auch *in vivo* das Wachstum von vielen Tumorarten, unter anderem von Brust-, Prostata-, Lungen-, und Kolonkrebs, während gesunde Zellen nicht beeinflusst werden. Die beobachteten Effekte werden auf eine Erhöhung der freien Radikale (ROS) und einer Reduktion des zellulären Glutathions (GSH), einem wichtigen Antioxidans, zurückgeführt. Als zelluläres Target gilt das Enzym Glutathion-S-Transferase-Pi 1 (GSTP1), das die Konjugierung von GSH zu elektrophilen Molekülen katalysiert und in Tumoren häufig überexprimiert ist. PL blockiert dieses Enzym. Nun wurde der Wirkmechanismus auf molekularer Ebene aufgeklärt.

Piperlongumin besteht aus einem Trimethoxyphenyl-Kopf und zwei reaktiven Olefinen, C2-C3 und C7-C8 (siehe Abbildung). Die Elektrophilität von PL wird als essentiell für die zelluläre Aktivität angesehen. Das bisherige Modell der GSTP1-Hemmung postuliert eine Bindung des C2-C3 Olefin direkt an GSH, während das C7-C8 Olefin kovalent an GSTP1 bindet.

Die Autoren einer neuen Studie haben den PL-GSH-GSTP1-Komplex mittels Röntgenstrukturanalyse bei 1.1 Ångstrom-Auflösung analysiert. Überraschenderweise zeigte sich, dass Piperlongumin zu einer Trimethoxyzimtsäure (hPL) hydrolysiert wird, wodurch das C2-C3 Olefin verloren geht (siehe Abbildung). Darüber hinaus konnte eine kovalente Bindung des C7-C8 Olefins mit der Thiol-Gruppe von GSH beobachtet werden. Diese neue Erkenntnis steht im Kontrast zum bisherigen Modell, bei dem das C2-C3 Olefin den Hauptangriffspunkt darstellt.

Weitere Analysen mittels Massenspektrometrie bestätigten, dass PL nicht direkt an GSTP1 bindet. Nur das hPL-GSH Konjugat kann das Enzym GSTP1 mittels nicht-kovalenter Bindung inhibieren. Zusätzlich zeigte sich bei einer kinetischen *in vitro* Untersuchung eine dosisabhängige Inhibierung von GSTP1 durch hPL. hPL konnte allerdings nicht die Zellmembran durchdringen.

Zusammenfassend zeigt die Studie, dass Piperlongumin ein Prodrug darstellt. In der Zelle wird es zu einer Trimethoxyzimtsäure hydrolysiert, die einen Komplex mit GSH eingeht, wodurch GSTP1 und damit die Tumorprogression gehemmt wird. Diese Erkenntnis könnte die Weiterentwicklung eines neuen Krebsmedikamentes ermöglichen und somit das Potential von Naturstoffen erneut unterstreichen.



Dr. Anna Pitschmann

