

Phytotherapie in der Perimenopause

Männer und Frauen verspüren oft um die 40 eine Veränderung in ihrem Körper: Quasi über Nacht spürt man, dass der Körper nicht mehr so reibungslos läuft wie bis anhin. Die Gelenke können schmerzen, der Schlaf kann störungsanfälliger sein und vieles mehr. Was ist das?

Der Beginn des Alterns

Es ist dies wohl der Beginn des Alterns, also der Abnahme im Basis-Schutzsystem oder, biochemisch ausgedrückt, des ER-beta(Östrogenrezeptor-beta)-Systems. Bei Männern verläuft dies kontinuierlicher, bei uns Frauen in Stufen. Die erste Stufe liegt um die 40, die zweite bei etwa 45 Jahren, die dritte um die 50 Jahre. Bei Frauen kann die Veränderung sehr deutlich anhand der Regelmässigkeit der Menstruation beobachtet werden, ist dies doch ein einfacher und grundlegender Gesundheitsanzeiger.

Die Zeit zwischen 45 und 50 bis 52 Jahren kann als Prämenopause bezeichnet werden, diejenige nach Ende der Menstruation als Menopause. In Mitteleuropa beginnt diese etwa mit 52 Jahren, im Kaukasus um einiges später („meine“ moldawischen Frauen erwarten die Menopause mit etwa 60 Jahren!).

Da sich üblicherweise Basis-Schutzsystem (ER beta) und Luxus-Adaptationssystem (ER alpha) in einem ausgewogenen Gleichgewicht befinden, macht sich eine Abnahme des einen oder anderen Partners sofort bemerkbar. Ein gut gespeistes Basis-Schutzsystem verzögert den Eintritt von Menarche und Menopause. Es schützt vor entzündlichen und proliferativen Vorgängen in unserem Körper: im Herz-Gefäss-System, in der Regulation des

Blutzuckers und der Lipide wie auch im Knochen- und Gelenksystem. Beginnt dieses Schutzsystem ernährungsbedingt abzunehmen, treten verschiedene „Alterserscheinungen“ auf (siehe Hintergrundinformation entzündliche Prozesse).

In der Prämenopause zeigt sich diese Gleichgewichtsverschiebung zugunsten des ER-alpha-Systems als eine Zunahme der Blutungsdauer und -intensität bei unregelmässigen, oft langen Zyklen.

In der Menopause fällt das ER-alpha-System zusammen und entzieht seine Förderung des Basis-Schutzsystems, sodass ein Schub an entzündlichen und proliferativen Veränderungen auftreten kann. Je nach Zustand des Basis-Schutzsystems (ER beta) kann der Körper diese Veränderungen ohne jegliche Beschwerde durchmachen bis zum Auftreten grosser Probleme wie Krebs, Hypertonie, Diabetes, Lipid-dysregulation, Arthritiden und Osteoporose.

Ab 40 berate ich alle Patienten in der Förderung des Basis-Schutzsystems. Dies beansprucht nicht mehr als 5 Minuten.

Basis-Beratung

Drei Pfeiler stützen das Basis-Schutzsystem:

- die Aufnahme von ER-beta-Aktivatoren als tägliche Zukost: pflücken und roh schneiden: täglich 3 bis 4

Blattknospen von Birke, Kirsche, Hainbuche oder Weissdorn, alternativ von Schwarzer Johannisbeere, Himbeere oder Brombeere (passt auf jeden Balkon), alternativ von Rosmarin, Salbei, Majoran, Thymian und Berg-Bohnenkraut (passt ebenfalls auf jeden Balkon).

- das Weglassen von Entzündungsmachern: Nikotin und Zucker in jeder Form sind die stärksten Entzündungsmacher: Weglassen resp. Vermindern von Alkohol, Rohrzucker, Rübenzucker und Vermindern der Aufnahme von Fruchtzucker.
- die spezifische Aufnahme von Mineralien als Kur etwa alle drei Monate: Vollkornprodukte, ungeschälte Nüsse, Bitterstoffe wie schwarze Oliven, Artischocken, Bittersalate wie Endivie, Chicorée, Rukola; Bittertees wie Schafgarben-, Tausendgüldenkraut- und Mariendistel-Tee.

Phytotherapie in der Prämenopause

In der Prämenopause sind noch Menstruationsblutungen vorhanden, sie werden aber oft länger, schwerer und seltener. Die Hormonbalance scheint sich zu ändern: Die Östrogene überwiegen wohl, die Progesterone fallen eher ab. Eine Gewichtszunahme ist physiologisch und wichtig für den Knochen- und Gewebeschutz.

Erigeron canadense:
das Kanadische Berufskraut (Abb. 1)

- Indikation: Als Notfallpflanze für alle Frauen mit schweren Blutungen hat sich Erigeron canadense, das Kanadische Berufskraut, bewährt (Cook W 1869).
- Verschreibung: Rp Urtinktur Erigeron canadense herba 100ml
- Anwendung: alle 30 Minuten 10 Tropfen mit etwas Wasser einneh-



Abb. 1: Erigeron canadense – das Kanadische Berufskraut

ten tragen ab Ende August kugelige, sehr kleine, hellgrüne Früchtchen. Die Pflanze liebt Weg- und Heckenränder, trockenen, sandigen Boden.

Vitex agnus castus:
der Mönchspfeffer (Abb. 2)

- Indikation: prämenstruelles Brustspannen, Mastodynie und fibrozystische Mastopathie.



Abb. 2: Vitex agnus castus – der Mönchspfeffer

Er liebt Küsten- und Ufernähe. Die fünfgliedrigen Blätter erscheinen erst im Mai, die blauen, in Ähren angeordneten Blüten im September. Ab Oktober dann zeigen sich die kleinen kugeligen Früchtchen, die „Pfefferkörner“.

- Wirkung und Gesamtinformation: geduldig, schön, wohltuend, schützend. Aus eigener Erfahrung: stressmindernde, besänftigende Pflanze; damit rhythmisierend, falls zyklisch mit Pausen angewendet. Bei kontinuierlicher Einnahme deutliches Nachlassen der Wirkung. Gute Wirkung bei hektisch-nervösen Menschen. Wahrscheinlich weniger geeignet bei Menschen, die eher träge, langsam oder kraftlos sind, sowie bei Menschen, die deutlich Wasser stauen (Atmaka M 2003; Halaska M 1998; Milewicz A 1993; Natural Standard Monographs 2008).

Achillea millefolium:
die Schafgarbe (Abb. 3)

- Indikation: starke Blutungen, insbesondere bei Myomwachstum und Dysmenorrhö.
- Verschreibung: Urtinktur Achillea millefolium flores et herba (in Kombination mit Sabal serrulata, Vitex und Hamamelis)
- Anwendung: einmal täglich 10 Tropfen der Urtinktur (Mischung), kurze Pause während der Menstruation oder bei langen Zyklen nach jeweils 21 Tagen 7 Tage Pause.
- Beschreibung: Familie Asteraceae. Mehrjährige, zähe Pflanze. Liebt Sonne und trockene Böden. Der Stängel ist hart, unbiegsam. Die Blätter sind kunstvoll gefiedert, die Blüten klein, weiss, in Büscheln, ohne Duft. Achillea wird auch Blutstellkraut, Soldatenkraut (Stratiotes), gearva (Kleid) und gearwa (vollendet schön) genannt.



Abb. 3: Achillea millefolium – die Schafgarbe



Abb. 4: Hypericum perforatum – das Johanniskraut

men, bis die Blutung auf die normale Menstruationsstärke zurückgeht. Meistens sind 2–3x 10 Tropfen notwendig.

- Beschreibung: Familie Asteraceae. Ein schmaler, mit steifen Haaren bedeckter Stängel, der gut 1m hoch wird und sich reich verzweigt. Die fein gezähnten, am Rande dicht behaarten Blättchen sind essbar. Die kleinen, dicht stehenden weisslich-gelben, aromatischen Blü-

- Verschreibung: Fertigarznei oder Urtinktur (in Kombination mit Dauucus und Salix)
- Anwendung: einmal täglich eine Tablette oder 10 Tropfen Urtinktur mit einer kurzen Pause während der Menstruation resp. bei langen Zyklen jeweils nach 21 Tagen 7 Tage Pause.
- Beschreibung: Familie Labiatae. Ein ausladender Strauch bis kleiner Baum, mediterran bis Vorderasien.

- Wirkung und Gesamtinformation: wehrhaft, rau, zäh, auserlesen schön, reich an Mineralien. Aus eigener Erfahrung: stärkende Pflanze in Langzeitanwendung bei Schwäche und Anämie aufgrund von Blutungen (Trauer, Müdigkeit, Erschöpfung), unter und nach Chemotherapie sowie bei Infektionen und Verletzungen aller Art (seelisch/körper-

Hintergrundinformationen zu menopausalen Veränderungen im Licht entzündlicher Prozesse

Was ist eine Entzündung?

Entzündliche Prozesse können als zelluläre Reaktionen auf „Eindringlinge“ betrachtet werden, zum Beispiel gegenüber Lebewesen (Parasiten, Bakterien, Pilze und Viren), gegenüber fremden Zellen (Rhesus-Inkompatibilität, Abstoßungsreaktionen auf Transplantate), gegenüber als fremd angesehenen Zellen (Autoimmunreaktionen) oder gegen Fremdkörper (wie Holz, Metall etc.) und Oberflächenmoleküle wie Proteine und Peptide.

Entzündliche Prozesse sind in einem gesunden Organismus zeitlich begrenzte Reaktionen. Sie lassen eine Zellvermehrung zu (lymphatische Zellen, Leukozyten, Fibroblasten), lassen Zellen über eine Gefässerweiterung und Erhöhung der Gefäßwandpermeabilität in das betroffene Gebiet einwandern und schützen das „Eigene“ durch die Bildung von „Mauern“ aus Bindegewebe (Fibrosierung) und Kalk (Kalzifikation z.B. von Tuberkuloseherden, von Krebszellverbänden etc.). Wird der „Angriff“ als gefährlich beurteilt, kann der Organismus den Stoffwechsel durch eine Temperaturerhöhung ankurbeln. Entzündliche Prozesse geben oft Schmerz auslösende Stoffe ab, als Warnsignal an den Gesamtorganismus und als Massnahme zur Ruhigstellung des betroffenen Areals.

Wie kann ein lebender Organismus entzündliche Reaktionen steuern und limitieren?

Die Zulassung und Hemmung von entzündlichen Prozessen ist ein hoch komplexes, beeindruckendes Balancesystem. Wenn wir der Kunst des Selbstschutzes auf die Spur kommen wollen, lohnt es sich, uns bei den langlebigen Lebewesen umzusehen. Die ältesten komplexen Organismen finden wir unter den Pflanzen, insbesondere bei den Bäumen, sowie den Pilzen, denen wir wohl nicht zufällig sehr wirksame Antibiotika verdanken.

Pflanzen sind Millionen Jahre alte Künstler im Zusammenleben mit „Eindringlingen“ wie Pilzen, Viren und Bakterien, aber auch Frassfeinden, Feuer- und Trockenheitsschäden, Salzen und vielem mehr. Es sind eigentliche Informationsträger für ein langes Leben bei hoher Flexibilität.

Seit Jahren wird der Kontinent der pflanzlichen Phenole untersucht. Er wird auf über 8.000 Mitglieder geschätzt, das Departement

der stark wirksamen Flavonoide auf über 4.000 (Andlauer W 2004). In immer wieder neuen Variationen werden pflanzliche Substanzen aus diesen Familien in ihrer beruhigenden, aufbauenden und stabilisierenden Wirkung beschrieben. Pflanzliche Phenole, vor allem Polyphenole, werden übereinstimmend als antiinflammatorisch, antiproliferativ, osteoprotektiv, antioxidativ, vasoprotektiv, neuroprotektiv und antidiabetisch charakterisiert (Bailey Merz CN 2006, Briese V 2000, Cruz MN 2007, Rohr U 2008).

Wie werden entzündliche Prozesse bei uns Menschen gesteuert?

Das Balancesystem zwischen entzündungsfördernden und -hemmenden Prozessen kann als ein Basis-Schutzsystem verstanden werden, das wahrscheinlich zeitgleich mit der Entwicklung von Säugetieren um ein äusserst anpassungsfähiges, von hochaktiven Steroidhormonen abhängiges Luxus-Adaptationssystem erweitert wurde.

Die Entwicklung von Säugetieren, die ein lebendes Wesen aus „Fremdzellen“ in sich gedeihen lassen können, bedingt ein perfektioniertes System an zeitlich und örtlich begrenzter Hemmung und Zulassung von entzündlich-proliferativen Prozessen. Dies gilt selbstverständlich ebenso für lebend gebärende Reptilien.

Gelingt die Balance nicht und überwiegen entzündliche Prozesse, kann es zur Abstoßung (Abort) kommen sowie, neben anderem, zu Gefäßsystemproblemen wie Präeklampsie mit Bluthochdruck, Gefäßwand- und Permeabilitätsveränderungen. Werden jedoch entzündliche Prozesse zu stark gehemmt, können „Fremdzellen“ in den mütterlichen Körper eindringen, wie zum Beispiel bei den Trophoblasttumoren oder den Plazentationsstörungen wie Plazenta accreta und percreta (Briese V 2000, Chan YH 2007, Gustafsson JA 2006 und 2011, Jackman KA 2007, Rohr DU 2008).

Hängen entzündliche und proliferative Prozesse zusammen?

Werden Entzündungen als zelluläre Reaktionen auf „Fremdes“ verstanden, ist der enge Zusammenhang von entzündlichen und proliferativen Vorgängen einfacher zu verstehen. Eine Entzündungshemmung bedeutet im

menschlichen Körper ebenso in den meisten Organen eine Proliferationshemmung entzündlicher, bindegewebiger und tumoröser Zellen (Droke EA 2007, Guerini V 2005, Imamov O 2005, Lindberg MK 2003, Van den Berge W 2006).

Basis-Schutz- und Luxus-Adaptationssystem

Im Basis-Schutzsystem können alle stabilisierenden Prozesse zusammengefasst werden, die über den sogenannten Östrogenrezeptor beta (ER beta) laufen sowie über spezifische, Östrogenrezeptor-unabhängige Prozesse. Im Luxus-Adaptationssystem sind die hochadaptiven Vorgänge über den Östrogenrezeptor alpha (ER alpha) zusammengefasst.

Die 1995 von Dr. J Gustafsson und seiner Arbeitsgruppe am Karolinska Institut Stockholm erstmals beschriebenen Östrogenrezeptoren ER alpha und ER beta differieren sowohl in ihrer Funktion als auch in ihrer Organpräferenz. Die Präferenz der ER beta wird in Knochen, Hirn und Haut sowie im Herz, den Gefässen, in Lunge, Nieren und Harnwegen sowie in geringerem Umfang in Prostata, Ovar, Uterus und Brustgewebe angegeben. Die Leber scheint keine oder wenig ER beta zu entwickeln. Die ER-beta-Anregung ist ein lebenslanger Prozess. Hauptaktivatoren sind pflanzliche Stoffe, als Phytoöstrogene bezeichnet, wie pflanzliche Polyphenole, Lignane und pflanzliche Steroide. Wird eine genügende ER-beta-Anregung erreicht und beibehalten, verfügt der Organismus über eine starke entzündungs- und tumorhemmende Kraft bei gleichzeitigem Aufbau einer guten Parenchymfunktion (niedriger Blutdruck, guter Knochenaufbau, gut funktionierendes Nervensystem).

Die Wichtigkeit des frühen Aufbaus eines gesättigten ER-beta-Systems zeigt unter anderem eine Kohortenstudie von holländischen Frauen, die kriegsbedingt in ihrer Kindheit an einer Mangelernährung litten. Diese Frauen erkrankten später in signifikanter Weise vermehrt an malignen Tumoren (Elias SG 2005). ER alpha wird mit Beginn der Pubertät aktiviert. Er bleibt auf hohem Niveau aktiv während der gesamten fruchtbaren Zeit der Frauen, auf niedrigerem Niveau bei Männern. ER alpha kommt vor allem in Leber, Uterus, Ovar, Brustgewebe, Prostata, Nieren und

Harnwegen vor. Die ER werden durch körpereigene Östrogene in einer perfekten Balance aktiviert: zu je 50% ER alpha und ER beta. Leider wirken synthetische Östrogene (Ethinylestradiol und andere) wie auch Xenööstrogene (Industriechemikalien wie Herbizide, Insektizide, Weichmacher etc.) fast ausschließlich über ER alpha (99% werden angegeben). In der Zwischenzeit werden industriell produzierte, synthetische „eindimensionale“ ER-beta-Aktivatoren für ihre je spezifischen Einzelaktivitäten in verschiedenen Indikationen erworben. Da haben wir zum Beispiel die Glitazone mit ihrer Blutzucker senkenden, jedoch Knochen abbauenden Nebenwirkung, die Bisphosphonate mit ihren Knochen aufbauenden, aber Speiseröhren- und Magenschleimhaut schädigenden Wirkungen, die SERMs mit ihren Thromboserisiken oder auch die ganz neuen, wie Denosumab für die Osteoporose oder Erlotinib bei Zervixkarzinom, mit ihren nicht zufälligen, immun verändernden Wirkungen auf die Haut.

Alle diese Substanzen haben keinen nachhaltigen Nutzen. Sie wirken lediglich, solange sie angewendet werden. Ihre Wirkung kann als ein Verziehen des feinen Netz des gegenseitigen ER-beta-Balancesystems auf eine Seite hin gesehen werden, das dadurch an anderen Orten den Schutz des Balancesystems öffnet: Es entstehen „Löcher“, die zu grösseren Problemen führen.

Um dies besser zu verstehen, muss uns Folgendes bekannt sein: Das ER-beta-System beinhaltet eine Koordination und Aktivierung von verschiedenen, sehr fein aufeinander abgestimmten regulativen Prozessen. Hierzu gehören: die Regulation der klassischen entzündlichen Abläufe über die MAP-Kinase, die Reduktion des TNF-alpha, der Interleukine, die Hemmung der Prostaglandinsynthese (COX-Wege) und der Lipid-Umbauwege (LOX-Wege). Diese sind wiederum über den PPAR-gamma mit dem Zuckerstoffwechsel verbunden. Die antineoplastischen Systeme des Zellkerns und der Zellmembranrezeptoren werden ebenfalls über die MAP-Kinasen und TNF-alpha wie auch über eine Hemmung der enzymatischen Wege (Topoisomerase, Tyrosinkinase, Aromatase, 17-Beta-Reduktasen) geregelt. Auch diese Wege sind ER-beta-Wege.

Da Haut, Hirn und Knochen sehr direkt von einem starken frühen ER-beta-Molekül (Adiol 3) geschützt und aufgebaut werden, sind diese drei Organsysteme besonders durch die eindimensionalen synthetischen ER-beta-Imitatoren

gefährdet. Somit erstaunen die häufigen Nebenwirkungen an der Haut (Ekzeme bis maligne Tumoren) nicht. Inwieweit das Nervensystem und der Knochen spezifisch auf Nebenwirkungen hin untersucht werden, muss bei jedem einzelnen Produkt geklärt werden. Hier sind Langzeitnebenwirkungen zu erwarten.

Die seit Jahren angelaufene Industrie zur Herstellung spezifischer eindimensionaler ER-beta-Aktivatoren erinnert sehr an die katastrophale Idee, künstliche Muttermilch als „bessere Milch“ zu entwickeln und anzupreisen, mit ebenso gefährlichen Folgen.

Zum Basis-Schutzsystem:

Das lebensnotwendige Basis-Schutzsystem kann als Koordinator von stabilisierenden Funktionen verstanden werden. Es beruhigt und unterstützt das Nervensystem, hemmt entzündliche Prozesse, baut den Knochen auf, schützt vor Tumorwachstum und -ausbreitung, reguliert den Blutzucker und die Blutfette und senkt den Blutdruck.

Das ER-beta-System wird durch das mit der Pubertät in Gang kommende ER-alpha-System zusätzlich aktiviert, die Rezeptoren werden verstärkt exprimiert. Das ER-beta-System wiederum wirkt beruhigend und leicht hemmend auf das ER-alpha-System, sodass ein Gleichgewicht für die fruchtbaren Jahre angestrebt wird. Mit der Menopause und im zunehmenden Alter fällt das ER-alpha-System zusammen und entzieht damit dem ER-beta-Basisystem seine Zusatzförderung. Bei ungenügender Basisaktivierung kann so ein Mangel an ER-beta-Wirkung auftreten und ein Schub an entzündlichen und proliferativen Prozessen in Gang kommen.

Ein paar Beispiele:

Der Knochenaufbau in der Kindheit bis zum Anfang der Pubertät wird einer aus Dihydroepiandrosteron (DHEA) gebildeten Substanz, dem 3-beta-Adiol, einem potenten ER-beta-Aktivator, zugeschrieben (Guerini V 2005, Rohr DU 2008). Epidemiologische Studien zeigen, dass eine stärkere Einnahme von ER-beta-Aktivatoren mit einer niedrigeren Brustkrebsrate korreliert ist (Cabanes A 2004, Elias SG 2005, Ingram D 1997) sowie mit einer selteneren Inzidenz von Ovarialkarzinomen (Chang ET 2007). Auch weitere epidemiologische Studien weisen auf einen grossen Nutzen von pflanzlichen ER-beta-Aktivatoren hin, der jedoch mit zunehmender Verarbeitung der Pflanzen und Zerlegung in Einzelmoleküle sinkt.

Beispiel 1:

Werden zum Beispiel Radikale im Blut nicht abgefangen, die LDL-Cholesterine oxidieren, kann es zu einer entzündlichen Reaktion der Gefässwand kommen (Plaque-Bildung), die vom Einwandern von Entzündungszellen abhängig ist. Mithilfe von Thrombozyten, Fibrin und Fibroblasten kann die Gefässwand sich weiter schützen, dadurch aber zunehmend verdicken, starr und brüchig werden (Arteriosklerose). Hier ist eine körpereigene entzündliche Proliferation zur „Ummauerung“ der als gefährlich erkannten oxydierten Lipide im Gange.

Was bewirkt nun ein einfacher synthetischer Entzündungshemmer?

Eine Entzündungshemmung ohne Beeinflussung der auslösenden Verursacher würde zum Beispiel eine Plättchenhemmung bedeuten. Plättchenhemmer, wie zum Beispiel Azetylsalicylsäure, wirken über eine Zykllooxygenasehemmung (COX-Hemmung) auf eine verminderte Interleukin-6(IL-6)-Produktion sowie eine verminderte Tumor-Nekrose-Faktor-alpha(TNF-Alpha)-Produktion und damit indirekt über eine verminderte Hemmung des Faktors I kappa beta auf eine Abnahme des nuklearen Faktors (NF) kappa beta, der ein stark proliferativ wirkender Faktor bei einigen Krebsarten ist. Die COX-Hemmung wiederum führt zu einer verstärkten Lipooxygenasetätigkeit (LOX-Wirkung), die eine Erhöhung der Magensäureproduktion und eine Engstellung der Bronchien (Zunahme von Asthma) zur Folge hat.

Die oben erwähnten Wege der Entzündungshemmung, die in den Zellwänden mit dem Arachidonsäureumbau starten, in die Gebiete der Prostaglandine (COX-Wege) und der Lipide (LOX-Wege) führen und von dort in das Reich der Interleukine und nuklearen Faktoren eintreten, sind in sich und unter sich in einem Gleichgewicht. So ist zum Beispiel die COX und LOX-Anregung equilibriert, wie auch das Feedbacksystem zwischen der Zunahme von Interleukin 6 (IL-6) und einer verminderten Aktivität des NF-kappa-beta-Hemmers I kappa beta.

Entzündungshemmung und Proliferationshemmung sind in unserem Körper auf vielfältige Weise eng vernetzt. Eine Entzündungshemmung bewirkt, zumindest für eine gewisse Zeit, eine Hemmung von proliferativen Vorgängen. Ob dies unveränderte Zellen sind wie Fibroblasten und Lymphozyten oder veränderte Zellen wie Krebszellen, unterscheidet der Körper aber nicht.

Zum Luxus-Adaptationssystem:

Mit Beginn der Pubertät kommt das Luxus-Adaptationssystem der ER alpha vor allem bei Mädchen ins Spiel. Es ist ein System, das offensichtlich eine hohe Anpassungsfähigkeit bewirkt. Körpereigenes Estradiol kann als ein Adaptationshormon aufgefasst werden. Es lässt Frauen wöchentlich andere Hormonzusammensetzungen mitmachen, hält sie fit für die grossen Hormonschwankungen während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, macht sie adaptativ für Neugeborene mit ihren Zeit- und Rhythmusänderungen und lässt es ihnen kaum je langweilig werden. Der Preis dafür ist eine grosse Empfindlichkeit gegenüber äusseren Beeinflussungen, die das diffizile Gleichgewicht des ER-alpha- und ER-beta-Systems stören können. Das ist wohl der Grund dafür, dass Frauen in allen traditionellen Gesellschaften Pflanzen pflügen, sammeln, kennen und verarbeiten.

Biochemisch betrachtet, hält das Basis-Schutzsystem mit den ER-beta auf vielfältige Weise das ER-alpha-System im Gleichgewicht. Hier einige Beispiele:

- Verminderung des freien Estradiols über eine leichte Aromatasewirkung sowie eine Zunahme des SHBG (Sex Hormone-Binding Globulin),
- Proliferationsschutz durch eine verminderte Aktivität der DNA-Topoisomerase (mitogen), der Tyrosinkinase (TNF- α), der MAP-Kinase (Mitogen and Stress Activated Protein), des NF kappa beta (Nuclear Factor),
- Schutz vor Neoangiogenese durch eine Hemmung der NO-Synthase,
- Blutzuckerregulation mithilfe des PPAR-gamma (Peroxisom Proliferator Activated Receptor) und anderes mehr.

Wird die fruchtbare Zeit betrachtet, muss insbesondere ein Augenmerk auf Beginn und Ende, also auf das „Starten“ in der weiblichen Pubertät sowie auf das „Landen“ in der Menopause gerichtet werden. Da die Aktivierung der ER-alpha auch eine Aktivierung der ER beta bewirkt, wird offensichtlich eine Balance auf „hohem Niveau“ erreicht. In der Pubertät wie auch in der Menopause kann leicht eine Gleichgewichtsverschiebung der beiden ER-Systeme vorkommen. Dies wiederum zeigt sich in einer Zunahme von entzündlichen und proliferativen Prozessen.

Nehmen wir an, dass die ER-alpha erst ab einer gewissen Stärke (Ausprägung) zu einer

ER-beta-Aktivierung führen, ist die Zunahme der Entzündungsvorgänge beim „Starten“ und „Landen“ erklärbar. In jener Zwischenzeit, die der Aufbau der ER-alpha unbalanciert benötigt, sind bei (ernährungsbedingt) tiefer Anregung der ER beta zu Beginn der Pubertät entzündliche und proliferative Prozesse verstärkt vorhanden, so können Akne, Endometriose, Dysmenorrhö und Fibroadenomentstehung hier eingeordnet werden.

Ebenso wird bei einem Abfall der körpereigenen Östrogene im Rahmen der Menopause das durch die ER-alpha-Aktivierung mitgestärkte ER-beta-System zuerst zusammenfallen. Falls nun keine genügende Grundaktivierung des ER-beta-Systems vorliegt, kommt es erneut zu einer ungehinderten Zunahme von entzündlichen und proliferativen Prozessen für eine gewisse Zeit, bis sich wiederum ein neues Gleichgewicht einstellt. Hierher gehört unter anderem der beschleunigte Knochensubstanzverlust in der Perimenopause (bei Frauen unter industrieller Ernährung), eine Tendenz zur Fibrosierung in Lungen und Nieren, die Zunahme von arteriosklerotischen Prozessen sowie die Zunahme von Krebs und Depressionen.

Beispiel 2:

Fällt bei einer etwa 50-jährigen Frau das körpereigene Östrogen (Estradiol) rasch zusammen, kann es zu den typischen Beschwerden wie Hitzewallungen tagsüber und nachts, frühes Aufwachen um 4 Uhr morgens mit nachfolgendem Dösen sowie zu emotionalen Reizbarkeiten kommen. Da bei einem raschen Abfall des ER-alpha-Systems die Rezeptoren des Basis-Schutzsystems ER beta ebenfalls rasch reduziert werden, kann es zu diversen körperlichen Beschwerden kommen, die bei einem gut aufgebauten ER-beta-System nicht vorhanden sind, wie zum Beispiel bei den meisten sich traditionell ernährenden Gesellschaften weltweit.

Wird nun mit einem einfachen synthetischen Östrogenpräparat behandelt (mit oder ohne Progesteron, synthetische oder tierische, equine Östrogene), werden die ER alpha konstant hoch gehalten und damit die Expression des ER-beta aktiviert. Es stellt sich meistens sehr rasch ein Gleichgewicht „auf hohem Niveau“ ein. Das künstlich hohe Gleichgewicht der beiden Östrogenrezeptoren ist jedoch sehr labil. Schon der Versuch eines Abbaus oder Entzuges der HRT (Hormonersatztherapie) kann zu entzündlichen Symptomen führen (Wallungen, Depressionen, Schlafstörungen),

weswegen eine Langzeitbehandlung empfohlen wird. Auch hier wird langfristig ohne Unterstützung des ER-beta-Systems eine Zunahme an entzündlich-proliferativen Veränderungen gefördert, wie sie uns allen leider wohl bekannt sind (Thrombosen, maligne Tumore, erhöhte Sterblichkeit).

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen:

Die hohe Fruchtbarkeit und Anpassungsfähigkeit der Frauen werden mithilfe eines Luxus-Adaptationssystems von Entzündungshemmung und -zulassung aufrechterhalten, dem ER-alpha-System. Je nach Anregung und Versorgung des Basis-Schutzsystems (über ER beta und nicht Östrogenrezeptor-abhängige Schutzfunktionen), kann es auch ohne sichtbare äussere Beeinflussung vor allem zu Beginn der Pubertät und in der Perimenopause zu einer unbalancierten Zunahme von entzündlich-proliferativen Prozessen kommen. Eine zusätzliche Balanceveränderung zugunsten der prinzipiell adaptativ, aber auch entzündlich-proliferativ wirkenden ER alpha durch Synthetika, Insektizide und Industriechemikalien kann den Organismus überfordern und zu gefährlichen Erkrankungen führen.

Der sicherste Weg ist somit eine bewusste Förderung und Aktivierung des Basis-Schutzsystems (ER-beta-System) mit pflanzlichen Mitteln. Dieser Weg ist für Frauen und Männer, für Kinder und Jugendliche bis ins hohe Alter als Schutz vor entzündlichen und proliferativen Prozessen von grossem Nutzen.

Die Grundanregung des Basis-Schutzsystems bei Frauen und Männern hat direkt mit der Ernährung zu tun. In traditionellen Gesellschaften beruht die Grundnahrung auf über 800 verschiedenen Pflanzen, in industrialisierten Gesellschaften wird eine massive Verarmung auf etwa 40 Pflanzenarten festgestellt (Andlauer W 2004, Bitsch R 2001). Es muss somit in einer „industrieller Nahrung“ ausgesetzten Bevölkerung von einer deutlichen Abnahme der ER-beta-Aktivierung sowie des gesamten Basis-Schutzsystems ausgegangen werden.

Glücklicherweise gibt es eine grosse Gruppe an pflanzlichen Sekundärstoffen, die teilweise über eine Aktivierung der ER beta, teilweise auf anderen Wegen eine Schutzwirkung gegen entzündliche und proliferative Prozesse entfaltet. Es sind dies die sogenannten Phytoöstrogene.

Hintergrundinformationen zur pflanzlichen Aktivierung des Basis-Schutzsystems

Die bisher bekannten pflanzlichen Gruppen, die das Basis-Schutzsystem über ER beta aktivieren können, werden unter dem Begriff der Phytoöstrogene zusammengefasst. Daneben gibt es noch pflanzliche Wirkstoffe, die ohne Aktivierung von ER beta ähnlich wirken. Eine grössere Sicherheit in der Anwendung beim Menschen als durch das tradierte Wissen in mündlicher und schriftlicher Form gibt es nicht. Dies wird auch von der WHO und vielen Ländern so festgehalten (Beijing Declaration 2008). Das tradierte Wissen, das auf immerhin etwa 30.000 Jahre zurückgeht, sagt uns viel zur Pflanzengewinnung, Verarbeitung und Anwendung. Das „industrielle“ Wissen kann dennoch eine Hilfe sein, vor allem um unsere Neugierde zu stillen, warum und wieso wohl dies und das so wirkt, und natürlich auch, um Anregungen zum Nachdenken und zum Staunen zu erhalten.

Aufnahmewege

Von der Familie der Polyphenole ist bekannt, dass die meisten Isoflavone passiv per Diffusion die Darmwand passieren. Es gibt einige wenige Ausnahmen von Isoflavon-Glykosiden, die einen aktiven Transport benötigen. Die Aufnahme und biologische Verfügbarkeit verschiedener ER-beta-Aktivatoren wird mit 37% angegeben für Genistein (Isoflavon), mit 21% für Resveratrol (Stilben), mit 10% für Rutin (Flavonol) und mit weniger als 3% für Indol-3-Carbinol, eine eigene Substanzgruppe, die vorwiegend in Kohlgewächsen vorkommt. Isoflavone werden also recht gut aufgenommen (Andlauer W 2004, Bitsch R 2001, Hostettmann K 2004, Rowland I 2003).

Je apolarer ein Molekül daherkommt, umso einfacher diffundiert es durch die Lipidmembranen von Darm, Haut, Blut-Hirnschranke und allen Organ- und Zelloberflächen. Dies zeigt sich in der besseren Aufnahme von Formononetin im Vergleich mit Daidzein: Formononetin gehört zu den phytoöstrogen wirksamen Isoflavonen und kommt in Rotklee und Weissdorn vor. Es ist einfach hydroxyliert, während Daidzein, ein hoch wirksames Isoflavon in Soja, zweifach an den gegenständigen Seiten des Moleküls hydroxyliert ist. Ansonsten ist die Struktur

von Formononetin und Daidzein fast identisch: drei Hexanringe, wovon zwei aromatisiert sind sowie einer mit einem Sauerstoff substituiert und ketonisiert. Formononetin wird zu Daidzein metabolisiert (Krenn L 2004, Rowland I 2004). Für die Resorption allerdings ist eine Einfach-Hydroxylierung von Vorteil. Diese Struktur weisen neben dem Isoflavon Formononetin auch die Steroide Diosgenin, Testosteron und DHEA (Dihydroepiandrosteron) auf.

Allgemeine Wirkweise

Für die Wirksamkeit der Isoflavone ist eine Abspaltung des Zuckerrestes nicht notwendig. Sie sind also recht unabhängig von den vorhandenen Darmbakterien (Andlauer W 2004). Die Zusammensetzung der Nahrung aber hat einen Einfluss auf die Wirksamkeit, so bindet das Milcheiweiss die meisten Katechine und macht sie chemisch unwirksam. Isoflavone wirken nicht bei allen Menschen gleich gut, da vor allem das aus Daidzein metabolisierte Equol hochwirksam ist. Diesen Prozess kann aber nur eine Minderheit der europäischen Bevölkerung durchführen, im Unterschied zur asiatischen Bevölkerung (Jackmann KA 2007, Rohr UD 2008).

Die gegenständige Hydroxylierung der Isoflavone und Steroide bewirkt offensichtlich eine deutliche Aktivitätszunahme, sowohl bei Estradiol im Vergleich mit den übrigen Östrogenen Estriol und Östron als auch bei Calciferol (Vitamin D3), dessen aktive Form 1,25-Dihydroxy-Calciferol ist, und auch bei dem in Kindheit und Pubertät hoch wirksamen 3-beta-Adiol (eigentlich 5-alpha-Androstane-3-beta,17-beta-Diol), das ebenfalls gegenständig hydroxyliert ist.

Wirkweise am Knochen

Das physiologische Knochenaufbauhormon ist das präpubertäre, körpereigene 3-beta-Adiol. Es hat das Grundgerüst von Testosteron, führt aber anstelle einer Keton- eine Hydroxylgruppe und ist damit ein gegenständig hydroxyliertes Steroidmolekül. Wie Testosteron, DHEA, Progesteron und Diosgenin ist es nicht aromatisiert.

Bei Hunger und Mangelernährung in Kindheit und Jugend wird zu wenig 3-beta-Adiol gebildet, was einen verminderten Knochen-

aufbau nach sich zieht sowie einige als „ER-beta-defizitäre Krankheiten“ bezeichnete Langzeitriskiken, vor allem hormonabhängige Krebserkrankungen (Cabanes A 2004, Rohr UD 2008).

Von pflanzlichen Stoffen ist bekannt, dass Isoflavone, hier vor allem Formononetin und Daidzein, Osteoblasten in Wachstum und Differenzierung stimulieren. Ebenfalls hemmen Isoflavone den TNF- α , die COX- und LOX-Wege sowie die MAP-Kinase und führen so zu einer Hemmung der Osteoklasten. Durch eine leicht androgene Wirkung mittels Hemmung der Aromatase wird zusätzlich das Knochenwachstum angeregt. Ein günstiger Einfluss auf den Knochenaufbau wird auch durch die verminderte Fibrosierung der extrazellulären Matrix mit Kollagen durch Formononetin, Daidzein und Equol angenommen sowie über den PPAR-gamma (den Peroxisom-Proliferator-Aktivator-Rezeptor gamma), einen Genexpressionsvermittler, der ebenfalls durch Isoflavone und Flavonole angeregt wird.

Wirkweise an der Haut

Isoflavone haben allgemein einen günstigen Effekt auf die Haut, da sie entzündliche Veränderungen vermindern über die Wege der Interleukine und des TNF- α . Isoflavone hemmen ebenfalls die Tyrosinkinasen, die in der Haut das epidermale Tumorwachstum anregen können (Stauber G 2001). Über Formononetin ist bekannt, dass dieses Isoflavon die Wundheilung fördert (Huh JE 2011). Auf das Vaginalepithel wirken Isoflavone nicht aufbauend (Foth D 2003).

Wirkweise im Nervensystem

Die allgemeine Entzündungshemmung durch Isoflavone wirkt auch auf das Nervensystem positiv. Die Wege sind dieselben wie die in anderen Geweben: COX- und LOX-Hemmung, Interleukin-6-Abnahme, TNF- α -Abnahme und PPAR-gamma-Aktivierung. Schlaf und Entspannung, auch die allgemeine Befindlichkeit (Lebensqualität) werden durch Isoflavone (Daidzein, Genistein) verbessert (Foth D 2003, Kraft K 2008, Rohr UD 2008).

Da das Nervensystem insbesondere für lipophile Substanzen erreichbar ist, sind beson-

ders positive Wirkungen verständlicherweise mit den stark lipophilen Stilbenen (Rhaponticosid aus Russischem Rhabarber, Rheum rha-ponticum) und Sesquiterpenen (Bilobalid und Ginkgolid aus Ginkgo biloba) bestätigt worden (Hostettmann K 2004). Das zentrale Nervensystem ist für Steroide ebenfalls gut erreichbar.

Sicherheit pflanzlicher ER-beta-Aktivatoren

Das biochemisch-molekularbiologische Wissen über ER-beta-Aktivatoren stimmt bis anhin recht gut mit den epidemiologischen Studien beim Menschen überein. Dies zeigt sich als eine ausserordentliche Schutzfunktion hinsichtlich maligner Proliferationen in jenen Geweben, die sowohl ER alpha als auch ER beta aufweisen. Hierzu gehören Gehirn, Lunge, Leber, Kolon, Rektum, Brust, Endometrium, Ovar, Nieren und ableitende Harnwege sowie Prostata. Eine deutliche ER-beta-Anre-

gung wurde sowohl für pflanzliche Polyphenole (Isoflavone, Phenolkarbonsäuren, Flavonole, Stilbene) als auch für pflanzliche (Diosgenin, Beta-Sitosterin) und körpereigene präpubertäre Steroide (3-beta-Adiol) belegt.

Isoflavon-Studien beim Menschen belegen eine Schutzwirkung bei von Brustkrebs Betroffenen (Walji R 2007) sowie eine Verbesserung des Behandlungserfolges unter Tamoxifen (Mai Z 2007). Histologische Untersuchungen von Brustparenchym- und Endometriumbiopsien zeigen keine proliferativen Veränderungen (Cheng G 2007, Heger M 2006).

Wird Diosgenin als ein schwach wirksamer, einfach hydroxylierter, pflanzlicher Imitator von 3-beta-Adiol angesehen, was vom biochemischen Grundgerüst und von seiner starken ER-beta-Wirkung her naheliegend ist, kann ebenfalls von einer Schutzwirkung von Diosgenin auf Brust, Knochen, Haut und

Gehirn ausgegangen werden. Nachgewiesen ist neben anderem eine Verdrängung von Estradiol am ER alpha (Yen ML 2005), eine MAP-Kinase-Hemmung mit positiver Wirkung auf die Osteoblasten (Yen ML 2005) sowie eine tumorhemmende Wirkung durch Tumorzellapoptose (Liu M 2005).

Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die biochemischen und molekularbiologischen Wege der Zellkerninformation sind heute weitgehend bekannt. In den letzten zwei Jahrzehnten rückte bei der Erforschung des Abwehrsystems gegen Krebs und Entzündungen die pflanzliche Gruppe der ER-beta-Aktivatoren, speziell die Gruppe der Polyphenole, ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Ihre vielfältigen positiven Wirkungen übertreffen alle Annahmen. Sie schützen, heilen und bauen unseren Körper von der Kindheit bis ins hohe Alter auf.

lich). Wahrscheinlich weniger geeignet bei Menschen, die auf Stress mit Härte und Abwehr reagieren (Ekzeme), sowie bei Menschen, die ein zorniges oder trockenes Gemüt haben (nutzlos: kann die Abwehr nicht verstärken) (Gunther E 1995; Hutchens A 1973; Natural Standard Monographs 2008; Ritzmann D 1993).

Daucus carota: die Wilde Möhre

- Indikation: Zyklusregulierung, insbesondere bei langen Zyklen
- Verschreibung: Urtinktur Daucus carota flores et fructi – in Kombination mit Vitex, Achillea und Hamamelis geeignet (siehe Kasten)
- Anwendung: einmal täglich 10 Tropfen der Urtinktur (Mischung), nach jeweils 21 Tagen 7 Tage Pause
- Beschreibung: Familie Apiaceae, Doldenblütler. Mittelhohe, dichte Staude von kräftigem Wuchs in Wiesen und Weiden, liebt auch trockene, solitäre Plätze am Wegrand. Zart gefiederte Blätter, dichter Blütenstand in Dolden, weisse Blüten mit einer zentralen, violetten bis dunkelroten Blüte. Die ganze Pflanze ist weich und biegsam. Die Pflanze enthält eine bittere Milch.

- Wirkung und Gesamtinformation: weich, biegsam, besänftigend, nahrhaft, beruhigend, schön. Aus eigener Erfahrung: ausgezeichnete Rhythmuspflanze zur Regulierung der Menses bei PCO-Syndrom (polyzystischem Ovarsyndrom) und

Amenorrhö. Niedrig dosieren. Zykluspausen einhalten. In alleiniger Anwendung nicht geeignet bei schweren Blutungen (Hutchens A 1991).

Hypericum perforatum: das Johanniskraut (Abb. 4)

- Indikation: emotionale Unausgeglichenheit, Reizbarkeit, depressive und aggressive Phasen.
- Verschreibung: als Fertigarznei oder als Urtinktur Hypericum perforatum flores (in Kombination mit Vitex, Achillea, Hamamelis geeignet).
- Anwendung: eine Tablette oder 10 Tropfen Urtinktur Hypericum perforatum flores (auch in Mischung) abends.
- Beschreibung: Familie Hypericaceae, Johanniskrautgewächse. Ein im ersten Jahr niederer, mehrjähriges Polster von hellgrünen, lanzettenförmigen Blättern. Im zweiten Jahr dann aufrechte, rötliche, harte, vierkantige Stängel mit goldgelben fünfblättrigen Blüten ab Juni. Liebt Sonne, trockene bis leicht feuchte Böden. Die Blätter sind perforiert (Drüsen für ätherische Öle).
- Wirkung und Gesamtinformation: stark, erhellt die Umgebung, selbst-

Beispiel einer Verschreibung bei typischen Beschwerden in der Prämenopause mit schweren, aber seltenen Blutungen:

- Rp Urtinktur Mischung 100ml
- 20ml Daucus carota flores et fructi
 - 40ml Hamamelis virginiana folia
 - 20ml Vitex agnus castus fructi
 - 20ml Achillea millefolium herba oder Alchemilla vulgaris herba

Signe:
10 Tropfen täglich mit etwas Wasser einnehmen lassen für exakt 21 Tage, dann folgen exakt 7 Tage Pause, analog zum Ovulationshemmer. Nach drei Monaten die Wirkung anhand eines Menstruationskalenders kontrollieren.

ständig, wandert gerne, ausdauernd. Aus eigener Erfahrung: eine ausgezeichnete Pflanze für alle Übergänge wie: Pubertät, schwere Krankheit, seelische Krisen, Arbeitslosigkeit, Menopause, Sterben. Sie gibt ein Gefühl von Zuversicht; sie stärkt Körper und Geist und erhöht spürbar die Abwehrkraft. Verstärkt eher die Menstruationsblutungen. Wahrscheinlich weniger geeignet bei Frauen mit starken Menstruationsblutungen. Hier hilft oft Vitex besser respektive eine Kombination mit blutungsmildernden Pflanzen (Achillea, Erigeron). Abends einnehmen lassen (Photosensibilität) (Hutchens A 1991; Reichling J 2003; Saller R 2003; Schnorrenberger C 2002).

Phytotherapie in der Menopause

Die letzte Übergangszeit vor dem definitiven Verschwinden der Menstruation dauert oft etwa ein Jahr. Zeiten der Amenorrhö, oft mit Wallungen, frühem Aufwachen um 4 Uhr morgens und emotionalem Ungleichgewicht einhergehend, wechseln sich mit Zeiten von einigermaßen regelmäßigen Menstruationsblutungen ab. Typischerweise treten entweder Wallungen oder Blutungen auf. Dies kann man sich als Schwankungen der ovariellen Östrogenproduktion erklären.

Cimicifuga racemosa: die Silberkerze (Abb. 5)

- Indikation: aufsteigende Hitze, Wallungen, rheumatische Beschwerden, Gelenkschmerzen.
- Verschreibung: als Fertigarzneimittel oder Urtinktur Cimicifuga racemosa radix (in Kombination mit Hypericum und Crataegus geeignet)
- Anwendung: ein bis zwei Tabletten täglich resp. einmal 10 Tropfen täglich der Urtinktur.
- Beschreibung: Familie Ranunculaceae, Hahnenfussgewächse. Eine Schattenpflanze, die lange benötigt, sich wohl zu fühlen. Asymmetrisch gelappte Blätter, empfindlich gegen Schneckenfrass. Ein Spätblüher mit

wunderschönen, sternförmigen, kleinen, weissen Blüten in Ährenform, zart duftend.

- Wirkung und Gesamtinformation: langsam adaptierend, langsam wirkend. Liebt das Feuchte, Dunkle, Geheimnisvolle. Wirkt zentrierend. Gut bei entzündlichen Erkrankungen.



Abb. 5: Cimicifuga racemosa – die Silberkerze



Abb. 7: Alchemilla vulgaris - das Frauenmänteli

gen. Aus eigener Erfahrung: verlässliches Mittel bei Wallungen, Herzrasen, entzündlichen Erkrankungen (Gefässe, Gelenke) und Nervosität. Wirkung kommt langsam, aber stetig für etwa 12 Monate. Gut kombinierbar mit Crataegus, Humulus, Hypericum. Wahrscheinlich weniger geeignet bei Frauen mit noch vorhandenen, starken Blutungen. Nicht bei Schwangeren, ausser zur Wehenverstärkung. Weniger geeignet bei trockenen, harten, asketischen Frauen (Burdette JE 2003; Dixon-Shanies D 1999; Hutchens A 1973; Jarry H 2003).

Dioscorea villosa: Amerikanischer Yams

- Indikation: trockene Haut, allgemeines Gefühl des Alterns.
- Verschreibung: als Fertigpräparat (Wild Yam, Dioscorea villosa)
- Anwendung: äusserlich als Fertigpräparat



Abb. 6: Crataegus oxyacantha – der Weissdorn



Abb. 8: Salvia officinalis - die Salbei

- Beschreibung: Familie Dioscoreaceae, Yamsgewächse. Rhizompflanze aus dem Südosten Nordamerikas mit langer Rankenbildung, herzförmigen, glatten Blättern und grün-gelben Blütenchen. Liebt warme Hecken und Gebüsche.
- Wirkung und Gesamtinformation: ein starker Aktivator des Basis-Schutzsystems mit Entzündungshemmung, Schmerzlinderung und Zunahme der Hautschönheit. Aus eigener Erfahrung: wirksames Mittel bei vaginaler und parenteraler Anwendung gegen vaginale Atrophie sowie bei Hauttrockenheit und

schmerzhaften Gelenken. Sehr selten sind allergische Hautreaktionen zu beobachten. Vorsichtshalber keine systemische Anwendung bei Frauen, die an einem östrogenabhängigen Tumor erkrankt sind (keine Studiendaten, Diosgenin ist kein Isoflavon). Lokal vaginal problemlos möglich (Hutchens A 1973; Komesaroff PA 2001; Men Luh Y 2008; Ming-Jie L 2008; Natural Standard Monographs 2008; Oh PS 2008; Rosenberg Zand RS 2001; Willhite LA 2001; Wu WH 2005).

**Avena sativa:
der Hafer**

- Indikation: frühes Aufwachen am Morgen, Schlafstörungen.
- Verschreibung: als Lebensmittel (Haferbrei, Porridge), Fertigpräparat, Urtinktur Avena sativa fructi (in Kombination mit Hopfenzapfen und Johanniskraut geeignet)
- Anwendung: eine Tablette oder einmal 10 Tropfen Urtinktur abends oder nachts.
- Beschreibung: Familie Poaceae, Gräser. Zu Zeiten der Pferdetransporte intensiv angebaut, seit Jahrzehnten auf dem Rückzug. Die Körner hängen an langen Stielen ohne Ährenbildung, schwieriger maschinell zu verarbeiten.
- Wirkung und Gesamtinformation: zeitaufwendig zum Erhalten, reichhaltiger Schatz an Nahrung und Heilwirkung. Zart, sparsam, unauffällig. Aus eigener Erfahrung: sehr gute beruhigende und erheiternde Wirkung bei erschöpften, arbeitssamen und tendenziell asketischen Menschen. Wirkt auch sehr gut bei reduziertem Allgemeinzustand mit Anfälligkeit gegenüber Infektionen. Wahrscheinlich weniger geeignet bei ausgesprochen passiven Menschen, die eher zu Wasserstauungen neigen, Menschen mit zu wenig Anregung und Aktivität (Hutchens A 1973).

**Humulus lupulus:
der Hopfen**

- Indikation: frühes Aufwachen am Morgen, Schlafstörungen, Nervosität, Muskelanspannung.

- Verschreibung: Fertigpräparat, Urtinktur Humulus lupulus fructi (in Kombination mit Hafer und Johanniskraut geeignet).
- Anwendung: eine Tablette abends oder nachts, 10 Tropfen Urtinktur (Mischung) abends oder nachts.
- Beschreibung: Familie Cannabaceae, Hanfgewächse. Bis 20 Jahre alt werdende Schlingpflanze aus den Auwäldern. Wächst rasch bis zu 8m. Treibt dünne, raue Stängel mit starken Hafthaaren, nach rechts drehend. Zweigeschlechtliche Pflanze. Die weiblichen Fruchtstände enthalten an den inneren Schuppenblättern gelblich-rote Drüsen mit einer spezifischen Mischung an Bitterstoffen.
- Wirkung und Gesamtinformation: aromatisch, reichhaltig, feuchtigkeitsliebend, generös. Aus eigener Erfahrung: speziell in der Perimenopause sehr gut geeignetes Beruhigungsmittel, da es eine leichte östrogenartige Wirkung hat. Neben sedierenden Wirkungen auch cholagog, leberaktivierend, leicht diuretisch und spasmolytisch. Günstige Wirkung auf Haut und Haar. Keine Einschränkung der innerlichen Anwendung. Kontaktdermatitis bei Hopfenpflückerinnen bekannt (Hutchens A 1973; Milligan SR 1999; Wichtl M 2005; Zala DT 1998; Zenisek A 1960).

Beispiel einer Verschreibung bei typischen Beschwerden in der Menopause (Wallungen, Schlafstörungen, Reizbarkeit):

Rp Urtinktur Mischung 100ml
 40ml Cimicifuga racemosa radix
 20ml Hypericum perforatum flores
 20ml Avena sativa fructi
 20ml Humulus lupulus fructi

Signe:
 10 Tropfen täglich mit etwas Wasser abends einnehmen lassen. Nach drei Monaten die Wirkung kontrollieren.

**Crataegus oxyacantha:
der Weissdorn (Abb. 6)**

- Indikation: Herzerkrankungen, supraventrikuläre Rhythmusstörungen.
- Verschreibung: als Fertigpräparat oder Urtinktur Crataegus oxyacantha flores et folia (in Kombination mit Silberkerze, Hopfen und Johanniskraut geeignet).
- Anwendung: 1 Tablette resp. 10 Tropfen Urtinktur (Mischung) täglich. Bei Herzerkrankungen im Anfall langsam auf der Zunge 10 Tropfen verweilen lassen.
- Beschreibung: Familie Rosaceae, Rosengewächse. Eine alte europäische Heilpflanze. Der Weissdorn ist ein dorniger, wehrhafter, schöner Baum. Blüht weiss und lockt Bienen an. Die Früchte sind rot und für Vögel sehr nahrhaft. Blüte und Blatt werden in Europa, in Amerika zusätzlich Frucht und Rinde verwendet.
- Wirkung und Gesamtinformation: ein schöner, bescheidener, wehrhafter und überaus nahrhafter und freigebiger Baum. Ein Baum fürs Älterwerden: Im Schutz des Weissdorns kann man nachdenken. Aus eigener Erfahrung: Stärkt körperlich und seelisch-geistig das Herz. Wirkt rasch bei Herzerkrankungen, langsam bei der Blutdrucksenkung. Sichere, gut verträgliche Pflanze, gut zu kombinieren. Wahrscheinlich weniger geeignet bei Personen, die mit ACE-Hemmern behandelt werden. Ansonsten sind keine Anwendungseinschränkungen bekannt (Forster A 1994; Mang C 1997; Pittler MH 2003; Schmidt U 1994 und 2000; Tauchert M 1994 und 1999; Wenig Wl 1984).

Ausführliche Literatur und Referenzliste bei der Verfasserin oder beim Verlag

Autorin:
 Dorin Ritzmann
 Fachärztin für Gynäkologie & Geburtshilfe
 Medizin Feminin AG
 Austrasse 35a, 8953 Dietikon
 Tel.: +41/43/322 59 00
 E-Mail: dorin.ritzmann@buran.ch
 LOfra110400