

PHYTO

Therapie
AUSTRIA

**Phytotherapie &
Phytopharmaka
31. SÜDTIROLER
HERBSTGESPRÄCHE
23.- 25. Oktober 2016 Meran**

ABSTRACT BAND Nr. 9

Wissenschaftliche Fortbildung zur Phytotherapie

www.phytotherapie.at

www.phyto-austria.at

Die Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie



ÖGPHYT



ÖGPHYT



www.FIVE-NFTV

Phytoöstrogene, PhytoSERMs et al. – Grundlagen, Struktur und Neues aus der Präklinik



von Liselotte Krenn

Die Diskussion über Vor- und Nachteile der hormonellen Ersatztherapie (HRT), aber auch von pflanzlichen Alternativen zur Behandlung menopausaler Beschwerden wird seit Jahren sehr intensiv und kontroversiell geführt. Erst kürzlich wurden bewährte pflanzliche Präparate gegen Wechselbeschwerden pauschal und wenig fundiert als „ungeeignet“ verunglimpft, ohne die umfangreiche Forschung an Pflanzen mit Wirkkomponenten aus den Gruppen der Phytoöstrogene oder der Phyto-SERMs zu berücksichtigen.

Phytoöstrogene im klassischen Sinn sind nicht-steroidale Pflanzenstoffe, die aufgrund spezifischer Strukturmerkmale an die Östrogenrezeptoren α und β binden bzw. endogene Hormone durch die Beeinflussung von Biosynthese und Metabolismus modulieren und damit östrogene und/oder antiöstrogene Wirkungen auf verschiedene Zielorgane ausüben. Sie binden mit viel höherer Affinität an die β -Rezeptoren in Gehirn, Knochen etc., während die Bindung an α -Rezeptoren in den Geschlechtsorganen deutlich geringer ist. Die wichtigsten Phytoöstrogene sind den Substanzklassen der Isoflavone, Lignane, Stilbene, Prenylflavonoide und Coumestane zuzuordnen. Sie sind in unterschiedlichen Konzentrationen in vielen Nahrungsmitteln wie Sojabohnen, verschiedenen Getreiden, Früchten, Gemüse, Hopfen etc. enthalten.

Unter den sogenannten Phyto-SERMs („selektive Estrogen-Rezeptor-Modulatoren“) versteht man heute keine Phytoöstrogene im engeren Sinn mehr, da diese Wirkstoffe Körperfunktionen offensichtlich über andere Mechanismen wie z. B. zentralnervöse Signalwege positiv beeinflussen. Ein Beispiel für solche Inhaltsstoffe liefert die Traubensilberkerze. Allerdings sind die Phyto-SERMs noch erheblich weniger untersucht als die Phytoöstrogene.

Der Vortrag gibt einen Überblick über das Vorkommen und damit „neue“ Quellen solcher Wirkstoffe sowie Ergebnisse der präklinischen Forschung insbesondere zur Aufklärung der Wirkmechanismen in Rezeptorbindungsstudien, Zell-Assays und Tierversuchen.

ao Univ.-Prof. Mag. pharm. Dr. Liselotte Krenn
Dept. f. Pharmakognosie, Pharmaziezentrum d. Univ. Wien
Althanstraße 14, A 1090 Wien
liselotte.krenn@univie.ac.at, + 43 1 4277 55259

Phytotherapie in Schwangerschaft und Stillperiode



von Ulrike Kastner

Schwangerschaft und Stillperiode sind besonders sensible Lebensphasen, nicht nur für die Frau sondern auch für das ungeborene oder gestillte Kind. Die Verordnung von Medikamenten in diesen Lebensabschnitten bedarf besonderer Sorgfalt. Zum einen gilt es, die Erkrankung oder Befindlichkeitsstörung der werdenden Mutter oder Stillenden adäquat zu behandeln, zum anderen muss das Risiko für das ungeborene oder gestillte Kind möglichst gering gehalten werden. Diese Balance zu finden bedarf nicht nur des Wissens um Wirkungen und unerwünschte Wirkungen des Arzneimittels, sei es synthetischer oder pflanzlicher Art, sondern auch des Auslotens der mütterlichen und kindlichen Bedürfnisse. Vielen sogenannten „typischen Schwangerschaftsbeschwerden“ lässt sich alleine schon durch Anpassung der Ernährung und/oder Lebensführung begegnen.

Gerade im ersten Trimenon der Schwangerschaft besteht ein besonders hohes Risiko für Arzneimittel-induzierte Fehl- und Missbildungen bis hin zum Abort, somit gilt hier besondere Vorsicht. Der Übergang von Wirkstoffen in die Muttermilch ist relativ gut kalkulierbar, doch unterliegt die potentielle Toxizität von Wirkstoffen beim gestillten Säugling individuellen Schwankungen. Alarmsignale, wie schlechtes Trinkverhalten, Hautausschläge oder veränderte Stühle beim Säugling müssen rechtzeitig wahrgenommen werden.

Die Unbedenklichkeit von pflanzlichen Präparaten in Schwangerschaft und Stillperiode ist zumeist nicht durch klinische Studien geprüft. Überliefertes Erfahrungswissen, seltener pharmakologisch/toxikologisches Datenmaterial und noch seltener nicht

interventionelle Studien an Fertigpräparaten sind die Basis für Empfehlungen. Prospektive Studien sind erwartungsgemäß kaum vorhanden. In der Literatur finden sich äußerst wenig Fallberichte über teratogene Schädigungen oder Intoxikationen an gestillten Säuglingen oft mit fraglicher Kausalität.

Die teils jahrhundertelange Tradition im Einsatz von bestimmten pflanzlichen Arzneimitteln in der Gynäkologie hat jedoch gezeigt, dass bei genauem Einhalten der therapeutischen Dosierung (dies gilt insbesondere für Teegetränke, die nicht als Flüssigkeitsersatz eingesetzt werden dürfen) bestimmte pflanzliche Produkte als sicher und unbedenklich gewertet werden dürfen. Häufige Indikationsgebiete und die zum Einsatz kommenden Arzneidrogen sind in der folgenden Übersicht kurz zusammengefasst.

- **Unruhe und Einschlafstörungen** (Baldrian, Hopfen, Melisse)
- **Meteorismen** (Kümmel, Anis, Fenchel)
- **Emesis gravidarum** (Ingwer)
Der Einsatz von Ingwer bei milden bis moderaten Formen des Schwangerschaftserbrechens ist in einer 2005 publizierten Meta-Analyse als wirksam und sicher beschrieben (Obstet.Gynecol. 2005)
- **Obstipation**
Füll und Quellstoffe (Leinsamen, Flohsamen, Weizenkleie)
Anthrachinonderivate sollten wegen der stimulierenden Wirkung an der Uterusmuskulatur vermieden werden. Gleiches gilt für den Einsatz von Rizinusöl.
- **Dermatika**
Kampfer und Menthol-hältige Salben bei Einhaltung der üblichen Dosierung.
Der Einsatz von ätherischen Ölen für Massage bzw. Entspannungsbäder ist prinzipiell möglich, doch liegen keine fundierten toxikologischen Studien vor.
- **Venenbeschwerden**
Rosskastanienextrakt (die innerliche Anwendung ist wenig untersucht, eine äußerliche Anwendung ist jedenfalls möglich)
- **Depressive Verstimmungen**
Hypericum perforatum: Im Tierversuch konnte keine Teratogenität beschrieben werden. Der Übergang von wirksamen Verbindungen in die Muttermilch ist mehrfach geprüft und beschränkt sich auf geringe Mengen von Hyperforin (Milch-Plasma-Übergangsrate 0,04-0,13). Im Serum gestillter Säuglinge liegen die Verbindungen unter der Nachweisgrenze (J.Clin. Psychiatry 2006).
- **Anregung des Milchflusses**
Stilltee in unterschiedlichen Rezepturen mit Bestandteilen wie z.B. Fol. Malvae, Flos Calendulae, karminativen Drogen und Fol. Melissa

Quellen:

1. Schaefer C, Spielmann H, Vetter K, Weber-Schöndorfer C: Arzneimittel in Schwangerschaft und Stillzeit, 8. Auflage, Urban & Fischer, München 2012
2. Schilcher H, (Hsg.): Leitfaden Phytotherapie, 5.Aufl. Urban & Fischer, München 2016
3. www.embryotox.de

Univ.-Doz. Mag. pharm. DDr. Ulrike Kastner
St. Anna Kinderspital
Kinderspitalgasse 6, A 1090 Wien
+43 1 401700
dr.kastner@plus.at,ulrike.kastner@stanna.at

„Frauenkräuter“ – traditionelle pflanzliche Arzneimittel aus der gynäkologischen Praxis

von Ruth Illing

Insbesondere in der Frauenheilkunde kann die Phytotherapie sehr viele Lücken schließen, die die Schulmedizin offen lässt. Mit Kräutern lassen sich Blutungen anregen und stillen, Zyklusstörungen und hormonelle Schwankungen regulieren, Entzündungen und Schmerzen lindern und vieles mehr. Eine Begleitung und Therapie mit westlichen Kräutern erstreckt sich auf große Bereiche in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Anhand von Fallbeispielen mit Blutungsstörungen, prämenstruellem Syndrom und in der Geburtsvorbereitung wird eine Auswahl an Arzneidrogen und Rezepturen besprochen, die den Alltag einer gynäkologischen Praxis mit westlicher Phytotherapie prägen.



Dr. Ruth Illing
Flöcking 194, A 8200 Gleisdorf
praxis@tcm-ruth-illing.at
+ 43 664 736 733 95

Phytotherapie bei zyklusabhängigen Beschwerden und im Klimakterium

von Bernhard Uehleke



Dysmenorrhöische Beschwerden werden traditionell mit einer Reihe von angeblich symptomlindernden Heilpflanzen behandelt. Für Fenchel liegen einige neuere kontrollierte Studien vor, des Weiteren offene Studien für einige Kombinationen. Bei hartnäckigen Beschwerden versucht man mit Östrogen-artig wirkenden Heilpflanzen oder mit dem Prolaktin-senkenden Mönchspfeffer den Zyklus zu stabilisieren. Weiterhin werden unspezifisch entzündungshemmende Heilpflanzen wie Nachtkerzenöl eingesetzt. Insgesamt scheinen zurzeit die dysmenorrhöischen Beschwerden weniger im Fokus der phytotherapeutischen Anwendung und Forschung zu stehen.

Zur Behandlung klimakterischer Beschwerden wird hingegen seit Bekanntwerden der Risiken einer Hormonersatztherapie mit Östrogen sehr oft auf die vermeintlich unschädlicheren pflanzlichen „Hormonpräparate“ wie Cimicifuga, Rhabarber, Rotklee oder Soja ausgewichen. Eine Linderung von vor allem Hitzewallungen durch diese Präparate ist mehr oder weniger überzeugend klinisch bestätigt. Für die Sicherheit bei Langzeitanwendung liegen keine großen epidemiologischen Studien vor, so dass die vermeintlich bessere Sicherheit oft aus präklinischen Daten über spezielle Mechanismen und Affinitäten konstruiert wird. Am besten ist Soja untersucht und kann durch breite Anwendung in Asien als weitgehend sicher gelten. Dabei sind jedoch auch die ernährungsphysiologischen, typologischen und sozialmedizinischen Besonderheiten bei Frauen in Asien kritisch zu berücksichtigen. Da die Inhaltsstoffe von Soja erst durch Darmbakterien zu aktiven Wirksubstanzen umgewandelt werden, sind bei akutem Einsatz Therapieversagen bei „falscher“ Darmbesiedelung zu erwarten und erklären widersprüchliche Ergebnisse in Studien aus verschiedenen Regionen.

Bei einer antiöstrogenen Krebs-Therapie werden pflanzliche „Hormonpräparate“ zur Linderung der oft sehr starken klimakterischen Beschwerden eingesetzt. Es besteht dabei das Risiko, die Wirkung und Wirksamkeit der Krebstherapie zu verringern. Bei *Cimicifuga* scheint aufgrund des besonderen Wirkmusters als SERM dieses Risiko vernachlässigbar zu sein, zumal *Cimicifuga* in vitro auch verschiedene Krebszell-Linien hemmt.

Univ.-Prof. DDr. Bernhard Uehleke
Charité - Universitätsmedizin Berlin
Immanuel Krankenhaus am Wannsee
Königsstraße 63, D 14109 Berlin
Karwendelstraße 13, D 12203 Berlin
b.uehleke@immanuel.de +49 30 84314 774

Genderernährung als Baustein für Antiageing

von Karl-Heinz Wagner



Wir haben oft Vorstellungen, wie Frauen und Männer in Österreich vermutlich essen und leben: Der Mann bekommt das große Stück Fleisch, die Frau spart an Kalorien und greift verstärkt zu Obst und Gemüse. Dazu leben Frauen grundsätzlich gesünder, sind aktiver und werden älter. Doch stimmen diese Annahmen auch wirklich und wie verhalten sich beide Geschlechter im Vergleich zu den jeweiligen Empfehlungen und wie hängt dies mit Altern zusammen?

Männer haben durch die Unterschiede in Körpergewicht und Körperzusammensetzung einen höheren Grundumsatz und einen etwas höheren Energiebedarf als Frauen. Daher können sie auch durchschnittlich mehr essen. Bei einigen Nährstoffen wie den Vitaminen C und B12, Calcium oder Jod müssen Frauen bei geringerem Energiebedarf die gleiche Menge Nährstoffe aufnehmen wie Männer. Bei anderen Nährstoffen bedingen physiologische Unterschiede unterschiedliche Zufuhrwerte. So haben Frauen aufgrund der Blutverluste im gebärfähigen Alter einen höheren Eisenbedarf, beim Mann schlagen sich die höheren Verluste von Zink über den Schweiß in unterschiedlichen Zufuhrempfehlungen nieder. Die als tolerabel angesehene Alkoholzufuhr ist bei Männern höher als bei Frauen, wie sich in zahlreichen epidemiologischen Studien gezeigt hat.

Nährstoffdichte Lebensmittel sind daher für Frauen besonders wichtig. Männer benötigen im Alter von 25 bis 51 Jahren bei geringer körperlicher Aktivität etwa 2400 kcal/Tag, Frauen etwa 1900 kcal/Tag. Die Energiezufuhr kann bei sportlich aktiveren bzw. körperlich schwer arbeitenden Personen allerdings deutlich über dem Richtwert liegen.

Betrachtet man die Lebensmittelaufnahme im deutschsprachigen Raum, so zeigen sich einige geschlechterspezifische Unterschiede. Ähnlich verhält sich der Verzehr bei Brot, Milch und Milchprodukten sowie Käse. Besonders deutlich ist der Unterschied zwischen Frauen und Männern beim Verzehr von Fleisch, Wurstwaren und Fleischerzeugnissen. Männer verzehren mehr als doppelt so viel davon wie Frauen. Dafür essen Frauen etwas mehr Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte, beide Gruppen allerdings weit unter den Empfehlungen.

Auch im Hinblick auf den Aspekt Kochkompetenz unterscheiden sich Frauen und Männer. Frauen geben mehr als doppelt so häufig an, dass sie sehr gut oder gut kochen können, während Männer häufiger angeben, weniger gut oder nicht gut zu kochen. Frauen haben vermutlich ein größeres Interesse an Fragen zur Gesundheit und Ernährung. So informieren sich Frauen zu einem deutlich höheren Anteil über das Thema Ernährung als Männer. Weiterhin halten mehr Frauen als Männer eine Diät, um Gewicht abzunehmen.

Mit zunehmendem Alter verändert sich das Ernährungsverhalten relativ wenig. Die meisten Lebensmittelgruppen werden zu wenig aufgenommen, der Fleisch- und Wurstverzehr bleibt hoch.

Einen wesentlichen Unterschied zeigen Frauen gegenüber Männern bei Übergewicht und in der Fettverteilung. Etwa 40 Prozent der Erwachsenen zwischen 18 und 64 Jahren sind übergewichtig (52 % der Männer und 28 % der Frauen). Davon sind insgesamt 12 Prozent adipös (15 % der Männer und knapp 10 % der Frauen). Männer zeigen einen wesentlich größeren Taillenumfang, während dieser Unterschied beim Hüftumfang wesentlich geringer ist. Das deutet auf eine unterschiedliche Fettverteilung hin. Männer weisen, vor allem mit zunehmendem Alter, einen höheren Anteil an viszeralem Fett (Bauchfett, androide Form der Adipositas) auf, welches einen viel stärkeren Risikofaktor für chronische Erkrankungen darstellt als die gynoide Fettverteilung, die bei Frauen vorherrscht.

Am Bewegungsverhalten jedenfalls liegt es nicht, dass Frauen länger leben als Männer. Beide Geschlechter erreichen die Empfehlungen nicht, lediglich etwa ein Viertel der Erwachsenen schafft dies. Männer scheinen dabei aktiver als Frauen zu sein und bewegen sich etwas mehr.

Univ.-Prof. Dr. Karl-Heinz Wagner
 Department für Ernährungswissenschaften, Univ. Wien
 Research Platform "Active Ageing" and Emerging Field
 "Oxidative Stress and DNA Stability"
 Althanstraße 14, A 1090 Wien
 karl-heinz.wagner@univie.ac.at, + 43 1 4277 549 30

Molekulare Mechanismen von Naturprodukten – Forschungsspielerei oder Praxisrelevanz?

von Elke H. Heiß



Naturstoffe inspirieren schon seit jeher Medizin und Arzneimittelforschung. Mehr als zwei Drittel der Weltbevölkerung sind auf traditionelle, meist pflanzenbasierte Heilmethoden angewiesen. Auch in der industrialisierten Welt werden die sogenannten alternativen Heilmittel immer beliebter. Zudem basieren mehr als 70 Prozent der verfügbaren Arzneimittel auf isolierten Naturstoffen oder deren Derivaten. Diesem intensiven Gebrauch an Naturprodukten steht momentan eine relativ kleine Forschungskraft gegenüber, die nach - der Wirkung zugrunde liegenden - Inhaltsstoffen oder molekularen Mechanismen sucht. So sind nur etwas mehr 6 Prozent aller Pflanzenarten pharmakologisch und nur etwa 15 Prozent phytochemisch untersucht. Und dies, obwohl die strukturelle Diversität pflanzlicher und mikrobieller Sekundärmetaboliten dem geringen Erfolg des Hochdurchsatzscreenings mit kombinatorischen Substanzbibliotheken neue Inspiration zur Leitstrukturentwicklung liefern könnte.^[1-3]

Mein Vortrag wird skizzieren,

- warum die Erforschung der aktiven Prinzipien und molekularen Mechanismen von Naturprodukten herausfordernd ist, aber durchaus mehr zu sein vermag als bloße Spielerei im praxisfernen akademischen Elfenbeinturm,
- welche Methoden dem Forscher beispielsweise zur Verfügung stehen, um dieses Wissen zu erlangen,
- und wird abschließend ein Beispiel aus meiner eigenen Forschung bezüglich der molekularen Wirkungsweise von Naturstoffen geben.

[1] Newman, D.J.; Cragg G.M. J. Nat.Prod.2012;75,311-335 [2] Newman, D.J.; Cragg G.M. J. Nat.Prod.2016;79,629-661 [3] Atanasov, A.G. Biotechnol. Adv. 2015; 33, 1582-1614

PD Ass.-Prof. Dr. Elke H. Heiß
 Dept. f. Pharmakognosie
 Pharmaziezentrum d. Univ. Wien
 Althanstraße 14, A 1090 Wien
 +43 1 4277 55993
 elke.heiss@univie.ac.at

Neues zur Risikobewertung von Arzneipflanzen

von Reinhard Länger



Obwohl im Volksmund Arzneimittel aus der Natur generell als gesund eingestuft werden, dominieren im wissenschaftlichen und regulatorischen Umfeld in letzter Zeit Diskussionen zur Sicherheit der Anwendung von Arzneipflanzen.

Ergebnisse aus Studien zur Toxizität von isolierten Pflanzeninhaltsstoffen (z. B. Pulegon aus der Pfefferminze, Estragol aus dem Fenchel) an Versuchstieren resultieren in Ansätzen zur Bewertung einer akzeptablen Exposition durch Arzneimittel für den Menschen. Anhand von Beispielen werden Modelle zur Risikoabschätzung vorgestellt und die empfohlenen Grenzwerte diskutiert.

Neben genuinen Pflanzeninhaltsstoffen müssen auch toxische Kontaminanten bewertet werden. Während klassische Verunreinigungen wie Schwermetalle und Pestizide im Arzneimittelbereich kein Problem darstellen, führen Verunreinigungen mit Pflanzen, die Pyrrolizidinalkaloide (PA) bilden, zu neuen Risiken. Die Grenzen der Versuche einer fundierten Bewertung für das tatsächliche Risiko für den Menschen können anhand der limitierten Daten zur chronischen Toxizität der PA gezeigt werden.

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

Univ.-Doz. Mag. pharm. Dr. Reinhard LÄNGER
Abteilungsleiter

Abt. für pflanzliche, homöopathische und Veterinärarzneimittel
AGES Medizinmarktaufsicht
Traisengasse 5, A 1200 Wien
+43 (0) 505 55 36528
reinhard.laenger@ages.at



Das wissenschaftliche Programm wird unterstützt von:



Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie

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

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

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

Ja,

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

Name

Adresse

Telefon

e-Mail

Unterschrift

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

Österreichische Gesellschaft für Phytotherapie

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

Anmeldung auch über die Website: www.phytotherapie.at