

Leseprobe

Regine Seemann

Ratgeber Wechseljahre

Die typischen Symptome und Beschwerden

... und was man dagegen tun kann



Ein Ratgeber für die Zeit vor,
während und nach den Wechseljahren

von der Autorin der beliebten Website www.in-menopause.de

Viele Hinweise zum Thema Wechseljahre, Symptome u. Beschwerden finden Sie auf der Website www.in-menopause.de

Regine Seemann

Ratgeber Wechseljahre: Die typischen Symptome und Beschwerden ...
und was man dagegen tun kann.

1.Auflage (Print) 2014

Veröffentlicht im Verlag epubli

© Regine Seemann

Satz und Titelgestaltung von Regine Seemann

Titelfoto: shutterstock

HINWEIS:

Die in diesem Buch gegebenen Ratschläge und Informationen wurden sorgfältig recherchiert und geprüft. Dennoch können die Angaben niemals vollständig sein – die medizinische Forschung entwickelt sich immer weiter.

Auch übernehmen wir keinerlei Haftung für Schäden oder Nachteile, die sich aus der praktischen Umsetzung der in diesem Buch gegebenen Ratschläge ergeben. Bitte, bevor Sie sich in Selbstmedikation versuchen, suchen Sie zunächst das Gespräch und die Beratung des Arztes Ihres Vertrauens. Er kann individuelle Risiken und Unverträglichkeiten sicherer ausschließen, als es die allgemeine Beratung auf diesen Seiten vermag.

Leseprobe – es werden nicht alle Seiten angezeigt

<u>„BIN ICH SCHON IN DEN WECHSELJAHREN?“</u>	<u>9</u>
<u>DIE PHASEN DER WECHSELJAHRE UND IHRE TYPISCHEN SYMPTOME</u>	<u>10</u>
DIE PRÄ-MENOPAUSE	11
DIE PERI-MENOPAUSE	14
DIE POST-MENOPAUSE	16
<u>SCHUTZWIRKUNGEN DER HORMONE</u>	<u>20</u>
WIE WIRKEN DIE HORMONE?	20
DIE ROLLE DES ÖSTROGENS	21
DIE ROLLE DES PROGESTERONS	23
DAS ÖSTROGEN-PROGESTERON-VERHÄLTNIS	25
DIE ROLLE DES TESTOSTERONS	26
<u>WECHSELJAHRSBESCHWERDEN: URSACHEN UND MITTEL DAGEGEN</u>	<u>28</u>
ANGSTGEFÜHLE, BEKLEMMUNGEN	28
ANOVULATORISCHE BLUTUNGEN (BLUTUNGEN OHNE EISPRUNG)	29
AUSSETZEN DER REGEL	30
BARTWUCHS, HAARE IM GESICHT (HIRSUTISMUS)	31
BLASENSCHWÄCHE	31
BRUSTERSCHLAFUNG, VERLUST DER SENSITIVITÄT	32
BRUSTKREBS-RISIKO	33
DEPRESSIONEN	34
FIGURPROBLEME	35
FINGERNÄGEL WERDEN WEICHER UND BRÜCHIGER	36
GELENKSCHMERZEN, MUSKELSCHMERZEN, GELENKENTZÜNDUNG	37
GEWICHTSZUNAHME	38
HAARE WERDEN DÜNNER; HAARAUSFALL	40
HAUTALTERUNG, FALTEN (GESICHTSHAUT)	41
HAUTPROBLEME (AKNE, IRRITATIONEN, SCHUPPENFLECHTE)	42
HERZKLOPFEN, UNRUHEGEFÜHL, ANGSTZUSTÄNDE	43
HERZKRANKHEITEN, GESTEIGERTES RISIKO FÜR ...	44
HITZEWALLUNGEN	45

HOHER BLUTDRUCK	48
KONZENTRATIONSSTÖRUNGEN	49
KOPFSCHMERZEN	50
KRAMPFADERN	50
LIBIDO-VERLUST, VERMINDERTE SEXUELLE LUST	51
MASTODYNIE (BRUSTSPANNEN)	53
MASTOPATHIE (KNOTEN, ZYSTEN IN DER BRUST)	53
MÜDIGKEIT, ERSCHÖPFUNG, UNAUSGEGLICHENHEIT	54
MUNDTROCKENHEIT, ZAHNFLEISCHSCHWUND	55
MYOME	56
NAHRUNGSUNVERTRÄGLICHKEITEN	57
ÖSTROGENDOMINANZ	57
ÖSTROGENMANGEL	59
OSTEOPOROSE	61
PMS	62
PROGESTERONMANGEL	62
SCHAMHAARAUSFALL	64
SCHEIDENPILZE, ERHÖHTE ANFÄLLIGKEIT FÜR ...	64
SCHLAFES BINDEGEWEBE	65
SCHLAFSTÖRUNGEN, EINSCHLAF- U. DURCHSCHLAFSTÖRUNGEN	66
SCHMIERBLUTUNGEN	67
SCHWINDELGEFÜHLE	68
STARKE MONATSBLOTUNGEN / GEBÄRMUTTERBLUTUNGEN	68
STIMMUNGSSCHWANKUNGEN, GEREIZTHEIT, WEINANFÄLLE	69
TESTOSTERONMANGEL	71
TROCKENE SCHLEIMHÄUTE, VAGINALE TROCKENHEIT	72
ZYKLUSCHWANKUNGEN	73
KÜRZERE ZYKLEN	74
VERLÄNGERTER ZYKLUS (PERIODEN MIT STARKER BLUTUNG)	74

WECHSELJAHRS-THERAPIEN	76
DIE KLASSISCHE FORM DER HORMONERSATZTHERAPIE	77
HORMONTHERAPIE MIT BIO-IDENTISCHEN HORMONEN	82
ANWENDUNG VON BIO-IDENTISCHEM PROGESTERON	84
METHODE NACH DR. RIMKUS (BIO-IDENTISCHE HORMONE)	86
DEN HORMONSTATUS ERHALTEN MIT BIO-IDENTISCHEN HORMONEN	89
AUSGLEICH SCHAFFEN MIT PHYTOHORMONEN	91
TABELLEN: PHYTOHORMONE – KONZENTRATIONEN IN LEBENSMITTELN	95
ALTERNATIVE MEDIZIN GEGEN WECHSELJAHRSBESCHWERDEN	97
- SCHÜSSLER-SALZE	97
- TCM (TRADITIONELLE CHINESISCHE MEDIZIN) UND AKUPUNKTUR	97
- PHYTOTHERAPIE / THERAPIE MIT PFLANZLICHEN WIRKSTOFFEN	98
DER HORMONTEST	103
WIE HOCH SIND DIE NORMALWERTE DER SEXUALHORMONE?	104
WEITERFÜHRENDE LITERATUR UND INFORMATIONEN ZUM THEMA:	106

Es gibt so viele verschiedene Bücher über die Wechseljahre wie es auch verschiedene medizinische Theorien und Behandlungsmethoden gibt. Vieles davon erscheint auf den ersten Blick widersprüchlich und verwirrend.

Aber diese Vielfalt hat durchaus ihre wissenschaftliche Berechtigung: Die Menopausenforschung ist noch ziemlich jung; es sind noch lange nicht alle Zusammenhänge über die fein abgestimmten Funktionsweisen unseres Hormonsystems und die Vorgänge rund um die Menopause erforscht.

Ziel und Anspruch dieses Büchleins soll sein, über die verschiedenen Therapieansätze und Behandlungsmöglichkeiten so objektiv zu informieren, wie es nur geht. Jede Frau soll sich selbst ein Bild machen können, welche Behandlungsmöglichkeiten es heutzutage schon gibt, und wo deren Vorzüge und wo die Risiken liegen.

Schlussendlich gibt es auch das eine oder andere einfache Mittel, mit dem man diverse Begleiterscheinungen der Wechseljahre in den Griff kriegen kann, ohne „Hormone zu schlucken“.

„Bin ich schon in den Wechseljahren?“

Wenn Sie sich für dieses Booklet interessieren und es nicht nur berufsbedingt lesen, dann möchte ich sagen: „Ja, vermutlich schon!“. Denn die Mehrheit unserer Geschlechtsgenossinnen schiebt das Thema Wechseljahre so lange weg, nimmt es bewusst nicht wahr, bis es sie selbst betrifft.

Die erste Reaktion, mit der dann viele Frauen auf die ersten Anzeichen der Wechseljahre reagieren, ist Schrecken, manchmal sogar Panik. Damit verbunden wird den meisten Frauen klar, wie wenig sie doch über diese sehr wichtige Phase im Leben einer Frau wissen. Auf die Pubertät hatte man sich vorbereitet. Die Wechseljahre dagegen werden immer noch gerne verdrängt.

Zwar haben auch Männer ihre Wechseljahre, weil auch bei ihnen die Hormonproduktion langsam runterfährt. Aber für Frauen ist dieser Wechsel viel extremer, weil das System der weiblichen Sexualhormone viel komplexer und subtiler ist als das des Mannes. Im normalen Monatszyklus der Frau müssen mehr Sexualhormone miteinander kooperieren und je nach Zeitpunkt im Zyklus aufeinander abgestimmt werden. Es ist also kein Wunder, dass bei einem so fein nuancierten System leicht etwas durcheinander geraten kann.

Die Wechseljahre beginnen früher, als es die meisten Frauen vermuten.

Und sie beginnen schleichend.

Die Eierstockaktivität lässt schon gegen Ende Dreißig bis Anfang Vierzig etwas nach. Auch wenn der Monatszyklus und die Blutung noch regelmäßig erscheinen – das Geschehen in den Eierstöcken verändert sich nach und nach; es schleichen sich sozusagen so langsam Fehler ein.

Die eigentlichen Wechseljahre beginnen meistens im Alter von 40-45 Jahren und dauern durchschnittliche ca. 10 Jahre.

Die Phasen der Wechseljahre und ihre typischen Symptome

Die Wechseljahre heißen Wechseljahre, weil der Hormonstatus sich verändert und damit eigentlich das ganze gefühlte Leben. Der gesamte Zeitraum der Wechseljahre wird auch als Klimakterium bezeichnet.

Sowohl der Begriff Wechseljahre als auch Klimakterium bezeichnen die gesamte Zeit der hormonellen Umstellung.

Medizinisch richtiger und genauer beschrieben sind die drei definierten Phasen der Menopause.

Was bedeutet das Wort Menopause?

Der Begriff Menopause bedeutet das Aufhören (ursprüngliche Bedeutung von Pause, altgriechisch) der weiblichen Fruchtbarkeit. Die Menopause an sich ist kein Zeitraum, sondern eher ein Zeitpunkt – nämlich der, wenn die Monatsblutung zum allerletzten Mal stattfindet. Weil man aber lange nicht weiß, ob die Monatsblutung nach einem längeren Aussetzen nicht doch wieder eintritt, kann man diesen Zeitpunkt der Menopause erst im Nachhinein bestimmen. Heutzutage gilt: Wenn seit 12 Monaten keine Monatsblutung mehr aufgetreten ist, dann lag der Zeitpunkt der Menopause vor 12 Monaten (mit der letzten Blutung). Das durchschnittliche Alter, in dem Frauen in die Menopause kommen, liegt so um die 50 Jahre (plus/minus 5 Jahre).

Die Phasen der Menopause werden zeitlich um den Zeitpunkt der letzten natürlichen Monatsblutung herum angeordnet.

Die **Prä-Menopause** (die Zeit vor der eigentlichen Menopause)

Die **Peri-Menopause** (die Zeit um die eigentliche Menopause herum)

Die **Post-Menopause** (die Zeit nach der Menopause und Peri-Menopause)

Alle drei Phasen haben ihre typischen Anzeichen, und in jeder spielen andere Hormone die Hauptrolle.

Die Prä-Menopause

Viele Frauen werden von den ersten Anzeichen der Hormonumstellung überrascht, weil sie nicht damit rechnen, Wechseljahrsbeschwerden zu bekommen noch bevor die letzte Blutung eintritt (Menopause).

Es ist die Zeit, in der die Eierstöcke langsam in ihrer Tätigkeit nachlassen. Dies geschieht meist so um das 40.-45.Lebensjahr. Die Follikel gelangen nicht mehr immer zur vollständigen Reife, manchmal findet ein Zyklus ohne Eiersprung statt, und die Dauer der Zyklen wird unregelmäßiger.

Der Grund für dieses Nachlassen der Eierstockaktivität wird darin gesehen, dass den Eierstöcken langsam die Eier (Eizellen) ausgehen. Die Eierstöcke der Frau sind bereits beim weiblichen Embryo im Mutterleib angelegt und haben hier die größte Anzahl an verfügbaren Eizellen, aus denen die Eibläschen (Follikel) heranreifen können. Jedoch schon ab diesem Zeitpunkt werden es immer weniger. Mit Eintritt in die Pubertät ist die verfügbare Menge schon deutlich geschrumpft, nur noch ein Bruchteil der bisherigen Menge an Eizellen ist vorhanden. Jeden Monat gelangen mehrere Follikel zur Reife, von denen aber nur eines weiter ausgebildet wird. So werden es von Monat zu Monat weniger, und wenn man so langsam auf die 40 Jahre zugeht, dann beschleunigt sich der Eizellenabbau noch weiter.

Wenn kein Ei zur vollständigen Reife gelangt, so wird auch kein (oder nur wenig) Progesteron produziert; denn es entsteht aus dem Gelbkörper des heranreifenden Follikels. Progesteronmangel ist in der Prä-Menopause der häufigste Auslöser von Beschwerden.

Anovulatorische Blutungen (ohne Eisprung als Auslöser) sind keine Seltenheit in der Prä-Menopause. Durch das Fehlen des Progesteroneffekts wird die Schleimhaut oft nur unvollständig abgestoßen. So kommt es mal zur schwächeren Blutung, und, wenn sich dann wieder über mehrere Zyklen mehr Schleimhaut aufgebaut hat, zu mitunter sehr starken und lange andauernden Blutungen.

Wirkung von Progesteron

- Antidepressivum, wirkt stimmungserhellend
- Verbessert Gefäßtonus und Festigkeit des Bindegewebes
- Unterstützt den Fettabbau (Energiegewinnung aus Fett)

Progesteronmangel ruft Östrogendominanz hervor

Das scheint für viele Menschen verwirrend zu sein, manchmal selbst für Ärzte. Aber Östrogendominanz bedeutet nicht, dass zu viel Östrogen vorhanden ist. Sondern wenn der Gegenspieler Progesteron weniger wird, dann wird damit die Östrogenwirkung verstärkt, auch bei wenig Östrogen. Denn der Hormonspiegel ist ein kompliziertes Regelwerk von sich immer wieder ausbalancierenden Gegenspielern.

Die Anzeichen von Progesteronmangel / Östrogendominanz

- Gefühl von Aufgeschwemmtheit, dicker Bauch, Wassereinlagerungen
- Gewichtszunahme
- Spannende, berührungsempfindliche Brüste
- Reizbarkeit, plötzliche Zornausbrüche
- Schlafstörungen
- Empfindlichkeit, Weinen ohne wirklichen Grund, Stimmungsschwankungen
- Kopfschmerzen
- Schmierblutungen, Zwischenblutungen
- Unregelmäßige Zyklen
- Kurze schwache Blutungen wechseln sich mit starken, lange anhaltenden Blutungen ab
- Myome

Therapie in der Prä-Menopause

Bei Beschwerden in der Prä-Menopause ist es oft sinnvoll, den Hormonspiegel durch Zugabe von Progesteron wieder ins Gleichgewicht zu bringen (siehe: Anwendung von bio-identischem Progesteron).

Bei Östrogendominanz können auch die schwächeren Phytohormone teilweise gute Erfolge erzielen, da sie die Östrogenwirkung an den Rezeptoren etwas abschwächen (siehe: Ausgleich schaffen mit Phytohormonen).

Umweltverschmutzung fördert Östrogendominanz

Viele chemische Schadstoffe wie z.B. Zerfallsprodukte der Kunststoffindustrie verhalten sich östrogenähnlich, und in der Wirkung oft sogar noch stärker als das natürliche Östrogen (durch die Überreizung der Östrogen-Rezeptoren). Damit fördern sie die unangenehmen Auswirkungen einer Östrogendominanz.

Phytoöstrogene dagegen verhalten sich schwächer an den Rezeptoren, daher mindern sie die Auswirkungen einer Östrogendominanz eher ab.

Die Peri-Menopause

Mit der Zeit werden die Phasen zwischen den monatlichen Blutungen zunehmend länger; immer öfter fällt der Eisprung aus. Wenn die Zyklusdauer früher einmal 22 – 33 Tage war, so kann sie jetzt locker 50 – 60 Tage betragen, oder noch länger. Schließlich wird die monatliche Blutung ganz ausbleiben. Dieser gesamte Zeitraum wird als die **Perimenopause** bezeichnet. Peri bedeutet drum herum – meist so ein bis zwei Jahre um den Zeitpunkt der letzten Blutung. Man weiß oft nicht: Setzt die monatliche Blutung noch einmal ein, oder hat sie ganz aufgehört?

In der Peri-Menopause sinkt neben dem Progesteronspiegel auch noch der Östrogenspiegel ab. Die Frauen haben nun darunter zu leiden, dass sich zu den Folgen von Progesteronmangel auch noch die von Östrogenmangel dazu gesellen. Die Schutzwirkungen dieser beiden Hormone lassen nach, die Hormon-Aufgaben im Organismus werden nicht mehr vollständig bewältigt. Die komplizierte Hormonsteuerung gerät jetzt meist so richtig aus der Balance.

Mit dem Absinken der Sexualhormone wird eine Ausschüttung der Steuerhormone FSH und LH durch die Hirnanhangdrüse veranlasst; diese Steuerhormone haben die Aufgabe, den Eisprung zu stimulieren, um eine neue Sexualhormonproduktion anzutreiben. Da aber in der Hirnanhangdrüse noch weitere Steuerzentren liegen, geraten nun auch andere Körperfunktionen aus dem Gleichgewicht. Es treten zu den anderen Beschwerden nun auch vermehrt Wechseljahrssymptome auf, die mit der Hirnanhangdrüse (z.B. Temperaturregulation) oder mit Östrogenmangel zu tun haben.

Wirkung von Östrogen

- Verbessert den Wasserhaushalt im Bindegewebe (lässt die Haut prall u. aufgepolstert erscheinen)
- Sorgt für die weiblichen Kurven, weil hier vermehrt Wasser und Fett eingelagert wird.
- Fördert die Körperdurchblutung
- Fördert die Durchblutung und Sensitivität der Geschlechtsorgane
- Wirkt positiv auf die Konzentrationsfähigkeit

Schutzwirkungen der Hormone

Wie wirken die Hormone?

Die Sexualhormone Östradiol (das wichtigste Östrogen), Testosteron und Progesteron werden in den Eierstöcken, in den Nebennieren und im Fettgewebe gebildet. Von dort aus wandern sie ins Blut.

Da die Sexualhormone aus Cholesterin aufgebaut sind, sind sie gut fettlöslich und schwer wasserlöslich. Erst diese Eigenschaften machen es möglich, dass sie im Blut transportiert werden können. Über das Blut gelangen sie direkt zu den Körperzellen, wo sie dann auf den Stoffwechsel der Zelle Einfluss nehmen können.

Die Stärke der Hormonwirkung wird durch die Form des Moleküls bestimmt. Um ihre Wirkung zu entfalten, binden die Hormone im Körper an die so genannten Hormon-Rezeptoren an. Das passiert ähnlich wie beim Schlüssel-Schloss-Prinzip. Das Hormon als Schlüssel sucht sich das passende Schloss, den Hormonrezeptor. Wenn die beiden sich verbunden haben, entsteht ein neuer Botenstoff, der dann die Hormonwirkung auslöst. Je besser das Hormon zum Rezeptor passt, umso stärker ist auch seine Wirkung.

Auf diese Weise wirken z.B. Östrogene direkt über den Zellstoffwechsel auf den Aufbau und damit auf Gesundheit und Erscheinungsbild von Haut, Haaren oder auch Fingernägeln, oder das Progesteron auf die Zusammensetzung und die Festigkeit der Knochen.

Die Tatsache, dass verschiedene Hormonunterarten an den gleichen Rezeptor anbinden, heißt noch lange nicht, dass diese die gleiche Wirkung hervorrufen. So kann ein sehr schwaches Östrogen oder ein chemisch abgeändertes Östrogen den Östrogen-Rezeptor besetzen und dabei kaum Östrogenwirkung hervorrufen; und dabei gleichzeitig verhindern, dass ein starkes Östrogen wie das Östradiol anbindet. Somit können Östrogene auch Östrogenwirkung verhindern (was zunächst einmal ziemlich paradox erscheint).

Die verschiedenen Hormone haben eine unterschiedliche Wirkungsdauer:

Östradiol ist das stärkste Östrogen und ein Langzeithormon; aus diesem Grund sind im Körper auch nur geringe Mengen nötig.

Progesteron dagegen ist ein Kurzzeithormon. Von ihm werden im Körper in den fruchtbaren Zeiten große Mengen produziert, um eine anhaltende Wirkungsdauer zu gewährleisten.

Die Rolle des Östrogens

Östrogen gilt als das weibliche Hormon schlechthin. Es ist verantwortlich für die Ausbildung der weiblichen Genitalien und der sekundären Geschlechtsmerkmale (wie die weibliche Brust); und es sichert die Fruchtbarkeit und damit die Fortpflanzung.

Das Östrogen ist vor allem in der ersten Zyklushälfte aktiv – dann ist es für das Wachstum der Gebärmutter Schleimhaut und die Vorbereitung des Eisprungs zuständig.

Es gibt drei verschiedene Arten von natürlichem Östrogen: (die internationale Schreibweise ist Estrogen).

Östradiol (Estradiol) gilt als das wirksamste Östrogen. In der fruchtbaren Zeit wird es in großen Mengen in den Eierstöcken produziert.

Östron (Estron) wird zwar auch vor den Wechseljahren im Körper produziert. Aber nach der Menopause wird es für die Frau zum wichtigsten Östrogen im Körper. Es wird zur Hälfte in den Fettzellen gebildet.

Östriol (Estriol) erreicht seinen Höchstwert in der Schwangerschaft. Sonst herrschen eher die anderen beiden Östrogene im Leben der Frau vor.

Die besondere Eigenschaft von Östriol ist seine aktivierende Wirkung auf die Gesundheit der Schleimhäute, ohne dabei das Gewebewachstum zu stimulieren (im Gegensatz zum Östradiol). Deswegen wird es auch gern bei der lokalen Östrogen Therapie (z.B. bei Scheidentrockenheit) in Form von Creme oder Gel angewandt.

Erst in jüngster Zeit kommt in der wissenschaftlichen Forschung immer mehr zutage, dass Östrogene noch weit mehr Aufgaben im menschlichen Körper haben, als die Geschlechtsmerkmale auszubilden und damit die Fortpflanzung zu sichern. Sie sind unersetzlich für die Gesundheit des Körpers und haben verschiedene Schutzfunktionen.

Östrogen wirkt nicht nur an den Geschlechtsorganen, sondern auch auf die Haut, Blutgefäße, Leber, Knochen und Gehirn.

Wirkung auf Haut und Bindegewebe:

Östrogen fördert Fetteinlagerungen unter der Haut – das macht sie schön weich, geschmeidig und lässt sie glatt erscheinen.

Im Alter, unter Östrogenmangel, werden diese Fetteinlagerungen abgebaut, die Haut erscheint uns dann viel dünner, weniger elastisch und trocken.

Östrogen hält auch Wasser und Salz im Bindegewebe zurück, und polstert damit die Haut auf. Bei zu viel Östrogen oder Östrogendominanz kann diese Eigenschaft sehr unangenehm werden, denn dann schwellen oft Bauch, Beine und das Gesicht unangenehm an (viele Frauen erleben dieses Phänomen kurz vor der Periode, wenn das Progesteron absinkt und so die Wirkung des Östrogens stärker wird.) Diese Wassereinlagerungen sind auch meist verantwortlich für die Gewichtszunahme unter Östrogeneinfluss.

Wirkung auf Blutgefäße und Gehirn:

Durch die Östrogenwirkung wird die periphere Durchblutung gefördert – das heißt, dass das Körpergewebe unter Östrogeneinfluss besser durchblutet wird. Das wirkt sich sowohl auf eine gute Gedächtnisleistung aus, auf die Knochengesundheit, auf eine stärkere Sensitivität der Geschlechtsorgane und Brustwarzen und auch auf den Haarwuchs (die Kopfhaut wird besser durchblutet).

Wirkung auf Leber und Herz-Blutkreislaufgesundheit:

Man weiß heute, dass Östrogen auch auf die Leber wirkt und dort an der Bildung eines optimalen Blutfettspiegels beteiligt ist. Unter Östrogen-einfluss wird viel vom guten Cholesterin gebildet und wenig vom schlechten. Dadurch ist eine natürliche Schutzwirkung vor Erkrankungen des Herz-Blutkreislaufsystems gegeben, wie der Schutz vor Arteriosklerose. Wenn in den Wechseljahren der Östrogenspiegel sinkt, kehren sich oftmals die vorher so positiven Blutfettwerte um.

Synthetische Östrogene: Das sind künstliche, im Labor hergestellte Östrogene, wie z.B. für den Einsatz in der Anti-Baby-Pille oder auch für die Hormontherapie in den Wechseljahren.

Konjugierte Östrogene: Das sind östrogenähnliche, chemisch veränderte Substanzen, die oft bei der Hormontherapie in den Wechseljahren verordnet werden. Sie stammen meist aus pflanzlichem oder tierischem Ursprung (z.B. aus Stutenurin).

Dem Aufbau nach sind sowohl die synthetischen als auch die konjugierten Östrogene dem natürlichen Östrogen zwar ähnlich, aber doch nicht exakt gleich; daher rühren auch nach Ansicht vieler Experten die häufigen Nebenwirkungen und Beschwerden bei deren Einsatz im menschlichen Körper.

(siehe dazu auch Kapitel: Wechseljahrs-Therapien).

Die Rolle des Progesterons

Progesteron wird zum größten Teil in den Eierstöcken, in der verbliebenen Eihülle nach dem Eisprung hergestellt. Diese Eihülle wird als Gelbkörper bezeichnet, darum wird das Progesteron auch manchmal Gelbkörperhormon genannt. Ein kleinerer Teil des Progesterons wird in den Nebennieren produziert. Während die Progesteronproduktion in den Eierstöcken mit Einsetzen der Menopause stoppt, läuft sie in den Nebennieren auch nach der Menopause weiter.

Ursachen und Mittel gegen Wechseljahrsbeschwerden

Wie die Wechseljahre erlebt werden, das unterscheidet sich von Frau zu Frau. Bei den einen Frauen sind die Beschwerden am Anfang stärker, bei anderen erst gegen Ende. Ca. 1/3 der Frauen haben überhaupt keine Beschwerden während der Wechseljahre.

Kurzum- den normalen Verlauf der Wechseljahre gibt es nicht, sowohl was den Ablauf, die Art der Symptome als auch die Dauer anbelangt.

Man sollte in den Wechseljahren auch immer im Hinterkopf behalten: Viele Einflüsse aus dem Alltagsleben wie z.B. Stress wirken sich auf den Hormonhaushalt aus – und das meist schon lange vor den Wechseljahren. Wer kennt das nicht, dass bei extremer Belastung die Monatsblutung mal früher kommt, oder auch mal ausfällt.

Der Grund dafür liegt im Gehirn, genauer in der Hypophyse; hier liegt das Steuerzentrum für die Ruhephasen, für die Beruhigung, für ausgeglichenen Schlaf, für die Stressverarbeitung – und hier liegt auch die Steuerzentrale für die Hormonproduktion. Aus diesem Grund sind gerade die Therapieformen, die indirekt oder direkt auf die Hypophyse (Hirnanhangdrüse) einwirken, wie z.B. Yoga / speziell Hormonyoga, oder unsere Übungen aus In-MenoBalance®¹ so wirksam. Aber auch Anti-Depressionsmittel können sehr hilfreich sein, weil sie meist direkt auf die Hypophyse einwirken.

Angstgefühle, Beklemmungen

Besorgt sein wegen Kleinigkeiten, Grübeleien; Gedankenkreisen, ohne zum Ergebnis zu kommen – das nimmt meistens gleichzeitig mit den ersten Wechseljahrsymptomen (wie Hitzewallungen) zu.

¹ Das Multiprogramm zur Selbstbehandlung von Wechseljahrsbeschwerden.
Erhältlich bei www.in-menopause.de und www.tabene.de

Ursache:

Sinkt der Östrogenpegel, produziert der weibliche Körper weniger vom "Glückshormon" Endorphin. Dann geht uns öfters mal dieses ‚Hoch-Gefühl‘ verloren, was wir vorher oft hatten.

Auch ein Mangel an Progesteron kann dafür verantwortlich sein; denn Progesteron wirkt beruhigend auf das Zentralnervensystem.

Mittel und Therapien:

Hormonsubstitution: bio-identisches Progesteron oder eine Kombination aus bio-identischem Progesteron und Östrogen.

Hormonyoga u. Entspannungsübungen (siehe auch In-MenoBalance^{©2}).

Auch Ausdauertraining wirkt nachweislich auf die Hypophyse und stimuliert die Produktion von Endorphinen.

Pflanzliche Extrakte mit leicht östrogener Wirkung, wie z.B. Extrakt von der Silbertraubenkerze oder vom Sibirischen Rhabarber (Rhapontik Rhabarber).

(Mehr dazu weiter hinten: Phytotherapie).

Evtl. den Problemen auf den Grund gehen (so lapidar es klingen mag – aber manchmal macht das kommende Alter auch einfach Angst).

Anovulatorische Blutungen (Blutungen ohne Eisprung)

(Siehe auch bei Zyklusschwankungen)

Sie treten häufig in der Prä-Menopause auf.

Ursache:

Durch das Fehlen des Progesteron-Effektes wird die Schleimhaut oft nur unvollständig abgestoßen. So kommt es mal zur schwächeren Blutung; und, wenn sich dann wieder über mehrere Zyklen mehr Schleimhaut aufgebaut hat, zu mitunter sehr starken, und lange andauernden Blutungen.

² Das Multiprogramm zur Selbstbehandlung von Wechseljahrsbeschwerden.
Erhältlich bei www.in-menopause.de und www.tabene.de

Mittel und Therapien:

Mönchspfeffer (auch Keuschlamm, Agnus Castus) kann in der Prä-Menopause sehr wirksam sein, denn er fördert den Eisprung und ist damit zyklusregulierend. Auch die Zuführung von Progesteron kann den Zyklus meist noch ein paar Jahre in Balance halten.

Aussetzen der Regel

Ursache:

In der Prä-Menopause kommt es immer öfter vor, dass in einem Monatszyklus mal kein überlebensfähiges Follikel zur Reife gebracht wird. Das heißt: die Eireifung bricht irgendwann ab, das halbreife Follikel (Eibläschen) wird entsorgt. Damit fällt die Östrogenproduktion stark ab, denn der Großteil des weiblichen Östrogens wird in den heranreifenden Eibläschen produziert. Und auch die Progesteronproduktion wird stark minimiert, denn das Progesteron wird in der Hülle des Follikels nach dem Eisprung produziert; aber ohne herangereiftes Follikel gibt es keinen Eisprung und damit keine Eibläschen-Hülle. Bei zu wenig Progesteron und Östrogen kommt zu ungenügendem Aufbau der Gebärmutterschleimhaut und damit zu keiner Blutung. Die Hirnanhangdrüse (Hypophyse) schaltet sich jetzt ein und produziert verstärkt das Steuerhormon FSH, um doch noch eine Eireifung zu stimulieren. Bis das gelingt, können manchmal mehrere Monate vergehen.

Mittel und Therapien:

Ein Hormontest gibt Aufschluss, ob die Wechseljahre eingesetzt haben und ob der Östrogen- und Progesteronspiegel im Ungleichgewicht sind.

Bei Wechseljahrsbeschwerden hilft meistens die Zugabe von Progesteron, um die Monatsblutung wieder einsetzen zu lassen.

Evtl. ist auch die kombinierte Zugabe von Progesteron und Östrogen zu empfehlen, wenn für die beiden Hormone ein Mangel festgestellt wurde.

Agnus Castus (Mönchspfeffer) soll bei Zyklusunregelmäßigkeiten helfen. (Möglicherweise kann er die Bildung von Progesteron anregen, aber dazu gibt es teils widersprüchliche Studienergebnisse).

Bartwuchs, Haare im Gesicht (Hirsutismus)

Manchmal kommt es in der Peri-Menopause zu einem unerwünschten Haarwuchs im Gesicht oder am Kinn (Bartwuchs), oder zu einer verstärkten Körperbehaarung.

Ursache:

Absinken des Östrogenspiegels. Oft wird fälschlicherweise angenommen, der Testosteronspiegel sei dann erhöht. Aber das ist eher selten der Fall (bei Veranlagung, die sich aber schon vorher bemerkbar gemacht haben muss); das Testosteron kann nur seine Wirkung besser entfalten, da es keinen Gegenspieler mehr hat.

Manchmal kann auch ein erhöhter Insulinspiegel die Androgenproduktion in die Höhe treiben.

Mittel und Therapien:

Hormonspiegel kontrollieren lassen (Östrogen, Progesteron, Testosteron).

Sanften Östrogenausgleich schaffen mit Phytohormonen.

Hormonersatztherapie mit bio-identischen Hormonen (z.B. Dr. Rimkus).

Haare kosmetisch entfernen lassen (Lasermethode).

Einnahme von Anti-Androgen.

Ernährung umstellen, einfache Kohlehydrate u. raffinierten Zucker meiden.

Blasenschwäche

Ab der Peri-Menopause merken viele Frauen, dass sie ihren Urin nicht mehr so gut halten können wie früher. Sie müssen „öfter laufen“, der Harnstrahl ist meist nicht mehr so kräftig wie vorher, und manchmal geht auch Harn ungewollt ab (insbesondere beim Niesen, Husten, Lachen, bei körperlicher Anstrengung wie Heben).

Ursache:

Mit dem Absinken des Östrogenspiegels schwächt sich die Durchblutung der Harnröhre, der Gebärmutter und des Beckenbodens - sie erschlaffen und drücken nach unten. Der Schließmuskel der Blase funktioniert nicht mehr richtig. Bei Frauen, die geboren haben, können zudem die Muskelfasern des Beckenbodens überdehnt sein.

Mittel und Therapien:

Extrakte von Heilkürbis.

Bewegungstherapien, die den Beckenboden stärken (wie spezielles Beckenbodentraining, Yoga, speziell Hormon-Yoga, Callanetics; es gibt auch spezielle Beckenboden-Trainingsgeräte).

Lokale Anwendung einer Östrogencreme (meist mit Östriol, da dieses keinen Einfluss auf das Gewebewachstum haben soll).

Mit dem Arzt abklären, ob evtl. ein operativer Eingriff die Ursache beseitigen kann (es wird an neuen Methoden geforscht).

Brusterschlaffung, Verlust der Sensitivität

Die Brust wird größer und weicher, sie erschlafft und hängt mehr. Auch die Berührungsempfindlichkeit lässt nach, und damit das Lustpotenzial der Brustwarzen.

Ursache:

Scheint im verminderten Zusammenspiel von Progesteron und Östrogen zu liegen – denn diese Symptome treten meist dann auf, wenn die beiden Hormone weniger werden. Die Milchdrüse der Brust bildet sich zurück und wird durch Bindegewebe ersetzt. Meist wird Fett eingelagert - die Brust wird weicher und weniger elastisch. Bei diesem Vorgang geht auch die Sensitivität verloren.

Mittel und Therapien:

Die gekoppelte Zuführung von Östrogen und Progesteron kann helfen, diesen Prozess zu verlangsamen (aufhalten kann man ihn nicht).

Hormontherapie mit bio-identischen Hormonen, z.B. nach Dr. Rimkus (siehe dazu weiter hinten: Therapien i.d. Wechseljahren).

Das aus Thailand stammende Kwao Krua Extrakt (Pueraria Mirifica) soll eine stark östrogene Wirkung haben (es wird im asiatischen Raum als Anti-Aging-Mittel mit vielfältiger Wirkung und gegen Wechseljahrsbeschwerden eingesetzt). Es bietet ein breites Spektrum an östrogener Wirkung, einige davon dem körpereigenen Estradiol sehr ähnlich (mehr dazu siehe weiter hinten unter: Phytotherapie).

Brustkrebs-Risiko

Mit den Wechseljahren steigt das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken.

Insbesondere auch die anfängliche klassische Hormonersatztherapie mit synthetischem Östrogen (aus Stutenurin gewonnen), und ohne die zusätzliche Gabe von Progesteron oder synthetischem Gestagen hat dazu beigetragen, das Brustkrebsrisiko (und Gebärmutterkrebsrisiko) in den Wechseljahren zu erhöhen.

Ursache:

Östrogen stimuliert das Brustgewebe zum Wachstum (Zellteilung). Gerade mit zunehmendem Alter können bei der Zellteilung aber Fehler in der Übertragung des Erbguts passieren, und das kann zu entarteten Zellen (Tumorbildung) führen. Normalerweise wirkt Progesteron als Gegenspieler zum Östrogen, auch beim Gewebewachstum der Brust. Wenn aber das Progesteron ausfällt, wie es oft in der Prämenopause der Fall ist (wenn mal kein Eisprung stattgefunden hat), dann steht das Brustgewebe nur noch unter Östrogeneinfluss.

Zudem gibt es im Brustgewebe mehr Östrogenrezeptoren als in anderen Körperregionen; deshalb kommt dort sehr viel mehr Östrogen zur Wirkung.

Östrogendominanz oder eine Hormontherapie allein mit Östrogen erhöht somit das Krebs-Risiko.

Mittel und Therapien:

Bei zeitweiliger Östrogendominanz (wie sie in der Prä-Menopause oft vorkommt) bzw. bei Östrogenschwankungen hilft die Einnahme von natürlichem bio-identischen Progesteron.

Auch Testosteron hemmt die Östrogenwirkung insbesondere im Brustgewebe, wo es die Anzahl der am Krebs beteiligten Östrogenrezeptoren ER-Alpha vermindert.

Bestimmte Phytohormone haben eine brustkrebsreduzierende Wirkung, das wurde in neueren Studien nachgewiesen. Gut belegt ist das insbesondere von ...

Wechseljahrs-Therapien

Es gehört heute immer noch zu den kontroversen Themen in der Frauenmedizin, ob überhaupt, und wenn ja, wie die Hormone in den Wechseljahren ersetzt werden sollen. Die Artikel und die Studien darüber füllen viele wissenschaftliche Fachjournale und Abhandlungen, und sind Thema etlicher medizinischer Kongresse.

Es gibt verschiedene, teils gegensätzliche Ansätze und Empfehlungen für die Behandlung von Wechseljahrsbeschwerden. Hier sollen all die dargestellt werden, denen man eine gewisse Zuverlässigkeit und Seriosität beimessen kann, und die sich bei deutschen Ärzten etablieren konnten – egal, ob sie ihre Wurzeln in alternativer oder klassischer Medizin haben.

Grundsätzliche Frage:

Will man Hormone zuführen? Oder will man eher den Lauf der Natur gehen? Oder durch Selbstbehandlung nur etwas eingreifen, z.B. indem man die Hormondrüsen und Organe durch wirkungsvolle Übungen aktiviert? Das muss erst einmal jeder mit sich selbst abmachen. Viele Frauen haben so gut wie keine Beschwerden in den Wechseljahren und kommen sehr gut ohne weitere Hormone aus. Man sollte letztendlich nicht vergessen, dass der Körper auch ohne funktionierende Eierstöcke in der Lage ist, viele der Sexualhormone an anderer Stelle zu produzieren (Nebennieren, in den Fettzellen, im Blut, Leber, Gehirn).

Fest steht eines: Das Altern kann man nicht grundsätzlich aufhalten. Aber jeder kann seinen Beitrag dazu leisten, den Körper innerhalb der natürlichen Möglichkeiten jung und gesund zu erhalten.

Man sollte sich auf jeden Fall bewusst sein:

Hormone sind sehr wirkungsvolle Substanzen; unser gesamter Organismus wird auf natürliche Art von Hormonen gesteuert. Eine falsche Hormontherapie kann sehr tiefgreifende Folgen haben.

Suchen Sie sich deshalb unbedingt einen Arzt, der sich mit dem Einsatz von Hormonen gut auskennt (insbesondere auch mit den Erkenntnissen aus neueren Studien).

Bevor überhaupt eine Hormontherapie erwogen wird, sollte auf jeden Fall durch einen Hormontest festgestellt werden, wie es um den eigenen Hormonspiegel steht, wie das Verhältnis Östrogen zu Progesteron ist, und welches Hormon zugeführt werden muss.

Die klassische Form der Hormonersatztherapie

Wird medizinisch verkürzt oft als HET oder auch englisch als HRT bezeichnet.

Östrogenzuführung wird in der klassischen westlichen (konventionellen) Medizin immer noch als sinnvoll erachtet wegen der hohen Schutzwirkung von Östrogen für das Herz-Kreislaufsystem. Die Frage ist nur, in welcher Form.

Heute wird am häufigsten eine eher abgeschwächte Form der Hormonzuführung bevorzugt. Insbesondere das Östrogen wird dabei möglichst niedrig dosiert (so dass es gerade ausreicht, die Mangelsymptome zu beheben). Es wird auch empfohlen, die Hormonzuführung nicht über einen längeren Zeitraum als 5 Jahre anzuwenden. Zum Schutz vor Gebärmutterkrebs / Wucherungen und bei erhöhtem Brustkrebsrisiko wird angeraten, zusätzlich Progesteron zu nehmen.

Von vielen Ärzten werden dabei immer noch die synthetischen Hormone als die wirksamere Therapie empfohlen, da diese besser erforscht und darum sicherer seien. Zur Langzeitbehandlung mit bio-identischen Hormonen oder mit Phytohormonen gibt es weniger Studien. Allerdings liegt der Grund dafür auf der Hand:

Medizinische Langzeitstudien sind teuer; meistens werden sie von der Pharmaindustrie bezahlt, selten von der unabhängigen Forschung. Und die Pharmaindustrie bezahlt eigentlich nur Studien für Produkte und Medikamente, für die man exklusive Rechte eintragen kann (für chemisch veränderte Wirkstoffe) und mit denen man deswegen auch viel Geld verdienen kann. Für natürliche Hormone kann man sich keine Exklusiv-Rechte eintragen lassen – darum sind diese Studien für die Industrie eher uninteressant.

Leider herrscht heutzutage bei sehr vielen Ärzten immer noch zu viel Unwissen über die vielfältige Wirkung der körpereigenen (bio-identischen) Hormone vor. Bio-identische Hormone können zum Beispiel im Körper weiter umgewandelt werden: Entweder in andere Sexualhormone, oder auch in Botenstoffe, die für ganz andere Bereiche zuständig sind. Manche dieser Botenstoffe wirken auf die Hirnanhangdrüse ein und spielen eine wichtige Rolle für unser Nervensystem: sie beruhigen uns oder bringen das Glückshormon Serotonin hervor; sie lassen uns ruhig schlafen oder aber halten die Blutfette im gesunden Verhältnis und tragen damit zur Herzgesundheit bei.

Synthetische Hormone dagegen können im Körper nicht weiter umgewandelt werden. Dadurch entsteht letztendlich ein vielfältiger Mangel im Körper, denn die Wirkung der vermeintlich ersetzten Hormone ist eben nicht die gleiche.

Zuführung von Östrogen

In der Vergangenheit wurden meist synthetische und körperfremde Östrogene (wie das Presomen aus Stutenurin) verabreicht. Hintergrund der empfohlenen Hormonersatztherapie war, dass damit die natürliche Schutzwirkung des Östrogens vor Herz- und Kreislauferkrankungen für Frauen nach der Menopause erhalten bleiben sollte.

Aber durch viele Studien besonders in den USA (WHI / Woman Health Initiative 1996, 2001) wurden die negativen Nebenwirkungen der Behandlung mit synthetischem Östrogen in den Vordergrund gerückt: Die Schutzwirkung vor Herzerkrankungen und Arteriosklerose war eben nicht gegeben; zudem kam es auch noch zu einer Erhöhung des Risikos, an Brust und Uteruskrebs zu erkranken.

Heute wird zum Glück immer öfter bio-identisches Östrogen eingesetzt.

Nach dem heutigen Stand der Wissenschaft soll das Östrogen vor allem transdermal, also über die Haut verabreicht werden. Denn wenn Östrogen oral aufgenommen wird, sind hohe Dosierungen nötig, weil das Östrogen über die Leber verarbeitet wird. Dort wird ein großer Teil nicht in das benötigte Östradiol, sondern in Östron (ein schwächeres Östrogen) umgewandelt. Die Leber wird dabei belastet.

Bei einer Anwendung über die Haut – als Gel oder als Hormonpflaster, geht das Östrogen direkt ins Blut und gelangt umso schneller an die Rezeptoren.

Sehr wichtig ist, das Östrogen mit einem Gestagen oder mit natürlichem Progesteron zu kombinieren, um das Risiko einer Brustkrebs- oder Uteruskrebs-Erkrankung zu verringern.

Was kommt zur Anwendung:

Konjugiertes Östrogen: Presomen (in USA unter Premarin bekannt)

Das Östrogen aus Pferdestuten-Urin wird heute leider immer noch gern eingesetzt. Es wird oral eingenommen (Leberbelastung).

Bei vielen Medizinern gilt es oftmals als das am besten untersuchte Östrogen, insbesondere was die Dosierung und die Risiken angeht. (Leider ist der Hintergrund aber der, dass hinter diesem Östrogen ein sehr großer Industriezweig steckt, und dass im Interesse der Pharmaindustrie sehr viel Geld in diverse Tests investiert wurde.)

Es gibt aber unter den Ärzten immer mehr kritische Stimmen, die vor diesem und anderen körperfremden Östrogenformen warnen:

- Ihnen würden die vielfältigen Wirkungen des echten Östradiols fehlen. Und sie würden die Östrogenrezeptoren blockieren, so dass die restlichen körpereigenen Östrogene nicht mehr aufgenommen werden könnten. Mangel würde so bestehen bleiben.
- Diese Östrogenform würde vom Körper nicht als natürliches Östrogen erkannt werden. Das würde man daran sehen, dass von der Hirnanhangdrüse weiterhin Mangel diagnostiziert und darum das Steuerhormon FSH ausgeschüttet würde.

Davon abgesehen ist die Produktion von Stutenöstrogen eine schreckliche Tierquälerei. Die Stuten stehen tagaus, tagein mit einem ständig umgeschallten Urin-Auffangbehälter in einer engen Box und leiden unter Bewegungsmangel und Hufkrankheiten. Sie müssen ständig schwanger sein – sonst sind sie nicht profitabel. Die Fohlen sind meist nur unerwünschtes Nebenprodukt und mehr als zwei Drittel landen in sehr jungem Alter auf dem Schlachthof.

Soja / Isoflavone

Lt. verschiedenen internationalen Studien haben Isoflavone eine sehr hohe Schutzwirkung, wenn sie langzeitlich angewandt werden (meistens durch die Ernährung). Sie wirken umso besser, je früher damit begonnen wird. Asiatische Frauen leiden seltener an Hitzewallungen – das ist schon lange bekannt. Es wird vermutet, dass dies am hohen Soja-Konsum liegt; denn Soja enthält einen immensen Anteil an Phytohormonen (Isoflavonen), die im Darm in Östrogenbausteine umgewandelt werden können. Allerdings scheint das in Asien besser zu funktionieren. Nach neuesten Studien können hier im Westen nur 30-50% der menopausalen Frauen diese Soja-Isoflavonen im Darm aufnehmen und umwandeln. Vegetarier haben aber eine deutlich bessere Quote. Die Studien haben auch belegt, dass fülligere Frauen (mit einem Bodymassindex / BMI größer als 25) einen größeren Nutzen aus der Einnahme von Isoflavonen ziehen als schlanke Frauen. Woran das liegt, ist noch unbekannt.

Die wichtigsten Vertreter der Isoflavone sind Daidzein und Genistein. Beide kommen am höchsten dosiert in der Sojapflanze vor. Die Isoflavone aus der Sojapflanze sind hitzestabil, sie können also auch noch aus den erhitzten Speisen (z.B. Tofu nach dem Braten oder Kochen) aufgenommen werden.

Lignane

Auch für die Lignane gilt: Bei langzeitlicher Anwendung üben diese eine sehr hohe Schutzwirkung auf den Körper aus, insbesondere vor vielen Krebsarten wie Brustkrebs, Uteruskrebs, Darmkrebs.

Zudem spielen in Westeuropa Lignane eine größere Rolle als die Isoflavone, weil sie bei uns in mehr Lebensmitteln vorkommen und darum auch häufiger verzehrt werden. Unser gesamter Organismus scheint sich hier im Westen in den mehr als 2000 Jahren sehr darauf eingestellt zu haben und kann die Lignane viel besser aufnehmen und verwerten als Isoflavone. (In Asien ist das genau umgekehrt).

Insbesondere der Leinsamen fand früher in unserem Kulturkreis eine viel breitere Verwendung als das heute der Fall ist. Und das war gut so – denn Leinsamen enthält mit Abstand die höchsten Lignankonzentration unter den lignanhaltigen Lebensmitteln. Weitere Quellen für die Lignanzufuhr sind Getreide, Nüsse und Samen (siehe Tabelle hinten).

Die wichtigsten Vertreter der Lignane sind das Matairesinol und das Secoisolariciresinol.

Den höchsten Gehalt an Lignanen in natürlicher Zusammensetzung hat das **Leinmehl** – hergestellt aus der gemahlene Hülle des Leinsamens.

Beim Kauf von Leinmehl sollte man unbedingt auf Premium-Bio-Qualität achten. Denn Leinsamen besitzt die Fähigkeit, Giftstoffe aus dem Boden zu ziehen. Bei konventionellem Anbau können so schnell einige Gifte zusammen kommen, die man eigentlich nicht im Körper haben will.

Siehe dazu auch: <http://www.leinoel-gesund.de> / www.tabene.de

Coumestane

Sie sind für die Eigenschaft bekannt, die Hautalterung zu verlangsamen und die Haut länger gesund halten zu können.

Coumestan verbessert auch die Durchblutung der kleineren Blutgefäße (periphere Durchblutung), was sich als sehr positiv auf die Gedächtnisleistung im Alter auswirkt. Bei Patienten, die an Bluthochdruck oder Diabetes leiden, kann es durch die Verbesserung der peripheren Durchblutung zu einer Reduktion der Herzbelastung führen.

Coumestane kommen nur in sehr wenigen pflanzlichen Lebensmitteln vor, z.B. in Alfalfa-, Klee- und Sojasprossen. Besonders der Rotklee wird gerne in der Phytomedizin für Wechseljahrsbeschwerden eingesetzt.