

# Phytotherapie für Hausärzte

SIGRUN CHRUBASIK UND JEAN-PIERRE GROB

## Allgemeines zur Phytotherapie

### Anerkennung der Phytotherapie bis Ende 2017

Das Eidgenössische Departement des Innern hat entschieden, dass fünf Methoden der Komplementärmedizin unter bestimmten Bedingungen während sechs Jahren provisorisch vergütet werden: Anthroposophische Medizin, Neuraltherapie, Chinesische Medizin (Akupunktur und Arzneitherapie), Klassische Homöopathie und Phytotherapie (Präparate aus Pflanzen des Westens). Denn bis heute fehlt der Nachweis, dass diese fünf Behandlungsmethoden die Kriterien der Wirksamkeit, der Zweckmässigkeit und der Wirtschaftlichkeit vollumfänglich erfüllen. Nach einer (unverbindlichen) Auskunft im Gesundheitsdepartement in Bern, ist es wahrscheinlich, dass die Phytotherapie diese Hürde nehmen wird und dass die derzeit auf der Spezialitätenliste ([www.smgp.ch/smgp/homeindex/arzneimittel.html](http://www.smgp.ch/smgp/homeindex/arzneimittel.html)) stehenden pflanzlichen Arzneimittel auch danach weiterhin vergütet werden. Gemäss einer Befragung der Schweizer Bevölkerung ist der Bekanntheitsgrad der Phytotherapie sehr gering. (1).

### Einteilung der Pflanzenpräparate

In der EU werden die pflanzlichen Präparate in «Traditional Use» und «Well established Use» eingeteilt (siehe Monographien der European Medicines Agency (EMA)):

*Traditional Use:* Die Wirksamkeit muss nicht erbracht, aber plausibel sein, die Produkte müssen 30 Jahre oder länger auf dem Markt und unbedenklich sein, zum Beispiel Urntinkturen Valeriana, Passiflora und andere.

*Well established Use:* Die Wirksamkeit muss aus explorativen (Hinweis gebenden) Studien guter Qualität ersichtlich sein (konfirmative (beweisende) Studien sind nicht erforderlich, zum Beispiel Weissdorn und andere.

Wie Synthetika können die Pflanzenpräparate aber auch nach ihrer *Wirksamkeitsevidenz* eingeteilt werden: Wirksamkeit «sehr gut»; mehr als 2 konfirmative klinische Studien belegen die Wirksamkeit (Studienqualitätsscore 12–13, Maximalscore 13); «gut»: eine konfirmative Studie, mehrere explorative Studien mit Gesamtscore grösser 10 weisen auf Wirksamkeit; «mässig»: mehrere explorative Studien mit Gesamtscore grösser 10 weisen auf Wirksamkeit; «schlecht»: eine oder mehrere explorative Studien mit Gesamtscore unter

10 weisen auf Wirksamkeit. Pflanzliche Medikamente, die in klinischen Studien geprüft wurden und Wirksamkeiten erkennen liessen, werden in der Schweiz von den Krankenkassen erstattet (siehe Spezialitätenliste oben). Dabei wird unterschieden zwischen Spezialitäten der Schulmedizin (z.B. das Mariendistelpräparat «Legalon®»), von der Schulmedizin anerkannt und Spezialitäten der Komplementärmedizin (z.B. die Präparate Redormin®, Relaxane®).

### Pflanzen-Monographien

Das Wissen um die zur Therapie genutzten Pflanzenteile ist in Monographien zusammengefasst. Die EMA-Monographien sind noch nicht komplett (unter [www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document\\_listing/document\\_listing\\_000212.jsp](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document_listing/document_listing_000212.jsp)), die WHO-Monographien sind ab 1999 in 4 Bänden zusammengefasst ([www.google.ch/#q=WHO+Monographs+](http://www.google.ch/#q=WHO+Monographs+)). Die ESCOP (European Scientific Cooperation on Phytotherapy)-Monographien wurden im Jahr 2003 veröffentlicht, der Supplementband im Jahr 2007 (<http://escop.com/publications>). Auch die American Herbal Pharmacopoeia-Monographien sind noch nicht komplett, aber umfassend ([http://www.herbal-ahp.org/order\\_online.htm](http://www.herbal-ahp.org/order_online.htm)). Die Monographien der Deutschen Kommission E, die ab der Achtzigerjahre veröffentlicht und 1998 in englischer Sprache zusammengefasst publiziert wurden (<http://cms.herbalgram.org/commissione/>), sind heute nicht mehr up to date. Leider beruhen die EMA, WHO und ESCOP-Monographien nicht auf systematischen Recherchen und Vieles wird nicht berücksichtigt. Auch macht keine der Monographien eine Aussage zur Wirkstärke der Pflanzenzubereitungen.

### Wirkungsmechanismus der pflanzlichen Medizin

Pflanzenteile enthalten ja viele Inhaltsstoffe, die Summe aller wirksamkeitsmitbestimmenden Inhaltsstoffe ist «der Pflanzenwirkstoff». Da die unterschiedlichen Inhaltsstoffe verschiedene Wirkmechanismen besitzen, erklärt das, warum der Pflanzenwirkstoff besser vertragen wird (weniger Nebenwirkungen besitzt). Denn beim Pflanzenwirkstoff ergibt sich die Wirkung als Summe der Einzelwirkungen der Inhaltsstoffe. Durch die in geringen Mengen enthaltenen Einzelstoffe werden verschiedene Wege der Wirkkaskade stimuliert. Beispiel: der Entzündungshemmer Weidenrindenextrakt hemmt COX1 und 2, LOX, Hyaluronidase, verschiedene proinflammatorische Zytokine und besitzt eine antioxidative Wirkung. ASS dagegen hemmt lediglich COX 1 und 2. Das heisst, es hemmt nur einen Weg der Entzündungskaskade, wozu es in relativ hoher Dosis verabreicht werden muss.

**Wünschenswerte Deklaration auf pflanzlichen Präparaten**  
 Botanisch wird der Pflanzenteil als «Droge» bezeichnet. Die Droge kann frisch oder getrocknet, geschnitten oder pulverisiert zur Anwendung kommen. Oder es wird aus der Droge ein Extrakt hergestellt. Tee ist ein wässriger Extrakt. Auf jeden Fall sollte das Lösungsmittel, mit dem der Extrakt gewonnen wurde, auf dem pflanzlichen Medikament angegeben sein und auch das Droge-Extrakt-Verhältnis (DEV): aus wie vielen Gramm Droge ein Gramm Extrakt hergestellt wurde. Darüber hinaus sollte zumindest eine wirksamkeitsmitbestimmende Substanz in der Tagesdosis deklariert sein.

**Schlafstörungen – Ursachen, Diagnostik. Phytotherapiebeispiele**

Schlafstörungen sind ein häufiges Problem in der Praxis (2). Anhand eines Schlaftagebuchs können die Schlafstörung klassifiziert werden ([http://zellermedical.ch/wpcontent/uploads/sites/3/2012/12/0570004\\_BRO\\_medical\\_redomin\\_D.pdf](http://zellermedical.ch/wpcontent/uploads/sites/3/2012/12/0570004_BRO_medical_redomin_D.pdf)). Eine Insomnie liegt vor, wenn Ein- oder Durchschlafstörungen und/oder schlechte Schlafqualität mindestens dreimal pro Woche auftreten, mindestens einen Monat lang und wenn die Schlafstörungen entweder deutlichen Leidensdruck verursachen oder sich störend auf die soziale und berufliche Leistungsfähigkeit auswirken ([www.icd-code.de/icd/code/F51.-.html](http://www.icd-code.de/icd/code/F51.-.html)). Die Ursachenabklärung steht vor der Behandlung. Meist beruht die Schlafstörungen auf schlechten Angewohnheiten: zu wenig Bewegung, zuviel Alkohol oder Kaffee, zu spätes Essen, ein unregelmässiges Leben, zu lange Bettzeiten, Schlaf unter Tage, schlafbehindernde Gedanken, Stress am Arbeitsplatz, ein privater Konflikt, chronische Schmerzen, Ärger bzw. Wut etc. Hier hilft die Ordnungstherapie: Einhalten regelmässiger Schlafzeiten, kein Mittagsschlaf, Schlafzeit kurz bemessen, Abendspaziergang, nur kleine Essensportion am Abend, den Konsum von Kaffee, Tee oder Alkohol gering halten, ausreichend entspannen, zum Beispiel mittels Visualisieren (Waldlichtung, Hängematte am Strand), autogenem Training oder Feldenkrais-Übungen. Hilfreich ist eine positive Lebenseinstellung, Sport und Bewegung bei hellem Licht und Sonne wirken antidepressiv, ebenso eine Aromatherapie mit Zitronen- oder Lavendelöl (alternativ ein heisses Bad mit Ätherischöl-Zusatz, Lavendelblütenkissen). Zur Aromatherapie mit Lavendelöl gibt es zwei explorative Studien. In einer davon wurde gezeigt, dass durch 3 ml reinem Lavendelöl auf dem Nachttisch im Vergleich zur Kontrollgruppe der Blutdruck zwischen Mitternacht und 4 Uhr morgens signifikant abgefallen war und die Schlafqualität im Richard Campbell Sleep Questionnaire um 10 Prozent gebessert war (3). Eine einfachblinde, randomisierte Cross-Over-Studie weist darauf hin, dass unter Inhalation von Lavendelöl die Beschwerden bei Insomnie gebessert wurden, nicht aber unter Inhalation von süßem Mandelöl (4).

Manchmal sind Schlafstörungen ursächlich auf die Medikamenteneinnahme (Psychostimulantien, Hormone, Antiparkinsonmittel, Xanthinderivate, Antikonvulsiva, Antidementiva, Antihypertensiva etc.) zurückzuführen und das Problem löst sich nach der Medikamentenumstellung. Schlafstörungen können auch das erste Anzeichen für eine Depression sein, andererseits können Depressionen die Ursache von Schlafstörungen sein ([www.medicalforum.ch/pdf/pdf\\_d/](http://www.medicalforum.ch/pdf/pdf_d/)

2001/2001-11/2001-11-300.PDF). Dies kann das therapeutische Vorgehen massgeblich beeinflussen.

**Pflanzliche Zubereitungen bei Angespanntheit, Ruhelosigkeit und Gereiztheit mit Schlafstörungen**

Monographiert sind neben Baldrianwurzel und Hopfenzapfen, Lavendelblüten, Lavendelöl, Melissenkraut und Passionsblumenkraut. Die genannten Drogen besitzen alle auch eine anxiolytische Wirkung.

**Beispiel Baldrianwurzel**

Bei leichten Schlafstörungen kann als Einschlafhilfe eine Tasse Tee aus 2–3 g Wurzel des Baldrians (*Valeriana officinalis*) eine halbe Stunde vor dem Schlafengehen versucht werden, eventuell eine zweite Tasse eine Stunde später. Alternativ ein- bis zweimal täglich eine Urtinktur (z.B. 5–8 Tropfen Ceres Valeriana Urtinktur® pro Tag).

Dass Baldrian zentral wirkt, steht ausser Frage. Denn der Wirkstoff interagiert mit den GABA-, Benzodiazepin-, Barbiturat und Adenosinrezeptoren, doch ist der genaue Wirkungsmechanismus noch nicht aufgeklärt. Die Wirksamkeit ist derzeit für kein Baldrian-Monopräparat überzeugend belegt. Baldrian hemmt die Wachheit und unterstützt den Schlaf. Die Einnahmedauer von Baldrianpräparaten ist nicht limitiert. Unter der Einnahme kommt es weder zu Abhängigkeit noch zu Entzugserscheinungen. Interaktionen mit zentral wirksamen Medikamenten sind nicht ausgeschlossen. Spezifische unerwünschte Ereignisse sind nicht bekannt. Beschrieben ist ein Fall nach Überdosierung mit 20 g Baldrianwurzel. Die aufgetretenen Symptome wie Müdigkeit, Leichtigkeitsgefühl, Handtremor, Mydriasis verschwanden nach 24 Stunden. Die Vigilanz wird durch Baldrian nicht beeinträchtigt, wie eine Studie nach Einnahme von 10 ml Baldrianwurzelsirup (entsprechend 4 g Wurzel) nach 8 Stunden zeigte, es bestand kein Hang-Over.

**Beispiel Lavendel**

Monographien gibt es zu den Blüten und dem ätherischen Öl des Lavendels (*Lavendula angustifolia*). Lavendelöl wirkt angstlösend, antidepressiv, sedierend und spasmolytisch. Konfirmative klinische Studien zur Besserung der Schlafqualität liegen noch nicht vor. In einer explorativen Studie wurde die angstlösende Wirkung einer oralen Lavendelölkapsel gegenüber Placebo demonstriert (5). Die Wirkung war der von Bezodiazemin (Lorazepam) nicht unterlegen (6). Die in den Monographien empfohlene Tagesdosis beträgt 80 mg (z.B. in einer Kapsel Lasea®, über die Internationale Apotheke aus Deutschland zu beziehen).

- Kontraindikationen: Fructose-Intoleranz (enthält Sorbitol), Kinder unter 18 Jahren, Schwangerschaft, Stillzeit.
- Interaktionen mit Barbituraten oder Benzodiazepinen (am GABA-Rezeptor) sind möglich.
- Bei Vergessen der Einnahme keinesfalls die nächste Dosis verdoppeln.
- Eine Überdosierung geht mit Erbrechen, Übelkeit, Durchfall, Bauchschmerzen, Benommenheit und eventuell Krampfanfällen einher. Keinesfalls Milch oder Alkohol verabreichen, da Lavendelöl dann verstärkt resorbiert wird.
- Mögliche Nebenwirkungen: Aufstossen oder Übelkeit.

### Beispiel Melissenblätter

Ein Tee aus 1,5 bis 4,5 mg getrockneten pulverisierten Melissenblättern wird zur Stressreduktion empfohlen. Der Wirkstoff bindet unter anderem an die GABA-Rezeptoren im Gehirn. Konfirmative klinische Studien mit Zubereitungen aus Melissenblättern liegen derzeit noch nicht vor.

Klinisch geprüft wurde dagegen die Trockenextraktkombination Dormiplant® aus Baldrianwurzel (320 mg, Extraktionsmittel 62% Ethanol) und Melissenblättern (160 mg, Extraktionsmittel 30% Ethanol). In einer 2 Wochen dauernden multizentrischen Doppelblindstudie war die Therapie mit der Baldrian-Melissen-Kombination an den Zielkriterien «Schlafqualität», «Tagesbefinden» beziehungsweise «Antriebslage» und «Gesamteindruck» besser als eine Placebobehandlung (7). Zwei offene Studien an 918 und 130 Kindern mit Schlafstörungen und Ruhelosigkeit weisen auf eine Besserung der Beschwerden (8, 9). Trotz der mässigen Evidenzlage (3 explorative Studien) wird Dormiplant® von den Kassen erstattet. Obwohl in einer weiteren Studie keine Beeinflussung der psychomotorischen und mentalen Leistung erkennbar war (10), sollten bis zu 2 Stunden nach Einnahme der Baldrian-Melissen-Kombination keine Fahrzeuge gelenkt oder Werkzeuge/Maschinen bedient werden.

### Passionsblumenkraut

Beispielsweise Valverde Entspannung® (Dosierung 3 x 1 Dragee pro Tag): Ein Dragee enthält 425 mg Trockenextrakt aus Passionsblumenkraut, DEV 5-7:1, Ethanol 50%. Daraus errechnet sich, dass aus 2500 mg Ausgangsdroge 1000 mg Extrakt gewonnen wurde. Dies entspricht der Empfehlung der EMA für «Traditional Use»-Zubereitungen aus Passionsblumenkraut. In PubMed fand sich eine placebokontrollierte Doppelblindstudie zu einem Tee, die anhand polysomnografischer Aufzeichnungen eine schlaffördernde Wirkung nachweisen konnte (11).

### Das potenteste pflanzliche Schlafmittel, eine Kombination aus Hopfen und Baldrian

Zeller Schlaf forte® und Redormin 500® enthalten Trockenextrakte aus Baldrianwurzel 500 mg (DEV 4-6:1, Methanol 45%) und Hopfenzapfen 120 mg (DEV 5-7:1, Methanol 45%). Dosierung 1 Tablette eine halbe Stunde vor dem Schlafen. Valverde Schlaf® enthält nur die Hälfte dieser Dosis in einer Tablette. Von diesen Präparaten steht nur das Redormin 500® (blaue Packung) auf der Spezialitätenliste und wird von den Krankenkassen erstattet. Die Wirksamkeit des Extrakts wurde in klinischen Studien geprüft. Bei Patienten mit nicht-organischen Schlafstörungen konnte an EEG- / Schlafmusteränderungen objektiviert werden, dass die Veränderungen denen bei Einnahme von Synthetika entsprachen, die Einschlafzeit war kürzer und die Durchschlafzeit länger (12,13). Die Wachheit wurde durch die Baldrian-Hopfen-Kombination nicht beeinflusst.

### Pflanzliche Tagestranquilizer

Zeller Entspannung®, Relaxane® und Valverde Entspannung® zählen zu den Tagestranquilizern. Die empfohlene Tagesdosis beträgt 3 x 1 Dragee. Bei allen drei Präparaten enthält ein Dragee folgende Trockenextrakte: Pestwurz Wurzel 90 mg (DEV 7-14:1, Ethanol 90%), Passionsblumenkraut 90

mg (DEV 3-6:1, Methanol 50%), Baldrianwurzel 90 mg (DEV 4-6:1, Methanol 45%) und Melissenblätter 60 mg (DEV 2,5-3,9:1, Ethanol 20%). Nur das Präparat Relaxane® wird von den Kassen erstattet (blaue Packung).

In einer Studie wurde geprüft, ob der Zusatz des Pestwurz Wurzelextrakts zur Wirkung beiträgt. Zielkriterien waren die Gesamtscores zu Angst und Depressionen. Die 4-fach-Kombination Relaxane® hatte bei beiden Komponenten eine signifikant stärkere Wirkung als die Kombination ohne Pestwurz Wurzelextrakt (14).

Beim Vergleich von Relaxane® und Oxazepam war die Stressreaktion auf Hautreize unter der Einnahme von ersterem geringer, die vegetative Entspannung grösser, die Pulsamplitude und Hauttemperatur höher, die Herzfrequenz niedriger, der Wachzustand entspannter (vermehrte  $\alpha$ -Aktivität im quantitativen EEG) als unter Einnahme von Oxazepam (15). Eine weitere explorative Studie mit Relaxane® zeigt, dass die Pflanzenkombination bei Patienten mit Insomnie dem sedierend wirkenden Antiallergikum Diphenylhydramin nicht unterlegen war (16).

### Melissenextrakt bei Herpes

In einem Gramm Fieberbläschen Crème® sind 10 mg eines standardisierten Trockenextrakts aus Melissenblättern (70:1, mind. 8,5% Rosmarinsäure) enthalten. Eine Anwendungsbeobachtung (17) gab einen ersten Hinweis auf Wirksamkeit. In einer randomisierten, placebokontrollierten Studie wurde demonstriert, dass unter 4-maligem Auftragen von Melissenextrakt pro Tag die Beschwerden schon am Tag 2 signifikant geringer waren (18). Bei rezidivierenden Infektionen muss die Behandlung bereits im Prodromalstadium einsetzen, wenn Spannungsgefühl, Brennen, Rötung und Juckreiz auftreten. Die Abheilung erfolgt üblicherweise nach 3 bis 10 Tagen. Die Therapie sollte auch nach dem Eintreten der Besserung noch einige Tage fortgeführt werden. Melissenextrakt hemmt die Virusvermehrung, nicht aber den Eintritt der Viren in die Zellen. Spezifische Nebenwirkungen sind unter der lokalen Behandlung mit Melissenextrakt nicht bekannt. Alternativ kann eine Behandlung mit dem Herpotherm® versucht werden (<http://www.herpotherm.de/>). Die zertifizierte Wärmeplatte erhitzt auf 50° C und zerstört die hitzelablen Herpesviren. Nur im Prodromalstadium (Brennen, Jucken, Schmerzen etc.) anwenden. So kann dem Auftreten von Bläschen und Geschwüren vorgebeugt werden.

### Traubensilberkerze bei klimakterischen Beschwerden

Cimifemin neo®, Cimifemin uno® und Valverde Wechseljahre® enthalten pro Kapsel 6,5 mg Cimicifugawurzelstockextrakt (DEV 4,5-8,5:1, Ethanol 60%, denselben Extrakt).

Von diesen 3 Extraktpräparaten wird nur das Cimifemin uno® von der Krankenkasse erstattet (blaue Packung). Neuere Studien weisen darauf hin, dass vor allem bei stärkeren Beschwerden der Extrakt in doppelter Dosis wirksamer ist als die halbe Dosis (15, 16). Das untersuchte Cimifemin forte®-Präparat (13 mg Extrakt pro Tag) wird von der Krankenkasse nur für einen Zeitraum von 3 Monaten erstattet. Nach 3 Monaten sollte eine Reduktion der Dosis auf 6,5 mg Extrakt pro Tag versucht werden, sollte das nicht möglich sein, muss das Cimifemin uno®-Präparat allerdings mit 2 Kapseln pro Tag dosiert werden.

**Preiselbeere zur Vorbeugung von Harnwegsinfekten: auf den Wirkstoff kommt es an**

Im Allgemeinen werden Harnwegsinfektionen 3 bis 5 Tage antibiotisch behandelt. Doch wegen der weltweit zunehmenden Resistenz sollten zuvor alle anderen Massnahmen ausgeschöpft werden: viel trinken (z.B. Blasentees, mehr als 2 Liter pro Tag), Blasenentleerung alle 3 Stunden (vor allem nach dem Geschlechtsverkehr), sorgfältige Hygiene (Darmausgang von vorne nach hinten reinigen), Anwendung wirkstoffreicher Preiselbeerpräparate, et cetera.

Der Preiselbeerwirkstoff verhindert das Andocken der Colibakterien an der Schleimhaut der ableitenden Harwege. Diese Wirkung steht in Bezug zur verabreichten Dosis (je höher, umso wirksamer). Als wirksamkeitsmitbestimmende Inhaltsstoffe wurden Proanthocyanidine vom Typ-A (PAC Typ-A) identifiziert. Die einzelnen Preiselbeer-Arten, die amerikanische Cranberry (*Vaccinium macrocarpon*), die europäische Cranberry (*V. oxycoccus*) und die Preiselbeere (*V. vitis-idaea*) sowie Mischungen aus den Preiselbeer-Arten unterscheiden sich hinsichtlich der Inhaltsstoffe. Die Preiselbeere enthält fast viermal mehr Typ-A PAC als die amerikanische Cranberry. Die europäische Cranberry enthält kaum Typ-A PAC. Typ-B PAC haben keine Wirkung auf die antiadhäsive Kapazität, machen aber etwa die Hälfte des Gesamt-PAC-Gehalts aus. Bei einer vergleichenden Untersuchung enthielt das Preiselbeer-Trinkgranulat® der Firma Alpinamed 22 mg Typ-A PAC (HPLC-Methode) in der Tagesdosis, weit mehr als andere Präparate (19). Photometrisch gemessene Methoden überschätzen den Wirkstoffgehalt, weil sie auch unwirksame Abbauprodukte mit erfassen. Die HPLC-Methode unterschätzt den Wirkstoffgehalt, weil nicht alle wirksamen Inhaltsstoffe erfasst werden können, die Angabe eignet sich aber als Richtwert (20).

Die meisten der im Cochrane Review 2012 (21) berücksichtigten Studien wurden mit der amerikanischen Cranberry durchgeführt. Nur drei der eingeschlossenen Studien enthielten in der Tagesdosis mehr als 36 mg Proanthocyane (photometrische Messung). Studien mit einer höheren Wirkstoffmenge zeigen, dass die Anzahl der Frauen mit Colibakterien im Harn um die Hälfte geringer war als in der Gruppe, die das Scheinmedikament erhielt. Ausserdem war die Gesamtzahl der Harnwegsinfekte beziehungsweise der Antibiotikabehandlungen aufgrund von Harnwegsinfekten in der Cranberry-Gruppe geringer (20). Als Richtwerte für einen deutlichen Wirksamkeitstrend dienen die mittels HPLC ermittelten Angaben von 5 bis 9 mg PAC Typ-A in der Tagesdosis (20). Damit war die Anzahl der Coli-Bakterien im Harn unter der Cranberry-Einnahme sehr viel geringer und es waren signifikant weniger baktrimresistente Bakterien im Harn nachweisbar im Vergleich zur Kontrollgruppe. Die Anzahl der Patientinnen mit wiederkehrenden Harnwegsinfekten war um 40 Prozent geringer gegenüber der Behandlung mit einem Scheinmedikament, ebenso der Bedarf an Antibiotika wegen Harnwegsinfekten und die Jahreskosten für die Behandlung der Harnwegsinfekte (20).

An der Universität in Bonn durchgeführte HPLC-Analysen zeigten, dass in der Tagesdosis von 30 ml Biotta Preiselbeer Pursaft® 3,6 mg PAC Typ-A enthalten war, im Alpinamed Preiselbeer Trinkgranulat® in der Tagesdosis von 2 Sachets pro Tag 7,2 mg. Um sicher zu gehen, sollte daher zur Pro-

phylaxe von chronischen Harnwegsinfektionen entweder 2 x 60 ml Biotta-Preiselbeer-Pursaft® oder 2 x 2 Sachets vom Alpinamed Preiselbeer Trinkgranulat® pro Tag getrunken werden (Tageskosten: Fr. 3.90 bzw. Fr. 5.40). Bei Beschwerdefreiheit kann nach einiger Zeit die halbe Dosierung versucht werden. Eine Alternative wäre gezielt nach dem Geschlechtsverkehr und am nächsten Morgen hoch dosiert ein wirkstoffreiches Preiselbeer-Präparat zu trinken (2 Tassen Pursaft oder 4 Sachets Granulat).

Beim akuten Coli-Harnwegsinfekt ist die Gabe von 3 Tassen Biotta-Preiselbeer-Pursaft® pro Tag oder 3 x 2 Sachets vom Alpinamed Preiselbeer Trinkgranulat® einen Versuch wert. Für Rückmeldungen zum Behandlungs-(Miss)Erfolg wären die Autoren sehr dankbar. Andere Preiselbeerpräparate sollten erst nach Deklaration des HPLC-Gehalts der wirksamkeitsmitbestimmenden PAC Typ-A empfohlen werden.

**Anforderungen an Medizinprodukte**

Gemäss der EU-Richtlinie 93/42/EWG dienen Medizinprodukte mit CE-Label der Erkennung, Verhütung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten. Dabei darf die bestimmungsgemässe Hauptwirkung weder durch pharmakologische oder immunologische Mittel noch metabolisch verursacht werden, solche Wirkungsweisen können aber durch Medizinprodukte unterstützt werden. Medizinprodukte müssen die Anforderungen hinsichtlich Sicherheit, Funktion und Kennzeichnung erfüllen und brauchen ansonsten nur eine Konformitätserklärung. Bei Medizinprodukten sind Health-Claims erlaubt. Bei Nahrungsergänzungsmitteln sind Health Claims nur erlaubt, wenn die Europäischen Behörde (EFSA) die Wirkung aufgrund der Studienlage genehmigt. Im Fall des Preiselbeer-Medizinprodukts Monurelle wurde dies nicht gestattet, weil die Evidenzlage zu 36 mg PAC (photometrische Methode) unzureichend ist (22). Die Wirkstoffanalyse zeigte, dass nur 1/6 der angegebenen PAC-Menge in der untersuchten Charge enthalten war und dass die Tagesdosis nur 0,5 mg Typ-A PAC enthielt. Auch bei weiteren Preiselbeer-Medizinprodukten entsprachen die deklarierten photometrisch überprüften Wirkstoffmengen nicht der Realität, bei allen analysierten Präparaten war die mit HPLC ermittelte Wirkstoffmenge pro Kapsel zu gering, um damit suffizient therapieren zu können.

Eine Deklaration der mit HPLC ermittelten Wirkstoffmenge pro Tagesdosis auf allen Preiselbeerpräparaten inklusive der Medizinprodukte wäre deshalb wünschenswert und ebenso eine Kontrolle durch die Gesundheitsbehörde zum Schutz der Konsumenten, die solche Präparate in der Hoffnung auf einen Therapieerfolg bei Blasenbeschwerden kaufen (22).

Sigrun Chrubasik  
Medizinisches Zentrum, 7310 Bad Ragaz

Jean-Pierre Grob  
Gartenstrasse 9, 4657 Dulliken

**Korrespondenzadresse:**  
**Prof. Dr. Sigrun Chrubasik**  
**Komplementärmedizin, Medizinisches Zentrum**  
**7310 Bad Ragaz**  
**E-Mail: [sigrun.chrubasik@klinikum.uni-freiburg.de](mailto:sigrun.chrubasik@klinikum.uni-freiburg.de)**

## Literatur

1. 2-Asca. Studie zur Komplementär- und Alternativmedizin bei der Schweizer Bevölkerung. [www.asca.ch/upload/pdf/D20131011\\_ASCA\\_PRESSE.pdf](http://www.asca.ch/upload/pdf/D20131011_ASCA_PRESSE.pdf); 2013:1-31.
2. Schlack R, Hapke U, Maske U, Busch M, Cohrs S. Frequency and distribution of sleep problems and insomnia in the adult population in Germany: results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2013;56:740-8.
3. Lytle J1, Mwatha C, Davis KK. Effect of lavender aromatherapy on vital signs and perceived quality of sleep in the intermediate care unit: a pilot study. *Am J Crit Care* 2014 Jan;23:24-9.
4. Lewith GT1, Godfrey AD, Prescott P. A single-blinded, randomized pilot study evaluating the aroma of *Lavandula angustifolia* as a treatment for mild insomnia. *J Altern Complement Med* 2005;11:631-7.
5. Kasper S1, Gastpar M, Müller WE, Volz HP, Möller HJ, Dienel A, Schläfke S. Silexan, an orally administered *Lavandula* oil preparation, is effective in the treatment of 'subsyndromal' anxiety disorder: a randomized, double-blind, placebo controlled trial. *Int Clin Psychopharmacol* 2010;25:277-87.
6. Woelk H1, Schläfke S. A multi-center, double-blind, randomised study of the Lavender oil preparation Silexan in comparison to Lorazepam for generalized anxiety disorder. *Phytomedicine* 2010;17:94-9.
7. Dressing H, Köhler S, Müller WE. Verbesserung der Schlafqualität mit einem hochdosierten Baldrian-Melisse-Präparat. *Psychopharmakotherapie* 1996;3:123-130.
8. Müller SF, Klement S. A combination of valerian and lemon balm is effective in the treatment of restlessness and dysomnia in children. *Phytomedicine* 2006;13:383-7.
9. Hintelmann C. Einschlafstörungen bei Kindern unter 12 Jahren. *Z. Phytotherapie* 2002;23:60-61.
10. Albrecht M, Berger W, Laux P, Schmidt U, Martin C. Psychopharmaka und Verkehrssicherheit. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 1995;71: 1215-1228.
11. Ngan A1, Conduit R. A double-blind, placebo-controlled investigation of the effects of *Passiflora incarnata* (passionflower) herbal tea on subjective sleep quality. *Phytother Res* 201;25:1153-9.
12. Koetter U, Schrader E, Käufeler R, Brattström A. A randomized, double blind, placebo-controlled, prospective clinical study to demonstrate clinical efficacy of a fixed valerian hops extract combination (Ze 91019) in patients suffering from non-organic sleep disorder. *Phytother Res* 2007;21:847-51.
13. Füssel A, Wolf A, Brattström A. Effect of a fixed valerian-Hop extract combination (Ze 91019) on sleep polygraphy in patients with non-organic insomnia: a pilot study. *Eur J Med Res* 2000;5:385-90.
14. Melzer J, Schrader E, Brattström A, Schellenberg R, Saller R. Fixed herbal drug combination with and without butterbur (Ze 185) for the treatment of patients with somatoform disorders: randomized, placebo-controlled pharmaco-clinical trial. *Phytother Res* 2009;23:1303-8.
15. Schellenberg R, Sauer S, Brattström A. Pflanzlicher Tagesstranquillizer Ze 185 und Oxazepamim klinische und neurophysiologischen Vergleich bei Patienten mit psychovegetativen Beschwerden. *Zschr. Phytotherapie* 2004;25:289-95.
16. Morin CM, Koetter U, Bastien C, Ware JC, Wooten V. Valerian-hops combination and diphenhydramine for treating insomnia: a randomized placebo-controlled clinical trial. *Sleep*. 2005;28:1465-71.
17. Wölbling RH1, Leonhardt K. Local therapy of herpes simplex with dried extract from *Melissa officinalis*. *Phytomedicine* 1994;1:25-31.
18. Koytchev R1, Alken RG, Dundarov S. Balm mint extract (Lo-701) for topical treatment of recurring herpes labialis. *Phytomedicine* 1999;6(4):225-30.
19. Hofmann, A, Denzel K, Schmidt M. Proanthocyanidine in Handelszubereitungen von Preiselbeeren (*Vaccinium vitis-idea*) und Cranberry (*Vaccinium macrocarpon*). *Deutsche Lebensmittelrundschau* 2010;106:1-8.
20. Davidson E, Zimmermann BF, Jungfer E, Chrubasik-Hausmann S. Prevention of Urinary Tract Infections with *Vaccinium* Products. *Phytother Res*. 2013 Aug 6.
21. Jepson RG, Williams G, Craig JC. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Oct 17;10:CD001321.
22. Chrubasik-Hausmann S, Vlachojannis C, Zimmermann B. Proanthocyanin Content in Cranberry CE Medicinal Products. *Phytotherapy Res* eingereicht.