

INFEKTIOLOGIE
Keuchhusten und Arzneipflanzen

UROLOGIE
Die Bärentraube im Porträt

GYNÄKOLOGIE
Rezepturen gegen Regelschmerzen

phyto therapie.at

Jahrgang 19/Heft 1 | Februar 2025

Die Zeitschrift der
Österreichischen Gesellschaft
für Phytotherapie



Arzneipflanzen für Herz und Kreislauf

- Fallbericht aus der ärztlichen Praxis
- Flavonoide für die Herzgesundheit
- Was der Weißdorn wirklich kann



Nervös? Angespannt? Herzklopfen? Corimia®



DOPPELINDIKATION

- Bei nervöser Anspannung
- Bei nervös bedingten Herzbeschwerden wie Palpitationen

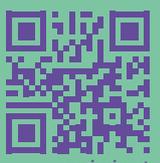
NEU

erstmals Herzgespannkraut als Arzneimittel erhältlich. Filmtabletten (30 oder 60 Stück).

✓ Individuelle Therapie über variable Dosierung (1-3 Filmtabletten pro Tag).

✓ Gut verträglich, auch in Kombination mit anderen Arzneimitteln.

✓ Rezeptfrei in der Apotheke erhältlich.



www.corimia.at

**„Da es sehr förderlich für die Gesundheit ist,
habe ich beschlossen, glücklich zu sein.“** (Voltaire)



Liebe Leserin, lieber Leser!

Hoffentlich sind Sie gesund und glücklich im Jahr 2025 angekommen und längst wieder gut im alltäglichen Geschehen unterwegs. Herzlich willkommen mit Heft 1/25 unserer Zeitschrift!

Phytotherapie passt in jeder Jahreszeit, besonders natürlich in den kalten Winterwochen, und damit sind wir schon mitten in diesem Heft: Arzneipflanzen – adjuvant eingesetzt – können sogar bei Keuchhusten hilfreich sein, daran erinnert der Beitrag auf S. 16. Zuerst aber finden Sie noch eine Übersicht über die große Gruppe der Flavonoide, einerseits interessant in pflanzlichen Nahrungsmitteln, andererseits unentbehrlich als Wirkstoffe wichtiger Arzneipflanzen: in Weißdorn, Ginkgo, Kamille, Goldrute, Passionsblume und anderen. Darauf folgen Anwendungsmöglichkeiten von Phytopharmaka bei Kreislaufbeschwerden oder in der Urologie und Rezepte für Teegemische bei Regelbeschwerden sowie die beliebten Rubriken „Gewinnspiel“, „Falsche Freunde“, „Phytochemiker:innen“ etc. Wir hoffen, dass auch für Sie wieder Interessantes dabei ist!

Wie geht es weiter? – Diese Frage stellt sich in der gegenwärtigen Situation auf verschiedenen Ebenen, Antworten sind oft rar! Für die ÖGPHYT: Nach einem erfolgreichen Jahr 2024 (unter anderem haben 60 Ärzt:innen das Phytotherapie-Diplom erworben, die Mitgliederzahl nähert sich der 1.000er-Marke!) setzt die Gesellschaft ihre Aktivitäten fort. Außer der Zeitschrift bringen die Website und der Newsletter laufend aktuelle Informationen, die Präsenz in verschiedenen Medien wird verstärkt, die Lehrgänge „Phytotherapie“ sowie „Phytopharmaka und Phytotherapie in der Apothekenpraxis“ sind teilweise schon ausgebucht, es gibt Exkursionen, einen „Cannabis-Tag“, einen „Refresher“, die „Tage der Arzneipflanzen“ und die „(Südtiroler) Herbstgespräche“ (s. Termine, S. 29–30). Wir freuen uns, wenn Sie dabei sein können!

Das Interesse an Phytopharmaka und Phytotherapie nimmt weiter zu – nicht nur in Fachkreisen, sondern auch in der allgemeinen Wahrnehmung. Es wird für die Phytotherapie gut weitergehen!

Eine angenehme Lektüre wünscht Ihnen mit herzlichen Phytogrüßen

Ihr

Wolfgang Kubelka

wolfgang.kubelka@univie.ac.at

+43 664 106 91 00

**Zeitschrift abonnieren -
ÖGPHYT-Mitglied werden**

Als Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie (ÖGPHYT) erhalten Sie 6-mal im Jahr auch die Fachzeitschrift phytotherapie.at. Alle Informationen zur Mitgliedschaft finden Sie auf Seite 32 und auf:

www.phytotherapie.at

Fachlicher Beirat

Editor



**emer. o. Univ.-Prof.
Dr. Wolfgang Kubelka**

Dept. f. Pharmazeut. Wiss., Abt. f. Pharmakognosie,
Universität Wien, Ehrenpräsident ÖGPHYT

Ausrichtung/Zielsetzung/Disclaimer

Die Zeitschrift *phytotherapie.at* ist das Fachmedium der Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie (ÖGPHYT) und soll deren Mitgliedern, Ärzt:innen, Apotheker:innen, Pharmazeut:innen und Stakeholdern aktuelle Informationen über Entwicklungen im Bereich pflanzlicher Arzneimittel bringen. Für das fachliche und wissenschaftliche Fundament garantiert ein fachlicher Beirat, bestehend aus Wissenschaftler:innen, Pharmazeut:innen, Apotheker:innen und Ärzt:innen aus dem deutschsprachigen Raum. Entgeltliche Einschaltungen gem. § 26 Mediengesetz fallen in den Verantwortungsbereich des jeweiligen Auftraggebers; sie müssen nicht die Meinung von Herausgeber, Reviewer oder Redaktion wiedergeben.

Co-Editors



**ao. Univ.-Prof.
Mag. pharm. Dr.
Sabine Glasl-Tazreiter**
Dept. f. Pharmazeut. Wiss.,
Abt. f. Pharmakognosie,
Universität Wien,
Vizepräsidentin ÖGPHYT



**Univ.-Doz. Mag. pharm.
DDR. med. Ulrike Kastner**
Fachärztin für Kinder-
und Jugendheilkunde,
Präsidentin ÖGPHYT



**Univ.-Doz. Mag. pharm.
Dr. Reinhard Länger**
St. Pölten



**MR i. R. Univ.-Doz.
Dr. Heribert Pittner**
Ehrenpräsident ÖGPHYT



**Univ.-Prof. Mag. pharm.
Dr. Judith M. Rollinger**
Dept. f. Pharmazeut. Wiss.,
Abt. f. Pharmakognosie,
Universität Wien



**Mag. pharm. Dr. med.
Heinrich Justin Evanzin**
Arzt und Apotheker,
Landesklinikum Mistelbach-
Gänsersdorf

Advisory Board



**Univ.-Prof.
Dr. DDR. h. c. Rudolf Bauer**
Karl-Franzens-Universität Graz



**ao. Univ.-Prof.
Mag. pharm. Dr. Franz Bucar**
Department für Pharmakognosie,
Karl-Franzens-Universität Graz



**Univ.-Prof. i. R. Mag. pharm.
Dr. Gerhard Buchbauer**
Dept. f. Pharmazeut. Wiss.,
Abt. f. Pharmazeut. Chemie, Universität Wien



Dr. sc. nat. Beatrix Falch
Vizepräsidentin Schweizerische
Medizinische Gesellschaft für
Phytotherapie (SMGP), Zürich



**emer. o. Univ.-Prof. Dipl.-Ing.
Dr. Chlodwig Franz**
Institut für Tierernährung und
funktionelle Pflanzenstoffe,
Veterinärmedizinische Universität Wien



Dr. Fritz Gamerith
Managing Director von
Schwabe Austria GmbH



Univ.-Prof. Dr. Andreas Hensel
Institut für Pharmazeutische Biologie
und Phytochemie, Universität Münster



**Univ.-Prof. i. R. Mag. pharm.
Dr. Dr. h. c. Brigitte Kopp**
Dept. f. Pharmazeut. Wiss., Abt. f. Pharma-
kognosie, Universität Wien



Univ.-Prof. Dr. med. Karin Kraft
Lehrstuhl für Naturheilkunde,
Universitätsmedizin Rostock



**ao. Univ.-Prof.
Mag. pharm. Dr. Liselotte Krenn**
Dept. f. Pharmazeut. Wiss.,
Abt. f. Pharmakognosie, Universität Wien



Mag. pharm. Ilona E. Leitner
c/o St. Lucas Apotheke, Wien



**emer. Univ.-Prof.
Dr. Dr. h. c. Matthias F. Melzig**
Institut für Pharmazie,
Freie Universität Berlin



**Prim. i. R.
Dr. med. Desiree Margotti
Scheibbs**



ao. Univ.-Prof. Dr. Olivier Potterat
Department Pharmazeutische
Wissenschaften, Universität Basel



**Univ.-Prof. i. R. Mag. pharm.
Dr. Hermann Stuppner**
Institut für Pharmazie/Pharmakognosie,
Universität Innsbruck



**ao. Univ.-Prof. Mag. pharm.
Dr. Karin Zitterl-Eglseer**
Institut für Tierernährung und
funktionelle Pflanzenstoffe,
Veterinärmedizinische Universität Wien

Schwerpunkt: Herz/Kreislauf

Aus der Wissenschaft: Flavonoide

Aktuelle Arzneipflanze: Weißdorn

Fallbericht aus der ärztlichen Praxis



6
12
14

Infektiologie

Indikation & Therapie: Keuchhusten und Arzneipflanzen

16

Urologie

Pflanze im Porträt: Bärentraube



20

Gastroenterologie

Falsche Freunde: Galgant



22

Gynäkologie

Rezepturen zur Behandlung von Regelbeschwerden

24

Aus der Wissenschaft

Arzneipflanze des Jahres



26

ÖGPHYT-Mitteilungen



Mitteilungen

27

Termine

29

Fachkurzinformationen

31

ÖGPHYT-Mitgliedschaft

32

Phytotherapie.at – IMPRESSUM

Medieninhaber/Herausgeber: Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie (ÖGPHYT) c/o, Abteilung für Pharmakognosie, Pharmaziezentrum der Universität Wien, Josef-Holaubek-Platz 2, 1090 Wien, www.phytotherapie.at, E-Mail: info@phytotherapie.at, Verlag: MedMedia Verlag und Mediaservice GmbH, Seidengasse 9/Top 1.1, 1070 Wien, Verlagsleitung: Mag. Gabriele Jerlich, Projektleitung: Alexandra Messner, a.messner@medmedia.at, Redaktion: Martin Rümmele, m.ruemmele@medmedia.at, Editorial Board: Univ.-Prof. Dr. Sabine Glasl-Tazreiter, Univ.-Doz. DDr. Ulrike Kastner, Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kubelka, Mag. pharm. Dr. Heinrich Evanzin, Univ.-Doz. Dr. Reinhard Länger, Univ.-Doz. Dr. Heribert Pittner und Univ.-Prof. Dr. Judith Rollinger, Produktion: Anita Singer, a.singer@medmedia.at, Grafik: Dipl.-Ing. Miriam Fellingner, m.fellinger@medmedia.at, Lektorat: online-LEKTORAT – Sprachdienstleistungen, Coverfoto: firefly.adobe.com Druck: Print Alliance HAV Produktions GmbH, Druckhausstraße 1, A-2540 Bad Vöslau, Aboverwaltung: Ariana Richtmann, abo@medmedia.at, MedMedia Verlag und Mediaservice Ges.m.b.H., Seideng. 9/Top 1.1, 1070 Wien, Druckauflage: 19.000 Stück, Grundsätze und Ziele: Präsentation von Themen und Standpunkten der ÖGPHYT sowie Interviews mit relevanten Stakeholdern, Allgemeine Hinweise: Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die persönliche und/oder wissenschaftliche Meinung des jeweiligen Autors wieder und fallen somit in den Verantwortungsbereich des Verfassers. Trotz sorgfältiger Prüfung übernehmen Medieninhaber, Herausgeber und Verleger keinerlei Haftung für drucktechnische und inhaltliche Fehler. Aus Gründen der Lesbarkeit wird auf eine geschlechterspezifische Formulierung verzichtet. Bilder ohne Credit wurden vom jeweiligen Interviewpartner beigestellt. Vervielfältigung und Verbreitung sowie Übersetzung ist nur mit Zustimmung des Verlages erlaubt. Die gesetzliche Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz finden Sie unter www.medmedia.at.



„An apple a day keeps the doctor away?“

Was es mit dem Zitat und mit den Flavonoiden wirklich auf sich hat und welches Potenzial Phytotherapeutika für Herz und Kreislauf haben.

Judith M. Rollinger

Eine vor 10 Jahren publizierte Studie zeigte auf ernüchternde Weise, dass das im Titel angeführte Zitat einer wissenschaftlichen Untersuchung nicht wirklich Stand halten konnte.¹ Weder die Arztbesuche noch die Anzahl der Klinikaufenthalte oder Psychotherapien wurden durch den täglichen Apfelkonsum im Vergleich zu einer nichtapfelessenden Kontrollgruppe reduziert. Dennoch deuten andere Forschungsarbeiten darauf hin, dass der flavonoidreiche Apfel zur Vorbeugung verschiedener chronischer Erkrankungen beim Menschen funktionell sehr wohl wirksam sein kann.² Inwiefern kann eine polyphenol- bzw. flavonoidreiche Kost wirklich helfen, uns länger fit zu halten? Was haben flavonoidhaltige Phytopharmaka wirklich für einen therapeutischen Nutzen?

Flavonoide sind sicherlich die am besten untersuchten Pflanzenmetaboliten. In vitro und in vivo sind zahlreiche Wirkungen nachgewiesen worden. Die bedeutendsten unter ihnen sind entzündungshemmende, antimikrobielle und antivirale, antioxidative, antiproliferative und antikanzerogene sowie neuroprotektive Eigenschaften. Zusätzlich sind spasmolytische, analgetische, hepatoprotektive, kardioprotektive, anti-

Shortcut

- Flavonoide sind die am besten untersuchten Pflanzenmetaboliten.
- Menschen, die regelmäßig Flavan-3-ole konsumierten, zeigten Verbesserungen bei Risikomarkern wie Blutdruck, Cholesterinprofil und Insulinsensitivität.
- Bei kardiovaskulären Erkrankungen zeigte die Mehrzahl der klinischen Studien einen günstigen Effekt bei Flavan-3-ol-reichen Produkten.

ulzerogene und mutagene Wirkungen bekannt.³

Wie Flavonoide wirken

Über verschiedenste molekulare Angriffspunkte üben sie ihre günstigen Eigenschaften auf den menschlichen Körper aus. Im Fokus steht die antioxidative Wirkung über eine unmittelbare Bindung reaktiver Sauerstoffspezies (ROS), wodurch oxidative Schäden etwa in den Gefäßmuskelzellen reduziert werden. Zusätzlich wirken sie indirekt auf ROS durch die Hemmung

der ROS-bildenden Enzyme, Hemmung der Thrombozytenfunktion, Hemmung der Leukozytenaktivierung und durch gefäßerweiternde Eigenschaften.⁴

Die gesundheitsfördernden Eigenschaften von Flavonoiden sind durch zahlreiche Studien belegt. So legen epidemiologische Studien und klinische Untersuchungen nahe, dass eine höhere Aufnahme von Flavonoiden mit einem geringeren Risiko für verschiedene chronische Krankheiten verbunden sein kann, insbesondere Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In großen Beobachtungsstudien wurde festgestellt, dass eine höhere Aufnahme von flavonoidreichen Lebensmitteln mit einer geringeren Sterblichkeitsrate durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen korreliert. Ein Beispiel ist die EPIC-Studie (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition), die eine klare Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen Flavonoidaufnahme und Gesundheitsvorteilen zeigte.⁵

Welche Studien es gibt

Diese Ergebnisse wurden in klinischen Studien (RTC) unterstützt, insbesondere nach Verabreichung von Flavan- ▶





Schwerpunkt Herz/Kreislauf



3-olen aus Kakao und Grünem Tee. Menschen, die regelmäßig Flavan-3-ole konsumierten, zeigten Verbesserungen bei Risikomarkern wie Blutdruck, Cholesterinprofil und Insulinsensitivität.^{6, 7} Eine kürzlich veröffentlichte Metaanalyse von Alqarni et al. (2024) zeigte jedoch kritisch auf, dass unter den insgesamt 935 zu diesem Thema durchgeführten klinischen Studien lediglich 6 allen von den Autor:innen auferlegten Kriterien in Bezug auf Fallzahl, Methodik und Studiendesign entsprachen. Die 6 als hochqualitativ kategorisierten Studien lieferten je nach ausgelesenen diagnostischen Parametern sehr unterschiedliche Ergebnisse, weshalb die Autor:innen den Bedarf nach weiteren hochqualitativen und größer angelegten Studien sehen.⁸

Bei kardiovaskulären Erkrankungen zeigte die Mehrzahl der klinischen Studien einen günstigen Effekt von Flavan-3-ol-reichen Produkten im Bereich der Gefäßerkrankungen. Ebenfalls wurde eine Senkung des Blutdrucks und eine Verbesserung der Endothelfunktionen erzielt. Allerdings ist die Datenlage auch in diesem Bereich auf Grund der unterschiedlichen Studiendesigns nicht einheitlich.

Um die Gesundheit des Gehirns zu erhalten und das Risiko eines kognitiven Verfalls zu verringern, kann die Aufnah-

me von flavonoidreichen Lebensmitteln eine vielversprechende Strategie sein. So zeigten Hunt et al. (2024), dass (Poly-) Phenole das Potenzial haben, die Regulation der Darm-Hirn-Achse zu modulieren, um die kognitiven Funktionen zu stärken und den Rückgang der Hirnleistung hintanzuhalten. Dabei dürften die Wechselwirkungen der Flavonoide mit dem Darmmikrobiom sowie auch ihre entzündungshemmenden und antioxidativen Eigenschaften eine massive Rolle spielen. Es fehlen jedoch noch Langzeitstudien am Menschen, welche die Auswirkungen der chronischen Polyphenolaufnahme auf die kognitive Funktion über die Lebensspanne und das Fortschreiten neurodegenerativer Erkrankungen untersuchen.⁹

Was sind Flavonoide?

Flavonoide sind chemische Stoffe, die hauptsächlich von Pflanzen produziert werden. Sie stellen die größte Gruppe unter den Polyphenolen dar. Wie viele andere Stoffgruppen, die wir als Naturstoffe kennen, handelt es sich bei Flavonoiden um sogenannte Sekundärmetaboliten, d. h., sie sind im Gegensatz zu den Grundbausteinen des Lebens, wie den Zuckern, Fetten, Proteinen und Nucleinsäuren, nicht akut und direkt für das Wachstum und das Überleben not-

wendig. Obwohl bei weitem noch nicht alle Funktionen der Sekundärmetaboliten für den sie produzierenden Organismus bekannt sind, wissen wir anhand von sehr vielen Beispielen aus der Natur, dass es diese Moleküle des Lebens sind, die zur Verteidigung gegen konkurrierende oder pathogene Organismen unentbehrlich sind. Ebenso werden Sekundärmetaboliten vom Wirt als Signalstoffe zur Steuerung biologischer Funktionen gebildet. Insofern sind auch diese Naturstoffe indirekt sehr wohl für das Überleben und die Fortpflanzung des Wirtes erforderlich.

Vorkommen

Flavonoide kommen in einer erstaunlich hohen strukturellen Vielfalt in allen höheren Pflanzen, v. a. in den oberirdischen Teilen, vor. In geringeren Mengen sind sie auch in niederen Pflanzen, wie etwa in Algen, anzutreffen. Interessanterweise fehlen sie jedoch bei Bakterien, Pilzen und im Tierreich. Flavonoide kommen in Pflanzen meist an Zucker gebunden vor (Glykoside); seltener liegen sie in freier Form als sogenannte Aglykone vor.

Die bedeutendste Unterklasse der Flavonoide sind Flavone. Dazu zählen etwa Apigenin und Luteolin. Deren Glykoside finden sich reichlich in Blüten, Blättern und Früchten, z. B. in rotem Paprika, Minze, Sellerie, Petersilie und in zahlreichen Medizinalpflanzen, z. B. in *Ginkgo biloba*. Flavonole, die sich durch eine zusätzliche Hydroxygruppe in Position 3 von den Flavonen unterscheiden, kommen reichlich in grünen Blättern, aber auch in vielen Früchten vor, die der menschlichen Ernährung als Obst, Gemüse und Getreide dienen. Unter diesen sind es v. a. die variantenreichen Glykoside von Quercetin und Kämpferol, wie Rutin, Isoquercitrin und Quercitrin.

Flavanone, die im Gegensatz zu Flavonen und Flavonolen einen gesättigten Ring C aufweisen, verleihen den Zitrusfrüchten und -schalen ihren typischen bitteren Geschmack. Flavanole ▶



Lebensfreude ist
Herzenssache!



Crataegutt®

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



Schwerpunkt Herz/Kreislauf

oder Catechine (Flavan-3-ole), bei denen die Keto-Gruppe in Position 4 hydriert ist, finden sich in vielen Früchten, Gewürzen und sehr reichhaltig in Teeblättern (*Camellia sinensis*). Diese Moleküle verknüpfen sich sehr gerne und liegen dann oft in großen Mengen als kondensierte Gerbstoffe im Pflanzenmaterial vor.

Aufgaben von Flavonoiden

Flavonoide erfüllen in den Pflanzen eine Vielzahl von Funktionen. So sind sie die wichtigsten Pflanzenfarbstoffe für die Blütenfärbung und erzeugen eine weiße, gelbe, orange oder je nach pH-Wert eine rot-violett-blaue Blütenpracht. Nebst der Fähigkeit, als Anlockmittel für Bestäuber zu fungieren, dienen sie den Pflanzen aufgrund ihrer antioxidativen Eigenschaften als UV-Filter sowie als chemische Botenstoffe, physiologische Regulatoren und Zellzyklushemmer.¹⁰ Die zu Gerbstoffen kon-

densierten Catechine kommen in vielen Früchten oder auch in Rinden und Wurzeln gehäuft vor, um mit den Glykoproteinen im Speichel von Fraßfeinden zu interagieren und adstringierend zu wirken. Sie vermindern dadurch die Verdaubarkeit der Pflanzen und schrecken viele potenzielle Herbivoren ab.



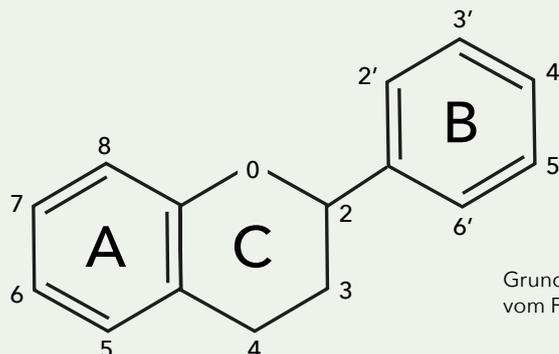
Was passiert im Körper?

Flavonoide (insbesondere Catechine) sind die mengenmäßig häufigste Gruppe von polyphenolischen Verbindungen in der menschlichen Ernährung. Im Rahmen einer gesunden Ernährung nehmen wir tagtäglich ca. 1 g Polyphe-

Für Chemie-Interessierte

Flavonoide haben ein Grundgerüst, das aus 15 Kohlenstoffatomen besteht. Sie werden als C₆-C₃-C₆-Verbindungen dargestellt, wobei zwei aromatische Ringe (A und B) über eine C₃-Brücke miteinander verbunden sind. Die C₃-Brücke bildet in den überwiegenden Fällen einen heterocyclischen Ring (C) aus, was bedeutet, dass der Ring einen eingebetteten Sauerstoff enthält. Von den 3 in der Natur vorkommenden Grundkörpern des Flavan-, Isoflavan- und Neoflavan-

Typs sind die Flavan-Abkömmlinge (Flavonoide) mit über 8.000 bisher identifizierten Strukturen in der Natur am weitesten verbreitet.³ Abhängig von der chemischen Struktur, dem Grad der Oxidation und dem Sättigungsgrad der C₃-Kette (Ring C) können Flavonoide wiederum in verschiedene Gruppen eingeteilt werden, wie in die Anthocyanidine, Flavonole, Flavanone, Flavan-3-ole, Flavanonole, Flavone und Isoflavone.



Grundstruktur eines Flavonoids vom Flavan-Typ



nole auf. Zwei Drittel davon entfallen auf Flavonoide. Ein beinahe omnipräsentes Flavonoid ist Quercetin, jenes Polyphenol, das in höheren Pflanzen am weitesten verbreitet ist. Es tritt überwiegend in Form von Glykosidderivaten auf, die in einer Vielzahl von Nahrungsmitteln wie Obst, Gemüse, Blättern und Getreide vorkommen. In seiner reinen Form, als Aglykon, ist Quercetin jedoch in Pflanzen selten zu finden.¹¹

Generell ist zu bedenken, dass die über die Nahrung oder auch durch pflanzliche Heilmittel aufgenommenen Flavonoidglykoside im Gegensatz zu den ungebundenen Flavonoiden (den Aglykonen) eine geringe Resorptionsrate aufweisen. Der Großteil der aufgenommenen Flavonoide erreicht den unteren Teil des Darmes und wird dort von der Darmflora abgebaut. Es entstehen Hydroxytoluol, Hydroxyphenylelessigsäure, Hydroxyphenylpropionsäuren und weitere Abbauprodukte. Ähnlich ergeht es den oral aufgenommenen Catechinen (Flavan-3-olen). Ob als Monomere oder als kondensierte Gerbstoffe werden sie nur teilweise im Jejunum resorbiert und in der Leber durch Glucuronidierung, Sulfatierung und Methylierung metabolisiert. Der Großteil der Catechine wird durch die Darmflora metabolisiert, wobei als Hauptprodukte das Hydroxyphenyl- γ -Valerolacton und dessen Derivate entstehen.

Die Forschungsergebnisse der vergan-

genen Jahre haben deutlich gezeigt, dass es nach oraler Aufnahme von Polyphenolen in erster Linie die durch das Darmmikrobiom entstandenen Abbauprodukte sind, die schlussendlich in den menschlichen Blutkreislauf gelangen. Interessanterweise gibt es bedingt durch das interindividuell unterschiedlich zusammengesetzte Darmmikrobiom große Unterschiede, was die gebildeten metabolisierten Produkte angeht.¹²

Wo werden Flavonoide als Phytopharmaka eingesetzt?

Die wertgebenden Eigenschaften der genutzten pflanzlichen Heilmittel können vollständig oder überwiegend auf den bioaktiven Metaboliten aus der Gruppe der Flavonoide beruhen. Vor allem die Derivate des Flavan- und des Isoflavan-Typs sind von größter pharmazeutischer Bedeutung. Als Beispiele sind hier flavonoidhaltige pflanzliche Drogen genannt, die in unterschiedlichen therapeutischen Bereichen als Phytopharmaka eingesetzt werden, etwa als

- Nootropika aufgrund ihrer ZNS-durchblutungsfördernden Eigenschaft, z. B. Ginkgoblätter (*Ginkgo biloba*)
- Venenmittel aufgrund ihrer gefäßschützenden,

ödemprotektiven Wirkung, z. B. Buchweizenkraut (*Fagopyrum esculentum*) und Rotes Weinlaub (*Vitis vinifera*)

- Herz-Kreislauf-Mittel wegen ihrer positiv inotropen und antihypertensiven Wirkung, z. B. Weißdornblätter mit Blüten (*Crataegus* sp.)
- Diuretika/Aquaretika, da sie die renale Durchblutung erhöhen, z. B. Goldrutenkraut (*Solidago virgaurea*, *Solidago gigantea*, *Solidago canadensis*)
- Spasmolytika bei Magen-Darm-Beschwerden durch die am GABA-Rezeptor interagierenden Apigeninglykoside, z. B. in den Kamillenblüten (*Matricaria recutita*)
- Lebertherapeutika, z. B. durch die leberzellschützenden und -regenerierenden Eigenschaften des Silymarin-Komplexes (Flavonolignangemisch) in den Mariendistel Früchten (*Silybum marianum*)
- Sedativum durch die anxiolytisch und antikonvulsiv wirkenden Flavone, z. B. im Passionsblumenkraut (*Passiflora incarnata*)

Viele dieser exemplarisch angeführten Medizinalpflanzen sind nicht unbedingt nur durch einen mengenmäßig hohen Gehalt an Flavonoiden ausgezeichnet und deswegen therapeutisch wirksam. Vielmehr enthalten sie charakteristische Flavonoidstrukturen, die in Summe ein einzigartiges Wirkprofil für die daraus hergestellten pflanzlichen Arzneimittel ausmachen. 

Literatur:

- 1 Davis MA et al., JAMA internal medicine 2015; 175(5):777–783
- 2 Hyson DA, Advances in Nutrition 2011; 5(1):408–420
- 3 Sticher O, Heilmann J, Zündorf I, Pharmakognosie – Phyto-pharmazie, WVS, 10. Aufl. 2015
- 4 Mladenka P et al., Free Radical Biology and Medicine 2010; 49:963–975
- 5 Zamora-Ros R et al., British Journal of Nutrition 2013; 109:1498–1507
- 6 Raman G et al., The American Journal of Clinical Nutrition 2019; 110(5):1067–1078
- 7 Howard D Sesso HD et al., The American Journal of Clinical Nutrition 2022; 115(6):1490–1500
- 8 Alqarni S et al., Frontiers in Nutrition 2024; 11:1376508
- 9 Hunt T et al., FEBS Lett 2024; 598(24):2949–2962
- 10 Andersen OM, Markham KR, Flavonoids - Chemistry, Biochemistry and Applications. CRC Press/Taylor & Francis 2006
- 11 Vollmanova A et al., Heliyon 2024; 10(12):e33342
- 12 Godos J et al., Nutrients 2024; 16:2471



Weißdorn (*Crataegus*, Rosaceae)

© stock.adobe.com: DiMar, Scisetti, Alfio

Arzneilich wird der Weißdorn als stärkendes Herzmittel eingesetzt. Dabei werden neben den Früchten vor allem die Blüten und Blätter als Tee oder in Form von Flüssig- oder Trockenextrakten angewendet. Im Handel erhältlich sind auch Weißdornsäfte aus Früchten oder aus Blüten und Blättern als Nahrungsergänzungsmittel.

Fabian Malfent

Die etwa 200 bis 300 Weißdornarten der nördlichen Hemisphäre (> 20 davon in Europa) sind in der Gattung *Crataegus* vereint. Es handelt sich um stark verzweigte, 2–5 m hohe Sträucher und bis zu 10 m hohe Bäume. Die sich leicht kreuzenden Weißdornarten bilden viele, schwer voneinander unterscheidbare Bastarde und sind, wie auch gezüchtete rosafarbene blühende Ziersorten, Teil dieses Taxons. Als Stammpflanzen für das Ausgangsmaterial der Arzneidroge „Weißdornblätter mit -blüten“ (*Crataegi folium cum flore*)

schränkt das Europäische Arzneibuch die Verwendung auf vier Weißdornarten ein: *C. monogyna* Jacq. (Lindm.), *C. laevigata* (Poir.) DC, deren Hybride, *C. pentagyna* Waldst. et Kit. ex Willd. und *C. azarolus* L. Für „Weißdornfrüchte“ (*Crataegi fructus*) werden nur *C. monogyna* Jacq. (Lindm.), *C. laevigata* (Poir.) DC und deren Hybride angegeben.

Botanik

Der Einkern-Weißdorn (Eingriffeliger Weißdorn, *C. monogyna*) und der Zwei-

kern-Weißdorn (Zweigriffeliger Weißdorn, *C. laevigata*) kommen in Österreich vor. Weißdornarten zählen zu den Rosengewächsen (Rosaceae) und zeigen zur Blütezeit im Mai typischerweise viele weiße Blüten mit fünf Kronblättern und zahlreichen Staubblättern. Sie sitzen einem Achsenbecher mit fünf sehr kleinen Kelchblättern auf und sondern zu Blühbeginn einen angenehmen Duft, später einen fischähnlichen, Bestäuber anlockenden Geruch ab, für den vor allem Amine (z. B. Trimethylamin) verantwortlich sind. Wie

schon aus dem Namen hervorgeht, ist in den Blüten des Eingriffeligen Weißdorns nur ein Griffel in der Blütenmitte vorhanden, womit jede Steinfrucht nur einen Kern aufweist – im Unterschied zum Zweigriffeligen Weißdorn mit zwei Griffeln und zwei Kernen. Die Blätter zeigen einen weiteren Unterschied, der aber wegen der Existenz zahlreicher Bastarde die eindeutige Bestimmung nicht immer erleichtert. Während *C. monogyna* eine tief eingeschnittene und deutlich mehrlappige Blattspreite aufweist, sind die Blätter von *C. laevigata* nur gering eingeschnitten.

Ein anderes charakteristisches Merkmal sind die sehr spitzen, 0,6–1,5 cm langen Dornen, worauf auch der Name „Hagedorn“ beruht (= Heckendorn, englisch „hawthorn“), das sich vom germanischen Wort „haga“ = „Umzäunung, Gehege“ bzw. von „Hag“ = „von einem von Hecken umstandenen Gelände“ ableitet. Die Herkunft des Wortes „crataegus“ ist auf eine Kombination der Wörter „krataios“ (griechisch) = „stark“ und „ago“ (lateinisch) = „führe zusammen“ zurückzuführen und bezieht sich auf das harte Holz der Pflanze. Weiters tragen die heimischen *Crataegus*-Arten ca. 6–13 mm lange und ca. 4–8 mm breite, eiförmige, rote Apfel Früchte (*C. pentagyna* schwarz und *C. azarolus* bräunlich-gelb), die insbesondere im Herbst auffallen, nachdem das Laub schon abgefallen ist. Am oberen Fruchtboden finden sich typischerweise die Reste der fünf Kelchblätter und des Griffels, an dem ein Büschel steifer, farbloser Haare hängt. Die Früchte sind auch zur Bereitung von Tees, Gelees und Marmeladen geeignet.

Inhaltsstoffe

Arzneilich verwendete Weißdornblätter mit Blüten enthalten Flavonoide, oligomere Procyanidine, Phenolcarbonsäuren (Kaffee- und Chlorogensäure) Catechine und Triterpene. Weißdornfrüchte enthalten oligomere Procyanidine und Flavonoide. Für die kardiotope Wirkung hauptverantwortlich sind Procyanidine und Flavonoide, die durch eine Erhöhung der intrazellulären Kal-

ziumionenkonzentration in den Herzmuskelzellen die Kontraktionskraft des Herzens erhöhen und durch eine Stimulation der NO-Freisetzung und der Hemmung von vasokonstriktorisches Faktoren (z. B. Endothelin) im Gefäßendothel einen vasodilatierenden Effekt aufweisen. Es kommt zur Steigerung des Koronardurchflusses und zu einer daraus resultierenden verbesserten Myokarddurchblutung. Weiters liegen antioxidative, entzündungshemmende und vermutlich auch plasmalipidmodulierende Effekte vor.

Wirkung

Die Wirksamkeit von Weißdorn als gut verträgliches, stärkendes Herz-Kreislauf-Mittel, vor allem bei älteren Patient:innen mit schwachem Herz, ist durch eine Vielzahl von klinischen Studien belegt (z. B. *Crataegus*-Extrakt WS®I442 bei einer Tagesdosis von 2-mal 450 mg), wodurch Weißdorn-Phytofarmaka zu den pflanzlichen Arzneimitteln zählen, die am besten untersucht sind. Eine längere Einnahmedauer von mindestens 3–6 Wochen ist nötig, um das Optimum der Wirksamkeit von Weißdornpräparaten zu erreichen. Die Anwendung unterstützt das belastete Herz-Kreislauf-System bei Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Kreislaufproblemen und nachlassender Herzleistung. Die gesteigerte Toleranz gegenüber dem vor allem bei älteren Patient:innen oft vor-

liegenden Sauerstoffmangel erklärt auch die geltenden Anwendungsgebiete für Fertigarzneimittel mit alkoholischen Extrakten aus Weißdornblättern mit Blüten als Wirkstoff, die als traditionelle pflanzliche Arzneimittel zur unterstützenden Behandlung bei beginnender altersbedingter Leistungsverminderung des Herzens eingesetzt werden (Herzinsuffizienz-Stadien I und II nach NYHA [New York Heart Association]). Außerdem können Sie adjuvant bei Druck- und Beklemmungsgefühl in der Herzgegend (KHK, Angina pectoris) sowie bei leichten Formen von bradykarden Herzrhythmusstörungen verabreicht werden.

Unerwünschte Wirkungen sind bei der Anwendung oder gar Überdosierung von Weißdornpräparaten – bis auf seltene, milde, vorübergehende gastrointestinale Beschwerden oder Schwindel – keine bekannt. Tees (Tagesdosis 5 g Droge) und andere Zubereitungen sowohl aus Weißdornblättern mit Blüten als auch aus Weißdornfrüchten werden bei nervösen Herzbeschwerden und zur Unterstützung der Herz-Kreislauf-Funktion gegeben. Die beruhigende Wirkung steht wiederum in Verbindung mit der erwähnten Verwendung dieser Sträucher als schützender Dornhecken und ihrer germanischen Namensgebung. 



Arzneibuch-Qualität

Um der Qualität des Europäischen Arzneibuches zu entsprechen, müssen

Mindestgehalte an Flavonoiden (*Crataegi folium cum flore*: mind. 0,2 % Vitexin-2"-O-rhamnosid-Derivate) oder Procyanidinen (*Crataegi fructus*: mind. 0,06 % Procyanidin) in der jeweiligen Arzneidroge vorliegen. Zu den Weißdorn-Extrakten des Arzneibuches gehören der Weißdornblätter-mit-Blüten-Trockenextrakt (*Crataegi folii cum flore extractum siccum*: mind. 0,4 % Flavonoide) und der quantifizierte Weißdornblätter-mit-Blüten-Fluidextrakt (*Crataegi folii cum flore extractum fluidum quantificatum*: mind. 1,0 % Flavonoide im wässrigen und mind. 2,0 % Flavonoide im 45%-igen alkoholischen Extrakt). Deren Zubereitungen und Phytofarmaka (Kapseln, Filmtabletten, Dragees und Tropfen) sind auf entsprechende Mengen zumindest einer der beiden Hauptwirkstoffgruppen eingestellt.



Weißdorn zur Stabilisierung des Blutdrucks

Die oberösterreichische Ärztin Dr. Elisabeth Preuer beschreibt, wie sie mit Weißdorn bei einem hypertonen Patienten den Kreislauf stabilisiert und das subjektive Befinden gebessert hat.



Zur Person:

Dr. Elisabeth Preuer

ist Ärztin für
Allgemeinmedizin in Linz.

Ein 72-jähriger Patient nimmt seit vielen Jahren Antihypertensiva ein, der Blutdruck ist damit anamnestisch gut eingestellt, weiters wird aufgrund einer nervösen ängstlichen Grundstimmung auch Lasea® eingenommen. Durch seine früheren sportlichen Aktivitäten ist der Patient nach wie vor fit, der Pulsbereich ist wie bei Sportler:innen oft üblich im bradykarden Bereich gelegen.

Anamnese

Ausgelöst durch einen gastrointestinalen Infekt mit Diarrhö und damit verbundenem Flüssigkeitsverlust sowie durch eine Fehlmedikation (fälschlicherweise Einnahme der doppelten Dosis des Antihypertensivums) kam es zu deutlichem Unwohlsein verbunden mit Schwarzwerden vor den Augen und Pal-

itationen. Bei Blutdruckeigenmessungen zu Hause waren die Werte im hypotonen Bereich. Durch Bettruhe und Flüssigkeitssubstitution sowie Schonkost konnte der Infekt ausgeheilt werden, eine ärztliche Konsultation erfolgte zu Beginn noch nicht.

Die Vorstellung und Schilderung der Symptomatik erfolgten einige Tage später bei mir. Der Blutdruck war bei den Eigenmessungen nach wie vor erniedrigt, auch eine Abgeschlagenheit und das subjektive Gefühl einer Leistungsminderung wurden geschildert. Der Patient suchte außerdem Rat, wie er denn nun mit seiner Blutdruckmedikation weiter umgehen solle.

Therapie

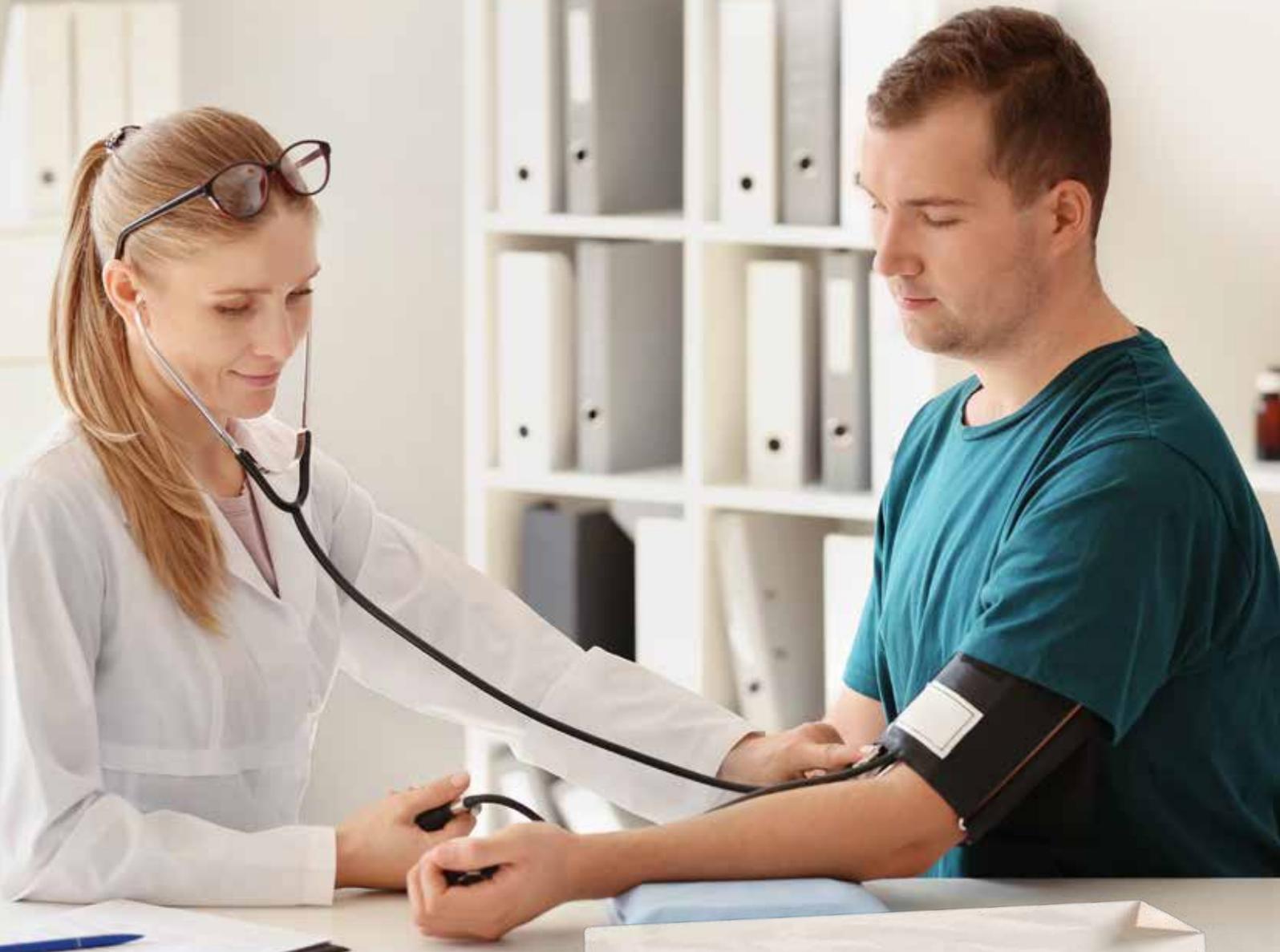
Ich empfahl dem Patienten die Einnahme von Weißdorn in Form von Cratae-

gutt®-Tbl. 450 mg 1-mal tgl. Zusätzlich wurde ein Rezept für die Herztropfen laut ÖAB ausgestellt, mit der Empfehlung, diese im Anlassfall bei Blutdruckentgleisung einzunehmen. Die Einnahme der Tropfen erfolgte beim Patienten abends, was sich auch positiv auf seine Schlafqualität auswirkte.

Verlauf

Damit konnte eine Stabilisierung des Blutdrucks erreicht werden, das Antihypertensivum wurde wieder jeden zweiten Tag eingenommen. Es ließen sich wieder normotone Blutdruckwerte erreichen, auch das subjektive Empfinden hatte sich gebessert.

Die Herztropfen wurden dann ab und zu vom Patienten eingenommen, in weiterer Folge ist er selbstständig auf die alleinige Einnahme der Herztrop-



fen umgestiegen. Der Patient fühlte sich damit insgesamt entspannter und gelassener, der Blutdruck war stets im unteren Normbereich. Die Einnahme des Antihypertensivums wurde daher auf gelegentliche Einnahme bei RR-Werten über 140 mm Hg systolisch umgestellt.

Theorie

Weißdorn (*Crataegus*) unterstützt das Herz – die Kontraktionskraft wird gesteigert, genauso die Durchblutung des Myokardes und der Koronarien. Der periphere Gefäßwiderstand wird gesenkt, und auch Beschwerden der Herzinsuffizienz bei stärkerer körperlicher Belastung können gemildert werden. Ebenfalls gut eingesetzt werden kann Weißdorn bei sogenannten funktionellen Herzbeschwerden, die mit Palpitationen, Unruhe und Schlafstörungen

Offizielle Zubereitung des ÖAB: Herztropfen offizinal Guttae Cordis officinales

50,0 g Weißdornblätter mit Blüten
 10,0 g Passionsblumenkraut
 20,0 g Melissenblätter
 20,0 g Baldrianwurzel
 500,0 g Ethanol 70 %



einhergehen und somatisch nicht ausreichend erklärbar sind. Diese kann man auch noch gut zusätzlich mit Baldrian und Melisse unterstützen, die auch in den Herztropfen laut ÖAB enthalten sind. Die zusätzlich zum Weißdorn hinzugefügten Tinkturen wirken beruhi-

gend, teils angstlösend und zum Teil auch schlaffördernd.

Mit den Herztropfen laut ÖAB konnte nicht nur die labile Hypertonie, sondern auch die vorhandene angespannte, nervöse Grundstimmung positiv beeinflusst werden.



Keuchhusten und Arzneipflanzen

Pertussis nimmt wieder zu und beschäftigt immer öfters vor allem niedergelassene Ärzt:innen. In diesem Artikel finden Sie eine Zusammenfassung, welchen Stellenwert Phytotherapie in der Behandlung haben kann.

Ulrike Kastner



Keuchhusten, auch „Pertussis“ genannt (engl. „whooping cough“), beschreibt ein Krankheitsbild mit lang andauerndem Husten, das hauptsächlich durch das gramnegative aerobe Stäbchenbakterium *Bordetella pertussis* und in wenigen Fällen durch *Bordetella parapertussis* (mit deutlich milderem Verlauf) ausgelöst wird. Der Mensch ist das einzige Reservoir für *Bordetella pertussis*, die Übertragung erfolgt via Tröpfcheninfektion bei engem Kontakt. Es ist möglich, trotz durchgemachter Infektion und Immunisierung mehrfach zu erkranken, da die Schutzwirkung durch gebildete Antikörper nicht lange anhält. Trotz der ausgeweiteten aktuellen Impfempfehlung steigt die Prävalenz des Keuchhustens in Österreich weiter an. Im Vergleich zu 2015 mit landesweit 579 gemeldeten Fällen ist die Anzahl hierzulande 2024 auf 15.125 Pertussis-Erkrankungen (Stand 17.

12. 2024) angestiegen, die Dunkelziffer wird als deutlich höher eingestuft.² Die Ursache scheint vielschichtig: Zum einen werden dafür versäumte Auffrischungsimpfungen nach Basisimmunisierung (speziell bei Jugendlichen zwischen 10 und 18 Jahren sowie bei Erwachsenen) und zum anderen Escape-Mutanten verantwortlich gemacht, die den Impfschutz umgehen können.³ Hinzu kommt, dass die Diagnose aufgrund des unspezifischen klinischen Erscheinungsbildes im Anfangsstadium oft schwierig ist und diagnostische Schritte zu spät eingeleitet werden, wodurch die hoch ansteckende Erkrankung rasch weitergegeben werden kann.

Verläufe

Pertussis verläuft typischerweise in drei Stadien. Nach einer Inkubationszeit von 7–10 Tagen kommt es zunächst zu

grippeähnlichen Symptomen (*Stadium catarrhale*), dies ist auch die Zeit mit der größten Infektiosität. Es folgt eine 4 bis 6 (altersabhängig auch bis zu 10) Wochen anhaltende Phase mit besonders nachts auftretenden, anfalls- und stakkatoartigen Hustenattacken (*Stadium convulsivum*) mit manchmal inspiratorischem Ziehen oder Schleimerbrechen am Ende des Hustenanfalls. Im *Stadium decrementi* klingen die Hustenepisoden langsam ab. Somit kann der Husten bis zu zwei Monate dauern, bei geimpften Kindern und Jugendlichen sowie bei Erwachsenen präsentiert sich die Erkrankung oft „nur“ mit protrahiertem Husten ohne typische konvulsive Zeichen. Besonders gefährdet sind Säuglinge, da sie zu schwerwiegenden Komplikationen neigen, wie Pneumonie, Krampfanfällen, Aspirationen, Gefäßrupturen, Pneumothorax bis hin zum Tod (bis 1 %). Der

direkte Erregernachweis erfolgt vorzugsweise im oberen Respirationstrakt mittels tiefen nasopharyngealen Abstriches und PCR – dies vorzugsweise im frühen Stadium –, ein indirekter serologischer Nachweis ist anfangs wenig aussagekräftig und erst 2–6 Wochen nach Krankheitsbeginn sinnvoll.

Therapie

Eine antibiotische Therapie sollte so früh wie möglich begonnen werden (State of the art: Makrolide), kann je-

doch weder den Krankheitsverlauf verkürzen noch die Symptome mildern, da diese durch die Vielzahl der Toxine und Virulenzfaktoren ausgelöst werden, die durch ein Antibiotikum nicht beeinflussbar sind. Dennoch sollte bei positivem Erregernachweis eine sofortige antibiotische Therapie eingeleitet werden, um die Übertragung auf andere Individuen zu verhindern. Zur symptomatischen Behandlung der wochenlang anhaltenden Hustenattacken werden aus dem synthetischen Arzneimittelbereich inhalative Kortikoide, β -Mimetika und/

oder orale Antihistaminika verwendet, allesamt mit wenig Evidenz und fraglichem Nutzen.⁴

Wirft man einen Blick in die Literatur, werden auch Heilpflanzen mit antikonvulsiv wirksamen und sekretomotorischen/sekretolytischen Inhaltsstoffen zur begleitenden Therapie bei Keuchhusten erwähnt. Auch wenn Phytotherapie hier lediglich zur symptomatischen Unterstützung eingesetzt werden kann, ist dies für die Betroffenen dennoch hilfreich. Zur Therapie geeigneten sind z. B. Sonnentau, Efeu und Thymian. 

Sonnentaukraut

(*Droserae herba*)

Pflanze: Verwendet wird das getrocknete Kraut, wobei ursprünglich die Droge aus Europa durch Wildaufsammlung heimischer Arten (vorwiegend *Drosera rotundifolia* L., Rundblättriger Sonnentau) gewonnen wurde. Da Sonnentau in Europa vom Aussterben bedroht ist und die Pflanze unter Naturschutz steht, werden fallweise als Ersatz Sonnentauarten aus afrikanischen Wildbeständen angeboten, vorwiegend *Drosera ramentacea*, *D. madagascariensis* und *D. peltata*. Sonnentau verdankt seinen Namen dem klebrigen Sekret, das an den Tentakeln (Drüsenhaare am Rand der Blätter) abgesondert wird, einen tauartigen Eindruck vermittelt und Insekten anlockt, die dann durch eiweißspaltende Enzyme verdaut werden. Dadurch versorgt sich die Pflanze mit Stickstoffverbindungen und anorganischen Salzen, die an den typischen Standorten der Hochmoore fehlen.

Inhaltsstoffe: Da die Drogenbeschaffung schwierig und kostspielig ist, werden Arzneimittel oder Sonnentaukraut nur noch sehr selten angeboten – für die Patient:innen schade, denn die Zubereitungen haben hustenreizlindernde, bronchospasmolytische, auswurfördernde und antiinflammatorische Eigenschaften. Als wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoffe werden 1,4-Naphthochinonderivate, Schleimstoffe, Flavonoide und Enzyme beschrieben, wobei für die antiphlogistische und spasmolytische Wirkung hauptsächlich die Flavonoide Quercetin, Hyperosid und Isoquercitrin verantwortlich sind (Hemmung der neutrophilen Elastase).⁵

Wirkung: Die Kommission E hat Sonnentau positiv zur adjuvanten Behandlung von Keuchhusten monografiert, eine HMPC- oder ESCOP-Monografie besteht nicht.



Efeublätter

(*Hederae helix folium*)

Pflanze: Der Gemeine Efeu (*Hedera helix* L., Araliaceae) ist als immergrüne Kletterpflanze in Europa heimisch. Aus den im Frühjahr und Sommer geernteten getrockneten Blättern werden vorwiegend standardisierte Efeuextrakte (Trocken- oder Flüssigextrakte) hergestellt und arzneilich verwendet.

Inhaltsstoffe: Das Europäische Arzneibuch legt einen Mindestgehalt vom Hauptaponin Hederacosid C mit 3,0 % bezogen auf die getrocknete Droge fest. Diesem und weiteren bisdesmosidischen Triterpensaponinen sowie dem aus Hederacosid C gebildeten Monodesmosid α -Hederin werden sekretolytische und bronchospasmolytische Wirkungen zugesprochen. Weitere potenziell wirksame Inhaltsstoffe sind Flavonoide (Quercetin, Kämpferol), Kaffeesäurederivate, Polyacetylene und Sterole.

Wirkung: Die sekretolytische Wirkung, ausgelöst durch Herabsetzung der Oberflächenspannung der Schleimschicht durch die Saponine, soll zusätzlich durch eine reflektorische Stimulation des Nervus vagus mit vermehrter Sekretproduktion in den Bronchien unterstützt werden. Der aus dem genuinen Hederacosid C im Körper entstehende aktive Metabolit α -Hederin hemmt die Endozytose der β_2 -Rezeptoren an den 



Infektiologie

Alveolarepithelzellen und erhöht dadurch die Rezeptordichte an der Zelloberfläche, was zu einer verstärkten Wirkung von körpereigenem Adrenalin und synthetischen β -Sympathomimetika wie z. B. Salbutamol führt. Die intrazelluläre cAMP-Ausschüttung setzt u. a. den wichtigen Oberflächenfaktor Surfactant frei, der für eine verminderte Oberflächenspannung und Viskosität des Schleims sorgt. Dieser spasmolytische/sekretolytische Effekt kann gerade bei der Behandlung von protrahiertem, postinfektiösem Husten von großem Vorteil sein.^{6,7} Weiters sind entzündungshemmende und antimikrobielle Effekte beschrieben. Zu den unerwünschten Wirkungen (selten!) zählen allergische Reaktionen und Reizungen im Magen-Darm-Trakt.

Kombinationspräparate mit Extrakten aus Thymian werden als sinnvoll angesehen, weil diese zusätzlich β -agonistisch,



also synergistisch wirksam sind.⁸ In der Monografie des HMPC werden alkoholische Auszüge aus Efeu-Blättern als sicher in der Anwendung ab 2 Jahren dokumentiert. Von 2 bis 4 Jahren sollte die Anwendung allerdings nur nach ärztlicher Rücksprache erfolgen.⁹ Unter 2 Jahren sollten Efeuzubereitungen wie auch andere Schleimlöser wegen der Gefahr der zu starken Verschleimung nicht angewandt werden. Zu *Hedera helix* besteht auch eine ESCOP-Monografie.¹⁰

Thymiankraut

(Thymi herba)

Pflanze: Das Europäische Arzneibuch definiert Thymi herba als Blätter und Blüten von *Thymus vulgaris* L. (Echter Thymian) und *Thymus zygis* L. (Spanischer Thymian) oder einer Mischung der beiden Lippenblütler (Lamiaceae).

Inhaltsstoffe: Gefordert wird ein Mindestgehalt an 1,2 % ätherischem Öl (davon mind. 40 % der isomeren Phenole Thymol und Carvacrol). Aufgrund des Vorkommens chemischer Rassen ist das ätherische Öl je nach Herkunft unterschiedlich zusammengesetzt. Weitere Inhaltsstoffe aus der Gruppe der Flavonoide, Gerbstoffe (Lamiaceen-Gerbstoffe, wie z. B. Rosmarinsäure) und Phenolcarbonsäuren tragen zur Gesamtwirksamkeit bei, die als antimikrobiell, expektorierend, bronchospasmolytisch und antiinflammatorisch zusammengefasst werden kann.¹¹



Wirkung: Tees und Teemischungen, ätherisches Thymianöl, Thymiansirup und Extrakte werden zur symptomatischen Behandlung der Bronchitis, in älterer Literatur auch des Keuchhustens, sowie von Katarrhen der oberen Luftwege verwendet. Gerne werden Zubereitungen aus Thymian mit Primelwurzel- oder Efeuxtrakten kombiniert. Gemäß HMPC sollte Thymian aufgrund fehlender Datenlage erst ab 12 Jahren verwendet werden, allerdings sind definierte Flüssigextrakte bereits für Kinder ab 4 Jahren verfügbar.¹² Das ätherische Öl kann in Form eines Badezusatzes oder als Bestandteil eines Brustbalsams bei Kleinkindern zur Anwendung gelangen.

Literatur:

- 1 www.sozialministerium.at; Impfplan Österreich 2024–2025, Version 1.1
- 2 www.ages.at/mensch/krankheit/krankheitserreger-von-a-bis-z/keuchhusten-pertussis#c27349
- 3 www.ecdc.europa.eu/en/pertussis/threats-and-outbreaks
- 4 DGPI – Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e. V., 7. vollständig überarbeitete Auflage, 2018, Thieme Verlag
- 5 Krenn L et al., In vitro antispasmodic and anti-inflammatory effects of *Drosera rotundifolia*. *Arzneimittelforschung* 2004; 54(7):402–5
- 6 Holzinger F, Chenot JF, Systematic review of clinical trials assessing the effectiveness of ivy leaf (*Hedera helix*) for acute upper respiratory tract infections. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011; 382789
- 7 Lang Ch et al., A valuable option for the treatment of respiratory diseases: Review on the clinical evidence of the Ivy Leaves dry extract EA 575. *Planta Med* 2015; 81(12/13):968–74
- 8 Kemmerich B et al., Efficacy and tolerability of a fluid extract combination of thyme herb and ivy leaves and matched placebo in adults suffering from acute bronchitis with productive cough. A prospective, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Arzneimittelforschung* 2006; 56(9):652–60
- 9 HMPC-Monografie der EMA zu *Hedera helix* (13. 8. 2018) unter: www.ema.europa.eu
- 10 ESCOP-Monografie zu *Hedera helix* (2003) unter: www.escop.com
- 11 Micucci M et al., *Thymus vulgaris* L. Essential Oil Solid Formulation: Chemical Profile and Spasmolytic and Antimicrobial Effects. *Biomolecules* 2020; 10(6):860
- 12 HMPC Assessment Report on *Thymus vulgaris* L., *vulgaris zygis* L., herba, (12. 11. 2013) unter: www.ema.europa.eu

Wirkt bei **JEDEM** Husten!*



**Duales Wirkprinzip von Eibisch und Thymian
für alle Phasen des Erkältungshustens.**

KRATZEN IM HALS ✓

REIZHUSTEN ✓

PRODUKTIVER HUSTEN ✓

RESTHUSTEN ✓



Bärentraube

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

Die Bärentraube wächst in höheren Lagen auf der gesamten nördlichen Hemisphäre. Ihre Blätter können die Vermehrung von Bakterien hemmen. Da die wirksamen Inhaltsstoffe über die Nieren ausgeschieden werden, kann die Heilpflanze einer aufkommenden Blasenentzündung entgegenwirken. Sie ist einsetzbar bei leichten, wiederkehrenden Harnwegsinfekten der Frau mit Brennen beim Urinieren und häufigem Harndrang.¹ Das Wirkprinzip basiert auf dem Inhaltsstoff Arbutin. Dieses Hydrochinongly-

kosid wirkt allerdings nicht direkt, sondern als Prodrug. Nach Aufnahme in den Organismus wird Arbutin durch Beta-Glucosidasen gespalten, freigesetztes Hydrochinon wird sulfatiert und glucuronidiert.

Pathogene Bakterien nehmen die mit dem Harn ausgeschiedenen Hydrochinonkonjugate auf und spalten sie in freies Hydrochinon. Gramnegative Bakterien werden dadurch abgetötet.²⁻⁷ Eine Harnalkalisierung - die früher empfohlen wurde - ist nicht notwendig.

von Martin Rümmele

Literatur:

- 1 Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC): European Union herbal monograph on *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., folium, März 2017
- 2 Fintelmann V et al., *Lehrbuch der Phytotherapie*, Haug-Verlag 2017
- 3 Blaschek W, Wichtl - *Lehrbuch der Phytotherapie*, Haug-Verlag 2017
- 4 Kooperationsgesellschaft, 2016
- 5 van Wyk BE, Wink C, Wink M, *Handbuch der Arzneipflanzen*, 3. Auflage, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2015
- 6 Arnold W, *Heilpflanzenlexikon: Bärentraube - Arctostaphylos uva-ursi*, Auf: www.awl.ch/heilpflanzenlexikon
- 7 Bühring U, *Praxis-Lehrbuch der modernen Heilpflanzenkunde*, 2. Auflage, Sonntag-Verlag, Stuttgart 2008



Inhaltsstoffe



Bärentraubenblätter enthalten mindestens 7 % Hydrochinonderivate, berechnet als wasserfreies Arbutin. Weiters enthalten sind Flavonoide (vor allem Hyperosid), Gerbstoffe, organische Säuren und Triterpene, darunter Ursolsäure und das Iridoidglykosid Monotropein.^{2,3}

Verarbeitung



Auf Hydrochinonderivate standardisierte Trockenextrakte werden in Tabletten verwendet, auf Hydrochinon standardisierte wässrige Auszüge in flüssigen Zubereitungen. Ein alkoholischer Auszug der frischen, zerkleinerten oder gepressten Blätter wird als Tinktur angewendet. Außerdem werden die geschnittenen Blätter als Tee dargereicht.

Neben- und Wechselwirkungen



Selten kann es bei magenempfindlichen Personen zu Magen-Darm-Beschwerden aufgrund der enthaltenen Gerbstoffe kommen. Äußerst selten sind Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut. Das Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC) der EMA empfiehlt, die Anwendung wegen möglicher Reizung des Epithels der ableitenden Harnwege auf eine Woche zu beschränken.³

Es sind keine Wechselwirkungen bekannt.⁴

Hausmittel

Für die Bereitung eines Teeaufgusses 2,5 g fein geschnittene oder grob pulverisierte Bärentraubenblätter mit ca. 150 ml kochendem Wasser übergießen und nach 10 bis 15 Minuten abseihen.⁴ Ein Auszug bei Raumtemperatur (mit kaltem Wasser ansetzen, nach 1-2 Stunden abseihen und kurz aufkochen) enthält bei gleichem Arbutingehalt weniger Gerbstoffe und ist daher bekömmlicher.

Botanik

Die Droge besteht aus den getrockneten Blättern der Pflanze *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. Dabei handelt es sich um einen niederliegenden, bodenbedeckenden Zwergstrauch mit immergrünen, ledrigen, spateligen Blättern. Die Blüten sind glockenförmig und mit rötlich-weißer Farbe und rötlichen Zipfeln. Die Früchte sind rot, beerenartig und hartkernig. Synonyme für die Bärentraube sind Wolfsbeere, Sandbeere und Wilder Buchs.³ Die Pflanze ist arktisch-alpin in Europa, Asien und Nordamerika verbreitet.⁵

Geschichte



Interessanterweise blieben die Wirkungen von Bärentraubenblättern den antiken Ärzt:innen im Römischen Reich und in Griechenland verborgen. Die erste Erwähnung findet sich in englischen Kräuterbüchern des 13. Jahrhunderts.⁶



Falsche Freunde

von Mag. Dr. Heinrich Justin Evanzin

Die Kolumne „Falsche Freunde“ soll auf Verwechslungsgefahren oder -möglichkeiten in der phytotherapeutischen Praxis hinweisen.

Die Gattung *Alpinia* gehört zur Familie der Ingwergewächse (Zingiberaceae) und umfasst mehrere Arten, die in der traditionellen und modernen Medizin sowie in der Küche geschätzt werden. Zu den bekanntesten Arten zählen *Alpinia galanga* (L.) Willd., auch als Thai-Ingwer bekannt, und *Alpinia officinarum* Hance, der Echte Galgant. Beide Pflanzen werden aufgrund ihrer aromatischen Rhizo-

me und ihrer medizinischen Wirkungen häufig verwendet. In der europäischen Phytotherapie werden hauptsächlich die Rhizome des Echten Galgants genutzt. Trotz ihrer Ähnlichkeiten unterscheiden sich die beiden Arten in ihrer Morphologie, phytochemischen Zusammensetzung und spezifischen Anwendungen. Unter „Galgant“ versteht man den Echten Galgant (*Alpinia officinarum*). 



Alpinia officinarum Hance, Zingiberaceae

Alpinia galanga (L.) Willd., Zingiberaceae

Pflanzennamen: Echter Galgant, Kleiner Galgant, Galgant, Siam-Galgant

Pflanzennamen: Thai-Ingwer, Großer Galgant, Galangawurzel

Verwendete Droge: Galangae radix

Verwendete Droge: nur außereuropäische traditionelle Anwendung, nur kulinarisch

Morphologische Unterscheidung: Stängel aufrecht, jedoch zierlicher und selten höher als 1 Meter, Blätter schmäler und feiner als die von *A. galanga*, leicht behaart, Rhizom dunkler, rötlich-braun, schlanker und mit einem intensiveren, schärferen Geschmack.

Morphologische Unterscheidung: Stängel oft bis zu 2 Meter hoch, Blätter breit, lanzettlich und tiefgrün, mit glatter, leicht gerillter Oberfläche, Rhizom weißlich bis roséfarben, größer und kräftiger, mit einem charakteristisch würzigen Aroma.

Inhaltsstoffe: Scharfstoffe (Gingerole und Diarylheptanoide – Galangole). Ätherisches Öl, jedoch mit einem höheren Anteil an Zingiberen und Kampfer.

Inhaltsstoffe: Ätherisches Öl mit den Hauptkomponenten 1,8-Cineol, Pinen und Eugenol, reichlich Flavonoide und Phenolverbindungen.

Indikationen: Traditionelle Anwendungen umfassen die Behandlung von Verdauungsstörungen, Übelkeit und rheumatischen Beschwerden.

Indikationen: nur traditionell zur Unterstützung der Verdauung, bei Erkältungskrankheiten und zur Linderung von Entzündungen

Phytotherapie bei unkomplizierter Zystitis

Bei unkomplizierter Zystitis ist nicht immer automatisch die Gabe von Antibiotika indiziert. Pflanzliche Wirkstoffe wie das Extrakt aus Bärentraubenblättern können rasch Linderung bewirken.



Harnwegsinfektionen (HWI) zählen zu den häufigsten bakteriellen Infektionen im ambulanten Setting¹. Frauen sind deutlich häufiger betroffen als Männer, da ihre Harnwege kürzer sind und damit die Besiedelung mit Keimen erleichtert wird. Zudem sind bestimmte Verhütungsmethoden, Schwangerschaft, aber auch Durchnässung und Unterkühlung sowie die geringe Harnbildung aufgrund mangelnder Flüssigkeitszufuhr weitere Risikofaktoren². Als unkompliziert gelten HWI, wenn keine relevanten anatomischen oder funktionellen Anomalien sowie zugrunde liegenden Krankheiten vorliegen, welche die Infektion komplizieren könnten³. Typische Symptome sind Brennen beim Wasserlassen (Dysurie), häufiger Harndrang (Pollakisurie), Schmerzen im Unterbauch und das mögliche Auftreten von Blut im Urin (Hämaturie).² Selbst bei rezidivierenden unkomplizierten HWI werden langfristig keine gravierenden Komplikationen beobachtet. Die Spontanheilungsrate nach einer Woche liegt bei 30 % bis 50 %⁴.

Bärentraubenblätter als wirksame pflanzliche Alternative

Für eine Reihe von Phytotherapeutika sind antiinfektiöse Effekte und antimikrobielle Eigenschaften gut belegt. So wird etwa *Arctostaphylos uva-ursi*, auch bekannt als „Echte Bärentraube“, zur Behandlung von HWI eingesetzt, insbesondere bei unkomplizierten entzündlichen Erkrankungen der ableitenden Harnwege⁵. Arbutin ist der wichtigste bioaktive Inhaltsstoff der Bärentraubenblätter und für deren medizinische Wirkung verantwortlich. Es wird über den Darm aufgenommen und in der Leber zu wasserlöslichen Konjugaten verstoffwechselt. Diese werden über das Blut in die Nieren transportiert, herausgefiltert und gelangen in den Urin. In

der Blase befindliche Bakterien nehmen die Konjugate auf und spalten sie – so entsteht der aktive antibakterielle Wirkstoff⁶, der die Erreger von innen heraus zerstört. Die so unschädlich gemachten Erreger werden über den Urin ausgeschieden. Zusätzlich enthalten die Blätter Gerbstoffe und Flavonoide, die entzündungshemmende Eigenschaften aufweisen und die Harnausscheidung fördern⁷. Diese Kombination kann die Bekämpfung von Krankheitserregern unterstützen und Entzündungen in den Harnwegen lindern.

S3-Leitlinie empfiehlt pflanzliche Arzneimittel

Kürzlich wurde unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Urologie die deutsche S3-Leitlinie zu unkomplizierten Harnwegsinfektionen (HWI) aktualisiert. Die aktualisierte Leitlinie legt verstärkt Wert auf den Einsatz nichtantibiotischer Therapieoptionen, insbesondere von Phytopharmaka. Empfohlen werden pflanzliche Zubereitungen aus Bärentraubenblättern (*Uvae-ursi folium*) und eine Kombination aus Rosmarin-, Tausendgüldenkraut- und Liebstöckelpulver³. Die Leitlinie in der aktualisierten Form ist bis 2029 gültig.

Literatur:

- 1 Wagenlehner F et al., Unkomplizierte Harnwegsinfektionen, Clinical Practice Guideline: Uncomplicated Urinary Tract Infections. Dtsch Arztebl Int 2011; 108(24):415–23; DOI: 10.3238/arztebl.2011.0415
- 2 Fajkovic H, Grubmüller B, Harnwegsinfekte: Unterschiede beim Management zwischen Frau und Mann, Ärztekron 2021; 15 + 16:18f
- 3 Interdisziplinäre S3-Leitlinie „Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Management unkomplizierter, bakterieller, ambulant erworbener Harnwegsinfektionen bei erwachsenen Patienten“, AWMF-Register-Nr. 043/044, Aktualisierung 2024
- 4 Zellner M, Therapie der unkomplizierten Zystitis der Frau ohne Antibiotika. gynäkologie + geburtshilfe Mai 2018; 23(3):30–35; DOI:10.1007/s15013-018-1430-1
- 5 EMA: Community herbal monograph on *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., folium; EMA/HMPC/750269/2016; Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC), 2018
- 6 Siegers C, Bodinet C, Ali SS, Siegers CP. Bacterial deconjugation of arbutin by *Escherichia coli*. Phytomedicine. 2003; 10 Suppl 4:58–60. DOI: 10.1078/1433-187x-00301. PMID: 12807345.
- 7 EMA: Assessment report on *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., folium; EMA/HMPC/750266/2016; Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC), 2018



Rezepturen zur Behandlung von Regelbeschwerden

67 % der Österreicherinnen, also rund 1,9 Millionen, haben monatlich mittelstarke bis sehr starke Schmerzen während ihrer Menstruation, heißt es im aktuellen Menstruationsgesundheitsbericht 2024 des Gesundheitsministeriums. Die körperlichen Beschwerden reichen von Unterleibs- und Rückenschmerzen über Krämpfe bis zu Kopfschmerzen und Migräne. In einigen Bereichen hat die Phytotherapie spezielle Rezepturen zu bieten.

Aufgenommen sind Rezepte, die von den ÖGPHYT-Arbeitsgruppe „Phytorezeptur“ (Leitung: Mag. pharm. Ilona Leitner)

erstellt oder aus der Fülle der in der Literatur verfügbaren Rezepte ausgewählt und auf sinnvolle Zusammensetzung und Anwendung geprüft wurden. Die Mehrzahl davon fand inzwischen Aufnahme in das Österreichische Arzneibuch, deshalb sind hier auch alle „offizinalen Zubereitungen“ des ÖAB angeführt, soweit sie pflanzliche Wirkstoffe enthalten. Die Rezepturen sind in der Grünen Box kassenfrei bis 100 g. Phytotherapie.at zeigt diese immer in der Rubrik „Rezepturen“ mit QR-Code zur Website und zum jeweils vorausgefüllten Rezeptformular zum Ausdrucken.

Krampflösender Tee bei Dysmenorrhö Species sedativae I - ÖAB

Korianderfrüchte	10
Schafgarbenkraut	
Gänsefingerkraut	aa 30
Frauenmantelkraut	

M. f. spec. D. S. 1 Esslöffel mit 250 ml heißem Wasser übergießen, 5-10 Minuten zugedeckt ziehen lassen; 3 Tassen täglich vor und während der Menstruation trinken.

Kassenformular zum Download:



Dysmenorrhö mit gleichzeitiger Obstipation

Kamillenblüten	aa 30
Schafgarbenkraut	
Melissenblätter	aa 15
Sennesblätter	10
Pfefferminzblätter	

M. f. spec. D. S. 2 Teelöffel mit 250 ml kochendem Wasser übergießen, 10 Minuten ziehen lassen; tgl. 2-3 Tassen.

Nicht in der Schwangerschaft anwenden!

Kassenformular zum Download:





Tee zur Behandlung von Hypermenorrhö/Menorrhagie

Hirtentäschelkraut	50
Schachtelhalmkraut	20
Frauenmantelkraut	
Schafgarbenkraut	aa 15

M. f. spec. D. S. 1 Esslöffel mit 250 ml heißem Wasser übergießen, 5-10 Minuten zugedeckt ziehen lassen.

Kassenformular zum Download:



Tee zur Behandlung von Zyklusstörungen

Rosmarinblätter	10
Passionsblumenkraut	
Frauenmantelkraut	
Schafgarbenkraut	aa 30

M. f. spec. D. S. 1 Esslöffel mit 250 ml heißem Wasser übergießen, 5-10 Minuten zugedeckt ziehen lassen.

Kassenformular zum Download:



Massageöl bei Dysmenorrhö

Kamillenöl	20
Kümmelöl	
Fenchelöl	
Lavendelöl	aa 10 gtt.
Mygliol, Sesam- oder Mandelöl	ad 100

M. f. Solutio dysmenorrhoeica D. S. mehrmals täglich auf Unterbauch- und Kreuzregion einreiben.

Zur Anwendung an Kindern nicht geeignet!

Kassenformular zum Download:





Das ist die Arzneipflanze 2025



Die Herbal Medicinal Products Platform Austria (HMPPA) hat die Artischocke (*Cynara cardunculus* L.) zur österreichischen Arzneipflanze 2025 gekürt. Ihre Wirkstoffe werden heutzutage vorwiegend bei Leber- und Gallenleiden eingesetzt.

Die Artischocke (*Cynara cardunculus* L.) ist die österreichische Arzneipflanze 2025, wie die Herbal Medicinal Products Platform Austria (HMPPA) bekanntgegeben hat. Die Artischocke wird als Blattdrogenpflanze angebaut und hat eine über 2.000 Jahre alte Tradition als Heilpflanze. Ihre Blätter haben nachweislich positive Wirkungen auf Galle und Leber, die durch ihre besonderen Inhaltsstoffe vermittelt werden. Artischockenblätter sind reich an Mono- und Dicafeoylchinasäuren (Polyphenole wie Chlorogensäure und Cynarin) sowie Flavonoiden. Außerdem finden sich in den Blättern noch ätherisches Öl, Phytosterole, Triterpensaponine, Fettsäuren, Gerbstoffe sowie Sesquiterpen-Bitterstoffe, wie das Cynaropikrin. Die pharmakologisch aktiven Polyphenole fördern die Gallensekretion, schützen die Leber und senken Blutfettwerte. Bitterstoffe tragen wesentlich zur verdauungsfördernden Wirkung bei,

indem sie die Produktion von Verdauungssäften anregen, weiß HMPPA-Vizepräsident Assoc. Prof. Dr. Christian Gruber vom Zentrum für Physiologie und Pharmakologie der Medizinischen Universität Wien.

„Traditionelle Arzneimittel“

Für die Qualität der aus Artischockenblättern gewonnenen Arzneimittel sind vor allem Caffeoylchinasäuren von Bedeutung, die einen Gehalt von mindestens 2 % der getrockneten Blätter ausmachen sollten, erklärt Univ.-Prof. Dr. Simone Moser vom Institut für Pharmazie und Pharmakognosie der Universität Innsbruck. Die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA) stuft Zubereitungen aus Artischocken als traditionelle Arzneimittel zur symptomatischen Behandlung gastrointestinaler Störungen wie Dyspepsie, Völlegefühl, Meteorismus, Flatulenz etc. ein. (kagr)

Auszeichnung für Phytoforschung

Fünf junge Pharmazeut:innen wurden vom Unternehmen Schwabe und den Austrian Young Pharmacists (AYP) ausgezeichnet.

Apotheker Mag. pharm. René Gerstbauer, Präsident der AYP, und Schwabe-Austria-Geschäftsführer Dr. Fritz Gamerith zeichneten am Ball der Pharmazie die ersten Preisträger:innen des neuen Preises für Phytoforschung aus.

Die Preisträger:innen sind Mag. pharm. Dr. Andreas Wasilewicz, Universität Wien, Dissertation: „Exploring nature for novel anti-SARS-CoV-2 agents“, Mag. pharm. Martina Jozic, Universität Wien, Masterarbeit: „Fichtenbalsam in Dermatika – Formulierungsentwicklung, Stabilitätsstudien und Hautpermeati-

on“, Mag. pharm. Martin Michael Kraus, Universität Wien, Masterarbeit: „Establishment of a human Th17 cell model for investigation of natural ROR-gamma inverse agonists“, Mag. pharm. Anna Deisl, Universität Innsbruck, Masterarbeit: „Analytische Untersuchung der Anthrachinone in *Frangula alnus* Mill. mittels SFC“, Mag. pharm. Julia Rosenbichler, Universität Graz, Masterarbeit: „Development of quality control methods for ‚dragon’s blood‘, the red exudate of *Croton lechleri* Müll. Arg.“ (red) 

Exkursionen

Aktuelle Informationen werden laufend auf der ÖGPHYT-Website bekannt gegeben: www.phytotherapie.at.
Anfragen auch an: exkursionen@phytotherapie.at

Begünstigungen für ÖGPHYT-Mitglieder

Pharmakobotanische Exkursionen

ermäßigte Teilnahmegebühr für ÖGPHYT-Mitglieder. www.phytotherapie.at, Exkursionen

Fortbildungszentrum Allgemeinmedizin (FAM)

ermäßigte Teilnahmegebühr beim Lehrgang „Phytotherapie“, aber auch bei allen anderen FAM-Seminaren, www.fam.at, office@fam.at

European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP)

Kostenfreier Online-Zugang zu den ESCOP-Monografien, ESCOP.com, info@phytotherapie.at

Zeitschrift für Phytotherapie (Deutschland)

offizielles Organ der Gesellschaft für Phytotherapie e. V.,
6 Hefte/Jahr, Normalpreis: 127,00 Euro, Vorzugspreis für ÖGPHYT-Mitglieder: 77,00 Euro (jeweils zuzüglich 24,50 Euro Versandkosten). Thieme Verlag Stuttgart, www.thieme.de, info@phytotherapie.at

Ein Blick in die Schweiz

„Phytotherapie in der Grundversorgung“: Prim. i. R. Dr. med. Desiree Margotti berichtet von der 38. Schweizerischen Jahrestagung für Phytotherapie 2024.

Die Schweizerische Medizinische Gesellschaft für Phytotherapie (SMGP) veranstaltete in Zusammenarbeit mit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Fachgruppe Naturstoffchemie und Phytopharmazie, dem Universitätsspital Zürich, Institut für komplementäre und integrative Medizin, sowie dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) eine außergewöhnliche Tagung zum Thema „Phytotherapie in der Grundversorgung“ mit Parallelprogramm Veterinärmedizin. Nach dem ersten Vortrag von Dr. med. vet. Maya Bräm über die erfolgreiche Stressreduktion einer hyperaktiven Schäferhündin mit 9 pflanzlichen Arzneimitteln folgte der Beitrag des Altersmediziners und Neurologen Prof. Dr. Reto W. Kressig. „Die langfristige Einnahme von Ginkgo-biloba-Extrakten (240 mg/Tag) zeigt bei allen Krankheitsstadien von Alzheimer eine positive Wirkung“ und kann laut Kressig auch bei allen Formen von Hirnleistungsstörungen eingesetzt werden. Er betonte auch, dass die Einnahme von Ginkgo biloba erwiesenermaßen das Blutungsrisiko nicht erhöht, da es keinen Einfluss auf Plättchenfunktion und Gerinnung gibt.

Ginseng, Taigawurzel und Rosenwurz

Prof. Andreas Hensel (Universität Münster) referierte über den Einsatz von Heilpflanzen bei Viren- und Stresserkrankungen sowie über die spezifischen Angriffspunkte pflanzlicher Drogen und die Hemmung der Adhäsion am Beispiel von Orthosiphon. Dr. med. Marianne Ruoff erläuterte die Anwendung der drei

Adaptogene Ginseng, Taigawurzel und Rosenwurz bei Stress, Fatigue und Schlafstörungen aus TCM-Sicht. Im darauffolgenden Vortrag ging Dr. Beatrix Falch auf pflanzliche Arzneimittel bei Magen-Darm-Erkrankungen in der Pädiatrie ein. „Aufgrund des breiten Wirkungsspektrums von Arzneipflanzen reicht für die Behandlung der häufigsten gastrointestinalen Beschwerden in der Pädiatrie ein Grundsortiment aus ca. sieben Arzneidrogen.“ Dazu gibt es von der SMGP eine Empfehlungsliste.

Phytotherapie und Antibiotika

Die Gynäkologin Dr. Gesa Otti-Rosebrock plädierte für eine strikte Reduktion des Antibiotikaverbrauches: „Pflanzliche Vielstoffgemische sind bei leichten Harnwegsinfekten gleich wirkungsvoll wie Antibiotika und sollten vor diesen eingesetzt werden.“ Für 2025 bietet die SMGP eine gynäkologische Phytoausbildung an. Die letzten beiden Vorträge widmeten sich dem Thema „Schmerz“. Dr. Florian Reisig beschrieb die mit chronischen Schmerzen verbundenen erhöhten Sinneswahrnehmungen und eine erhöhte Aktivierung des Stress- und Immunsystems. Sein Resümee: „Bei guter Verträglichkeit lassen sich viele dieser Beschwerden mit pflanzlichen Arzneimitteln behandeln.“ Prof. Dr. Thomas Herdegen widmete sich dem Einsatz von medizinischem Cannabis bei chronischen Schmerzen, in der Palliativsituation und als neuerem Ansatz auch bei Demenzpatient:innen. Mit diesen hochkarätigen Vorträgen, dem darauffolgenden offenen Austausch und dem vielfältigen Angebot aus Firmenausstellern war die Jahrestagung in Baden eine äußerst interessante Veranstaltung. 

ÖGPHYT-Diplom Phytotherapie/FAM

Informationen zu Diplom und Kursinhalten:
www.phytotherapie.at, www.fam.at
 Fragen bezüglich An-/Abmeldung bitte an
 FAM | AUSTRIA office@fam.at

Lehrgang 2024/25

Modul V: 15. und 16. März 2025, Ybbs/Donau
 Modul VI: 17. und 18. Mai 2025, Ybbs/Donau
 Modul VII: 27. und 28. September 2025, Ybbs/Donau
 Modul VIII mit Prüfung: 6. und 7. Dezember 2025, Ybbs/Donau

Lehrgang A 2025/26

Modul 2A: 5. und 6. April 2025, Ybbs/Donau
 Modul 3A: 13. und 14. September 2025, Ybbs/Donau
 Modul 4A: 8. und 9. November 2025, Ybbs/Donau

Lehrgang B 2025/26

Modul 1B: 1. und 2. März 2025, Ybbs/Donau
 Modul 2B: 24. und 25. Mai 2025, Ybbs/Donau
 Modul 3B: 11. und 12. Oktober 2025, Ybbs/Donau
 Modul 4B: 29. und 30. November 2025, Ybbs/Donau

ÖGPHYT-Diplom Phytotherapie/Schloss Hofen

Informationen zu Diplom und Kursinhalten:
www.phytotherapie.at,
www.schlosshofen.at/bildung/gesundheit
 Fragen bezüglich An-/Abmeldung bitte an
 Mag. Marlies Enenkel-Huber, +43 5574 49 30-468,
marlies.enenkel-huber@schlosshofen.at

Lehrgang 2025/26

abwechselnd in Schloss Hofen und Innsbruck
 Modul 1: 11. und 12. April 2025, Innsbruck
 Modul 2: 18. und 19. Juli 2025, Schloss Hofen/Lochau
 Modul 3: 3. und 4. Oktober 2025, Innsbruck

Cannabis als Arzneimittel

FAM/ÖGPHYT
 22. März 2025, Ybbs/Donau
 akkreditiert durch die Österr. Ärztekammer
 (10 DFP), Akkreditierung Österr. Apothekerkammer
 beantragt
www.phytotherapie.at
 Anmeldung: ww.fam.at

Lehrgang Medizinische Aromatherapie - Start 2025:

Modul 1: 21.-22. März 2025
 Modul 2: 25.-26. April 2025
 Modul 3: 16.-17. Mai 2025
 Modul 4: 12.-13. September 2025
 Modul 5: 10.-11. Oktober 2025
 Alle Informationen auf
www.medizinischearomatherapie.at



Phytotherapie - Refresher FAM/ÖGPHYT

14. und 15. Juni 2025, Ybbs/Donau
 ÖÄK 12 DFP
 Anmeldung: www.fam.at

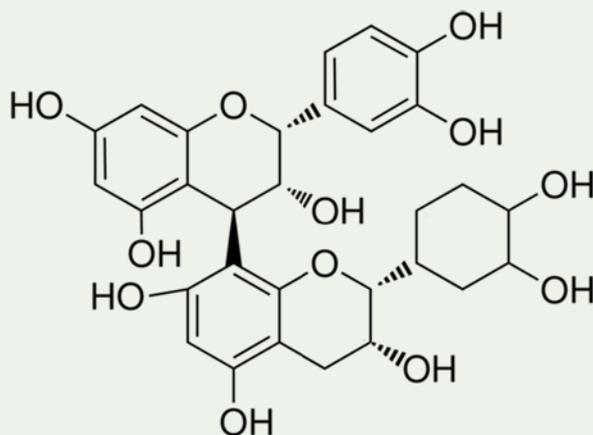


Wissenstest für „Phyto-Chemiker:innen“

Wie wir uns die Struktur von Phyto-Wirkstoffen vorstellen ...

Hier liegt offensichtlich ein Dimeres vor!

Wie heißt diese Substanz, in welchen Pflanzen findet man sie, erinnern Sie sich an die monomeren Bausteine?



Auflösung:
 Die Formel zeigt die Struktur von **Procyanidin B₂**, einem der vielen wirksamkeitsbestimmenden Flavan-3-olen in **Weißdornarten**. Die Procyanidine der „B-Reihe“ sind aus 2 (4 → 8 oder 4 → 6) einfach verküpferten Monomeren, bei B₂ aus **Epicatechin**, aufgebaut.



Dr. Böhm®
Phytoakademie

**2-tägiger
Zertifikatslehrgang für PKA**

TERMINE FRÜHLING 2025

Linz, Park Inn by Radisson

Modul 1: Mi, 09.04.2025

Modul 2: Mi, 23.04.2025

Wiener Neustadt, Hilton Garden Inn

Modul 1: Di, 06.05.2025

Modul 2: Mi, 21.05.2025

Klagenfurt, Der Sandwirth

Modul 1: Di, 03.06.2025

Modul 2: Di, 17.06.2025

Akkreditiert
mit 24
Fortbildungs-
punkten

Das erwartet Sie

- Umfassendes Phytowissen für Ihre tägliche Arbeit an der Tara (über 40 Arzneipflanzen)
- Richtige Dosierung und Anwendung
- Neueste wissenschaftliche Studien, Tipps zur Co-Medikation uvm.

Kursbeitrag: € 150,- inkl. MwSt.

für 2 Module inkl. Unterlagen, Essen etc.



**Anmeldung unter
event.apomedica.com**

Begrenzte Teilnehmerzahl

„Tage der Arzneipflanzen“

Die ÖGPHYT organisiert vom 13. bis 15. Juni 2025 wieder die Tage der Arzneipflanzen.

Pharmakobotanische Exkursion 2025

Krakaudorf/Steiermark, 28. 6. – 5. 7. 2025

akkreditiert durch die Österr. Apothekerkammer (68 AFP)

Anmeldung: Postgraduate Center der Uni Wien, www.postgraduatecenter.at

39. Südtiroler Herbstgespräche 2025

19.–21. September 2025 in Waidhofen an der Ybbs
Phytotherapie und Phytopharmaka – Praxis und Wissenschaft

Wissenschaftliche Leitung: ao. Univ.-Prof. Dr. Sabine Glasl-Tazreiter

Weitere Informationen unter www.phytoherbst.at

Phytotherapie-Jahreskongress 2025

Im Herbst dieses Jahres veranstaltet die Deutsche Gesellschaft für Phytotherapie (GPT) ihren Jahreskongress in Hannoversch Münden bei Göttingen.

Thema: Herausforderungen für die Phytotherapie
Hannoversch Münden: 25.–27. September 2025

Young Researcher Workshop am 24. und 25. September 2025

Tetranationaler Kongress 2026

Der gemeinsame Kongress von SMGP, ÖGPHYT, NVF und GPT wird vom 24. bis 26. September 2026 zum Thema „Nichtübertragbare Erkrankungen“ in Münster (Westfalen) stattfinden.

„Wolfgang-Kubelka-Preis“ - Ausschreibung 2025

Die Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie (ÖGPHYT) schreibt für 2025 wieder den „Wolfgang-Kubelka-Preis“ in der Höhe von 3.000 Euro aus. Der Preis wird als besondere Anerkennung für Arbeiten vergeben, die einen wesentlichen Beitrag zur Förderung der Phytotherapie oder zur Kenntnis von Phytopharmaka leisten.

Zur Teilnahme sind besonders Mediziner:innen und Pharmazeut:innen eingeladen. In die Auswahl kommen vor allem wissenschaftliche Publikationen oder Leistungen aus klinischen, pharmakognostischen und pharmakologischen Bereichen oder aus der Praxis (auch hervorragende Diplom- und Masterarbeiten oder Dissertationen). Die Beurteilung erfolgt durch eine Jury der ÖGPHYT, die Preisverleihung findet im Rahmen der diesjährigen ÖGPHYT-Generalsversammlung am 20. November 2025 in Wien statt.
Details zur Einreichung: www.phytotherapie.at
(dort auch bisherige Preisträger:innen)

Fachkurzinformationen

BRONCHOSTOP sine Hustensaft

Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 15 ml (= 15,45 g) enthalten: 0,12 g Thymiantrockenextrakt (Thymi herba, Droge-Extrakt-Verhältnis = 7-13:1, Extraktionsmittel: Wasser) 0,83 g Eibischwurzelzellostextrakt (Althaea radix, Droge-Extrakt-Verhältnis = 1:13, Extraktionsmittel Wasser) Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: Methyl-4-hydroxybenzoat (E 218) 11,6 mg; Propyl-4-hydroxybenzoat (E 216) 6,2 mg, Gesamtzucker enthalten im Himbeersaftkonzentrat, (Sucrose (Saccharose), Glucose und Fructose) 131 mg Propylenglycol (E 1520) enthalten im Himbeeraroma 38,9 mg; Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Linderung des Hustenreizes und zur Förderung des Abhustens von zähem Schleim bei Husten im Zusammenhang mit einer Erkältung. 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, Jugendlichen und Kindern ab 2 Jahren. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe, ein anderes Mitglied aus der Familie der Lamiaceae (Lippenblütler), oder einen der sonstigen Bestandteile. Liste der sonstigen Bestandteile: Xylitol (E 967), Methyl-4-hydroxybenzoat (E 218), Propyl-4-hydroxybenzoat (E 216), Himbeersaftkonzentrat (enthält Sucrose (Saccharose), Glucose und Fructose), Himbeeraroma (enthält Propylenglycol (E 1520)), Xanthangummi, Zitronensäure-Monohydrat (E 330), Maltodextrin, Gummi arabicum, Glycerol (E422), Natrium-Saccharin (E954), Neohesperidin-Dihydrochalcon, gereinigtes Wasser; Inhaber der Registrierung: Kwizda Pharma GmbH, 1160 Wien; Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezeptfrei, apothekenpflichtig; Pharmakotherapeutische Gruppe: Expektorantien, Kombinationen ATC-Code: R05CA10 Kurz-FL_17-04-26_Bronchostop sine Hustensaft; Stand der Information: 01.2023; Weitere Informationen zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen, Überdosierung entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

BRONCHOSTOP® duo Hustenpastillen

Qualitative und quantitative Zusammensetzung: 1 Lutschpastille enthält: 51,1 mg Thymiantrockenextrakt (Thymi herba, Droge-Extrakt-Verhältnis 7-13:1; Extraktionsmittel: Wasser) 4,5 mg Eibischwurzelzellostextrakt (Althaea radix, Droge-Extrakt-Verhältnis 7-9:1; Extraktionsmittel: Wasser) Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: 210 mg Sorbitol (E 420), 615 mg Maltitol (E 965), 6,42 mg Propylenglycol (E1520) und 0,005 mg Benzylalkohol (E1519) Siehe auch: Liste der sonstigen Bestandteile. Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Linderung des Hustenreizes und zur Förderung des Abhustens von zähem Schleim bei Husten im Zusammenhang mit einer Erkältung. Dieses Arzneimittel ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich auf Grund langjähriger Verwendung für das genannte Anwendungsgebiet registriert ist. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe oder gegen ein anderes Mitglied aus der Familie der Lippenblütler oder gegen einen der sonstigen Bestandteile. Liste der sonstigen Bestandteile: Arabisches Gummi (E 414), Maltitol-Lösung (E 965), Sorbitol-Lösung 70% (nicht kristallisierend) (E 420), Maltodextrin, Citronensäure (E 330), Saccharin-Natrium, Aroniaaroma (enthält Propylenglycol (E 1520)), Waldbeerenaroma (enthält Propylenglycol (E 1520) und Benzylalkohol (E 1519)), Paraffin dünnflüssig, gereinigtes Wasser. Inhaber der Registrierung: Kwizda Pharma GmbH, Effingergasse 21, 1160 Wien; Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: Rezeptfrei, apothekenpflichtig; Pharmakotherapeutische Gruppe: Expektorantien, Kombinationen ATC-Code: R05CA10; Stand der Information: Juni 2024; Weitere Informationen zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen, Überdosierung entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

Crataegut®-Flüssigkeit zum Einnehmen.

Inhaber der Registrierung: Schwabe Austria GmbH, Richard-Strauss-Straße 13, 1230 Wien. 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 - 1,7 (Auszugsmittel: Ethanol 45 Gew.-%). 1 ml = 0,96 g, 0,8 ml = 0,77 g entspricht ca. 20 Tropfen. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Ethanol ca. 37 Gew.-%. 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. Crataegut wird 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. ATCCode: C01EB04. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Haltbarkeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Crataegut® 450 mg - Filmtabletten.

Inhaber der Registrierung: Schwabe Austria GmbH, Richard-Strauss-Straße 13, 1230 Wien. Qualitative und Quantitative Zusammensetzung: 1 Filmtablette enthält 450 mg Trockenextrakt aus Weißdornblättern mit Blüten (Crataegi folium cum flore), 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. Dieses Arzneimittel wird 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. ATC-Code: C01EB04. Abgabe: Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu Dosierung, Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen, Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen und Haltbarkeit sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Corimia Filmtabletten

Zusammensetzung: 1 Filmtablette enthält: 150 mg Herzgespannkraut (Leonuri cardiacae herba); Anwendungsgebiete: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Linderung von Symptomen bei nervöser Anspannung sowie nervös bedingten Herzbeschwerden wie Palpitationen, nachdem ernsthafte Erkrankungen vom Arzt ausgeschlossen wurden. Dieses Arzneimittel wird angewendet bei Erwachsenen ab 18 Jahren. Gegenanzeigen: Corimia darf nicht eingenommen werden bei Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile sowie in der Schwangerschaft. Pharmakotherapeutische Gruppe: andere Herzmittel. ATC-Code: C01E. Inhaber der Zulassung: Adler Pharma Produktion und Vertrieb GmbH. Rezeptpflicht/Apothekenpflicht: rezeptfrei, apothekenpflichtig. Weitere Angaben zu den besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.

Gewinnspiel!

Jetzt mitspielen und eines von 3 Exemplaren des Buches

„Heilpflanzenpraxis Heute - Arzneipflanzenporträts“ (Urban & Fischer/Elsevier) gewinnen!



Bäumler, Siegfried: „Heilpflanzenpraxis Heute - Arzneipflanzenporträts“ (Urban & Fischer/Elsevier 2021)

Welche dieser Inhaltsstoffe sind für die Wirksamkeit von Weißdornpräparaten mitbestimmend?

- Oligomere Procyanidine
- Cardenolidglykoside
- Flavonoide
- Oligosaccharide

Senden Sie die Antwort an:

Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie (ÖGPHYT),

c/o Abteilung für Pharmakognosie der Universität Wien, Pharmaziezentrum, Josef-Holaubek-Platz 2, 1090 Wien, oder per E-Mail an: info@phytotherapie.at

Einsendeschluss ist der 3. März 2025.

Unter allen richtigen Einsendungen werden 3 Exemplare des Buches „Heilpflanzenpraxis Heute - Arzneipflanzenporträts“ (Urban & Fischer/Elsevier) verlost. Der Rechtsweg und eine Barablöse sind ausgeschlossen.

Auflösung Gewinnspiel von Heft 6/2024

Richtige Antwort: c. Pflanzliche Schleimstoffe (z. B. im Eibisch) zählen zu den Polysacchariden.

Wir gratulieren den Gewinner:innen - Monika P. aus Freistadt, Elisabeth J. aus Bregenz und Hany P. aus Gmunden - und wünschen viel Freude mit dem Buch „Heilkräuter im Garten - pflanzen, ernten, anwenden“ von Thomas Pfister und Reinhard Saller, Haupt Verlag.

ÖGPHYT

Jetzt Mitglied werden

und Zeitschrift und Newsletter beziehen!

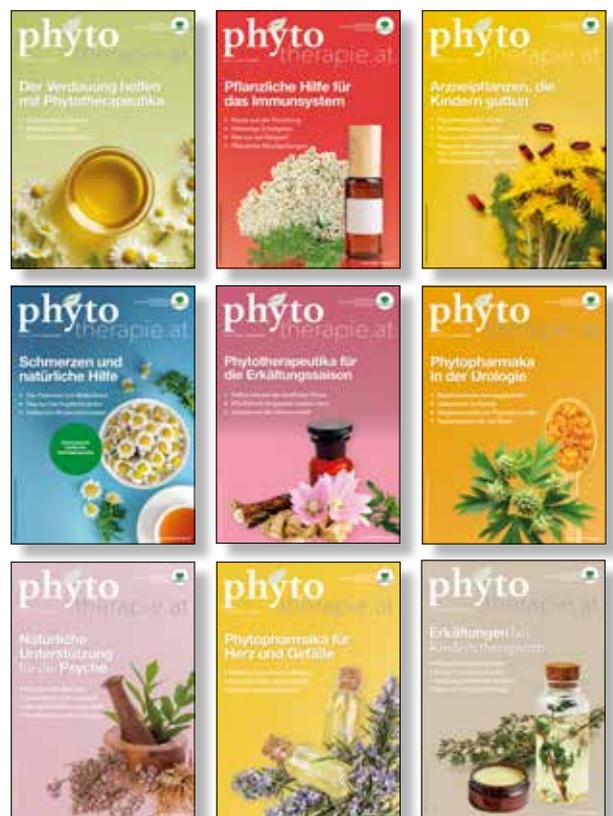


Die Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie fördert die rationale Beschäftigung mit dem pflanzlichen Arzneischatz in wissenschaftlicher und allgemeinmedizinischer Hinsicht. Wir sind Ärzt:innen, Pharmazeut:innen aus der Apotheke, der Industrie und Universität sowie Vertreter :innen der Wirtschaft und Gesundheitsbehörden. Veranstaltungen, Informationen und Unterlagen stehen allen Mitgliedern des eingetragenen Vereins zur Verfügung.

JA, ich bin an Phytotherapie interessiert. Ich möchte als ordentliches Mitglied in die ÖGPHYT aufgenommen werden. Den entsprechenden jährlichen Mitgliedsbeitrag von derzeit 30 Euro entrichte ich nach Erhalt der Unterlagen.

Anmeldung: am einfachsten online auf www.phytotherapie.at (Über die Gesellschaft > Mitgliedschaft), oder senden Sie untenstehenden Kupon per Post oder E-Mail (info@phytotherapie.at) an:

Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie
p. A. Abt. für Pharmakognosie der Universität Wien,
Pharmaziezentrum, Josef-Holaubek-Platz 2, 1090 Wien



Name _____

Adresse _____

Telefon _____

E-Mail _____

Bitte senden Sie mir auch die Zeitschrift und den kostenlosen Newsletter!

Unterschrift _____

Ich stimme zu, dass mein Name und meine Adresse in das Mitgliederverzeichnis der ÖGPHYT aufgenommen werden, und ich habe das Datenschutzkonzept der Gesellschaft zur Kenntnis genommen. (Dieses finden Sie auf unserer Website.)