

## Die Wechseljahre



Die Wechseljahre sind in den letzten Jahren immer wieder in den Schlagzeilen gewesen. Aus gutem Grund. Denn Wissenschaftler haben herausgefunden, dass die weit verbreitete Hormonbehandlung nicht den langfristigen Nutzen hat, den viele Experten vorhergesagt haben. Für Frauen, die unter starken Wechseljahrsbeschwerden leiden, ist die Situation durch die enttäuschenden Nachrichten allerdings nicht einfacher geworden.

Wir haben uns deshalb auf die Suche gemacht, was über Nutzen und Risiken von Hormonen und möglichen Alternativen bekannt ist. Für Frauen mit Wechseljahrsbeschwerden gibt es zwar eine Vielzahl von Gegenmaßnahmen, für die meisten fehlen aber zuverlässige Beweise, dass sie Beschwerden lindern können. Besser untersucht sind Hormonpräparate mit "Östrogenen", gegebenenfalls kombiniert mit "Gestagenen". Für Frauen mit starken Beschwerden sind diese Medikamente eine wirksame Therapie. Allerdings gilt für Hormone, was für alle Medikamente gilt: Es gibt keine wirksame Behandlung, die nicht auch Nebenwirkungen und Risiken mit sich bringt.

## 1. Persönliche Bedeutung der Wechseljahre

### **Karin:**

Ich empfinde es als angenehm, dass die Regelblutungen nicht mehr da sind. Ich hatte sie immer sehr spät bekommen. Sie waren verbunden mit viel Bauchweh und der Busen tat weh. Wenn die Kinder dran gestoßen sind oder beim Treppensteigen, dann tat das weh. Dass ich das jetzt nicht mehr habe, das finde ich wirklich toll.

### **Susanne:**

Das war ein Einschnitt in meinem Leben. Ich habe dies als Belastung empfunden. Ich hatte auch Zweifel: „Bin ich jetzt überhaupt noch eine Frau? Was macht das Frau sein aus?“

### **Maria:**

Ich habe es als sehr positiv, als eine große Erleichterung empfunden, dass ich nach der Menopause nicht mehr schwanger werden konnte.

Das öffentliche Bild der Wechseljahre ist derzeit nicht besonders positiv. Kein Wunder, schließlich werden Frauen seit Jahrzehnten mit der Behauptung konfrontiert, dass sie sich besondere Sorgen um ihre Gesundheit machen müssten, weil sich mit den Wechseljahren Alterungsprozesse anscheinend beschleunigen. Die Betonung hatte zur Folge, dass sich die Wechseljahre zu einem medizinischen Problem gewandelt haben, für das es scheinbar eine einfache Lösung gibt: die Behandlung mit Hormonen.

Wenn man hingegen Frauen befragt, wie sie selbst ihre Wechseljahre beurteilen, haben die oft eine ganz andere und viel umfassendere Sichtweise [3],[4],[1]. Frauen gehen ihren eigenen Weg durch die Wechseljahre, den einzigen richtigen Weg gibt es nicht. Einige Frauen beachten die Wechseljahre gar nicht weiter. Andere werten sie als wichtige Phase in ihrem Leben, aus der sich durchaus positive Perspektiven ergeben. Manche nutzen die Zeit, über ihr bisheriges Leben nachzudenken und sich kritisch zu fragen, was für sie wirklich wichtig ist. Für etwa jede zweite Frau sind die Wechseljahre der Auslöser für eine Um- und Neuorientierung [5],[2]: Sie ändern ihren Lebensstil [5], verlagern die Schwerpunkte ihres Lebens und/oder konzentrieren sich mehr auf die eigenen Interessen oder auf die eigene Zukunft. Andere kümmern sich mehr um ihren Bekannten- und Freundeskreis [2]. Ebenso normal ist es, dass sich solche Neuorientierungen

nicht ohne Unsicherheit und wechselnde Gefühle bewältigen lassen. Auch die Empfindungen während der Wechseljahre sind so verschieden wie die Frauen selbst: Sie reichen von "neuer Freiheit und Energie", über "Aufbruchstimmung" bis hin zu "sich alt und nutzlos fühlen" [2].

### **Susanne:**

Ich denke, die Wechseljahre sind eine echte Krise. Die Zeit ist wirklich mit der Pubertät zu vergleichen. Man muss sich neu orientieren und positionieren. Vieles wird in Frage gestellt, nicht von anderen, sondern durch sich selbst.

...

Ich kann nicht sagen, ob ich die Wechseljahre bewusst als Chance gesehen habe.

...

Als ich ungefähr 50 Jahre alt wurde, bin ich ruhiger und gelassener geworden. Verunsicherungen und bestimmte Prozesse waren verarbeitet. Ich habe mir vorher auch nicht bewusst gemacht, dass die Wechseljahre eine Chance sein können.

### **Maria:**

Ich denke, dass ich während der Wechseljahre selbstständiger geworden bin. Ich bin allein zu Vorträgen gegangen oder habe Theatervorstellungen besucht. In dieser Zeit wurde auch mein erstes Enkelkind geboren. Ich habe mich dann darauf konzentriert. Ich glaube, ich habe versucht, mich unbewusst an die neue Lebenssituation anzupassen.

Viele Frauen würden ihre Gefühle gerne mit Freundinnen oder Freunden, der Mutter oder dem Partner besprechen [2]. Solch ein Gespräch ist jedoch nicht immer einfach. Einige Frauen vermeiden das Thema lieber ganz, oder sie reden mit ihrer Ärztin oder ihrem Arzt oder anderen professionellen Beratern.

### **Karin:**

Früher war das kein Thema. Man hat nicht darüber gesprochen. Meine Mutter habe ich höchstens im Unterrock gesehen. Das war eine andere Zeit... Da hat sich sehr viel verändert. Darum habe ich meine Tochter beneidet. Ich habe das ja selber auch vermisst.

Frauen machen manchmal die Erfahrung, dass sich ihre Partner gar nicht für ihre Wechseljahre interessieren oder

nur wenig Verständnis zeigen [2]. Schätzungsweise ein Viertel der Männer weiß fast nichts über diese Phase im Leben der Frau [6],[7]. Man kann es zur Ehrenrettung der Männer aber auch positiver formulieren: Die Mehrzahl der Männer bemüht sich, eine Hilfe zu sein [7].

## Karin:

Mein Mann meinte, als ich ihm sagte, dass dies die Wechseljahre sein müssen: „Bei uns wird nicht gewechselt.“ Da fühlte ich mich schon ein wenig verarscht (lacht). Mein Mann konnte das nicht nachempfinden.



Körperliche Veränderungen sind für viele Frauen nur eine von vielen Facetten der Wechseljahre, solange sie nicht unter starken Beschwerden leiden. Sie scheinen sich gewöhnlich nicht weniger attraktiv oder weiblich zu fühlen, wenn sie in die Wechseljahre gelangen [1],[2]. Wenn körperliche Beschwerden auftreten, können sie einige Frauen jedoch verunsichern [2]. Für viele Frauen ist es wichtig, dass sie sich in ihrem Körper wohlfühlen.

## Karin:

Vielleicht denken manche Frauen: „Jetzt kann ich nie wieder ein Kind kriegen.“ Diese Gedanken hatte ich zwar nicht gehabt, aber ich kann mir das schon vorstellen. Ich habe das nicht so empfunden.

## Maria:

Die Wechseljahre habe ich für mich als unerheblich empfunden. Ich habe mir gedacht, dass ich da jetzt einfach durch muss. Ich habe die Wechseljahre nicht als unangenehm empfunden. Aber es war auch nicht so stark bei mir. Es war äußerst unkompliziert.

In unserem Artikel konzentrieren wir uns auf medizinische Aspekte der Wechseljahre. Das heißt aber nicht, dass die Wechseljahre hauptsächlich ein medizinisches Problem sind.

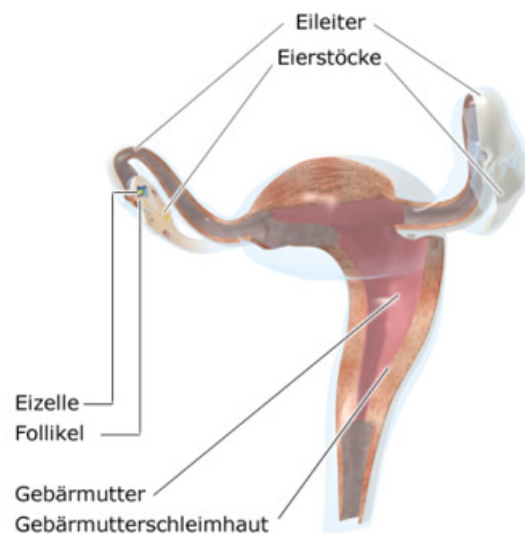
## 2. Hintergrund

### Maria:

Die Abstände zwischen den Regelblutungen wurden immer größer. Manchmal waren die Abstände aber auch kürzer. Es war ganz unregelmäßig. Die Stärke der Blutungen wurde mit der Zeit immer schwächer. Mit 51 hatte ich dann meine letzte Regelblutung.

### 2.1. Über die Wechseljahre und die Menopause

Wenn ein Mädchen auf die Welt kommt, besitzt es in seinen Eierstöcken bereits den gesamten Vorrat an Eizellen, der ihm im Laufe des Lebens zur Verfügung steht. Diese Eizellen liegen in kleine Bläschen verpackt, den so genannten Follikeln. Während der Pubertät sorgen dann mehrere Hormone dafür, dass der erste der ruhenden Follikel heranreift und eine Eizelle freigibt. Das ist der Beginn der fruchtbaren Phase. Von diesem Zeitpunkt an lassen mehrere Hormone jeden Monat aufs Neue einen Follikel heranreifen, der selbst auch wieder Hormone produziert.



Eine der Folgen des monatlichen Hormonzyklus ist, dass sich die Schleimhaut der Gebärmutter auf die mögliche Einnistung eines befruchteten Eies vorbereitet. Wenn die Eizelle nicht befruchtet wird, stirbt sie, und die Gebärmutter stößt die alte Schleimhaut ab. Es kommt zur Regelblutung, auch "Periode" oder "Menstruation" genannt. Solange eine Frau nicht schwanger ist und keine hormonellen Verhütungsmittel einnimmt, zeigt eine Blutung normalerweise an, dass ein Zyklus zu Ende gegangen ist und ein neuer angefangen hat.

Ungefähr mit 50 Jahren kommt es dann zur letzten Blutung. Diese letzte Periode nennen Mediziner "Menopause" [8]. Entscheidend für den Zeitpunkt der letzten Regelblutung ist, wann eine Frau ihren Vorrat an Follikeln in den Eierstöcken aufgebraucht hat. Bis zu einem Alter von etwa 40 Jahren nimmt die Anzahl der Follikel langsam ab, danach sinkt die Zahl sehr rasch, bis schließlich keine Follikel mehr heranreifen [8]. Das Ende der fruchtbaren Zeit kündigt sich bei einigen Frauen so behutsam an, dass sie es gar nicht bemerken. Zum Beispiel werden die Abstände zwischen den Blutungen unregelmäßig, oder die Blutungen fallen mal stärker und mal schwächer aus. Andere Frauen bekommen den Beginn aber deutlich durch körperliche Symptome zu spüren.

Normalerweise lässt sich erst rückblickend festlegen, wann die letzte Blutung stattgefunden hat. Wenn die Blutung an zwölf aufeinander folgenden Monaten ganz ausgeblieben ist, dann hatte eine Frau mit hoher Sicherheit ihre Menopause.

Der Zeitraum von ein oder zwei Jahren vor der letzten Regelblutung wird Prämenopause genannt, die Zeit danach heißt auch Postmenopause [8]. In diesem Zeitraum stellt sich der Körper auf ein neues hormonelles Gleichgewicht ein. Bei einer Reihe von Frauen ist diese Umstellung mit Beschwerden verbunden, die manchmal recht stark sein können. Wie lange die Wechseljahre dauern, ist von Frau zu Frau unterschiedlich. Meist sind es einige Jahre. Die Wechseljahre werden manchmal auch "Klimakterium" genannt. Das Wort Klimakterium kommt aus dem Griechischen und bedeutet soviel wie "kritischer Punkt im menschlichen Leben".

## Karin:

Bei mir fing es im 35. Lebensjahr an, dass die Menstruation sehr durcheinander war. Am Anfang habe ich beim Kaffeetrinken gemerkt, wie ich plötzlich einen ganz heißen Kopf bekam. Ich habe das anfangs gar nicht auf die Wechseljahre geschoben.

## Susanne:

Ich merkte dann, dass meine Periode unregelmäßig kam. Damals bin ich davon ausgegangen, dass dies durch Stress oder durch die neue Situation verursacht wurde. Vorher konnte ich mich ziemlich darauf verlassen, dass mein Zyklus regelmäßig war, mit Abweichungen von maximal drei Tagen.

## „Induzierte“ Menopause

Bei einigen Frauen ist die Menopause eine Nebenwirkung einer Behandlung bestimmter Krankheiten. Ein Grund ist beispielsweise die Entfernung beider Eierstöcke (Ovarektomie). Ein anderer, wenn die Eierstöcke zum Beispiel durch eine Chemotherapie oder eine Strahlenbehandlung gegen Krebs geschädigt werden. Das Ende der Regelblutung wird dann als „induzierte“ oder auch „künstliche“ Menopause bezeichnet. Die Entfernung der Gebärmutter (Hysterektomie) verursacht selbst keine Menopause, wenn die Eierstöcke erhalten bleiben. Frauen mit induzierter Menopause erleben oft dieselben Beschwerden wie Frauen mit natürlicher Menopause. Sie können aber sehr viel jünger sein. Die induzierte Menopause stellt Frauen oft vor ganz eigene Fragen, auf die wir in diesem Text allerdings nicht weiter eingehen können.

## 2.2. Wann die Menopause eintritt

Bei der Mehrheit der Frauen tritt die Menopause im Alter zwischen 40 und 58 Jahren ein [9], das Durchschnittsalter liegt bei 51 Jahren [10],[11]. Wenn die Menopause vor dem 40. Lebensjahr eintritt, wird sie als "vorzeitig" bezeichnet.

## Maria:

Den Beginn der Wechseljahre bei mir habe ich daran erkannt, dass mein Zyklus unregelmäßiger wurde. Ich war zu diesem Zeitpunkt ungefähr 45 Jahre alt.

Es gibt Hinweise, dass das Alter, in dem eine Frau ihre letzte Blutung hat, erblich festgelegt ist [12]. Das bedeutet, dass die Menopause bei Müttern und Töchtern ungefähr im gleichen Alter auftritt.

## Susanne:

Deshalb denke ich, dass vielleicht auch eine familiäre Veranlagung da ist. Ich kann mich erinnern, dass sich meine Mutter damals über die Schweißausbrüche beklagte. Sie war dann zwischen 50 und 55 Jahre alt. Als meine Periode ganz aufhörte, war ich Anfang des 50. Lebensjahres.

Einige Wissenschaftler vermuten, dass es weitere Faktoren gibt, die den Zeitpunkt der Wechseljahre beeinflussen. Dazu gehört die Zahl der Geburten. Die höhere Geburtenrate könnte zum Beispiel dafür verantwortlich sein, dass Frauen in einigen Entwicklungsländern die

Menopause etwas früher erleben [8].

Außerdem sollen die Wechseljahre angeblich bei Raucherinnen früher eintreten, auch Über- oder Untergewicht oder die Zykluslänge sollen einen Einfluss auf den Beginn haben [11]. Allerdings existieren für keine dieser Vermutungen eindeutige Belege [11].

## 2.3. Hormonelle Veränderungen

### Karin:

In den letzten Jahren hatte ich meine Regelblutung sehr schwach, aber dafür häufiger oder auch länger oder auch mal nur zwei Tage.

Zum Ablauf des weiblichen Zyklus gehört auch die Produktion von Hormonen. Bis zum Eisprung produziert der heranreifende Follikel steigende Mengen an Östrogenen, nach dem Eisprung steigen die Mengen an "Progesteron". Beide Hormone bereiten nicht nur den Körper der Frau auf eine mögliche Schwangerschaft vor, sondern haben zum Beispiel auch Wirkungen auf Haut und Schleimhäute [13].

In den Wechseljahren sinkt der Östrogenspiegel allmählich ab. Dadurch verschiebt sich das Verhältnis von Östrogen zu anderen Geschlechtshormonen. Außerdem reagiert der Körper auf den Rückgang der Östrogene, indem er mehr von einem anderen Hormon bildet, dem so genannten follikelstimulierenden Hormon (FSH) [14],[15].

Auch wenn diese Veränderungen typisch für die Wechseljahre sind, lässt sich durch eine Messung der Hormonspiegel gewöhnlich nicht festlegen, ob und welche Behandlung sinnvoll ist. Das liegt daran, dass die Hormonspiegel in der Phase um die letzte Regelblutung stark schwanken können. Auch durch eine Untersuchung der Eierstockfunktion lässt sich nicht sicher entscheiden, ob die Menopause bereits eingetreten ist [8].

### Susanne:

Bei dieser Unregelmäßigkeit anfangs wurde mir klar, dass Frauen in diesem Alter noch schwanger werden können.

Selbst wenn die Blutungen bereits unregelmäßig sind, kann eine Frau immer noch schwanger werden. Niedrige oder schwankende Hormonspiegel sind kein Schutz gegen Schwangerschaft [8],[10],[14]. Hormone zur Linderung von Wechseljahrsbeschwerden schützen ebenfalls nicht.

## 3. Wechseljahrsbeschwerden und Gesundheit

### 3.1. Folgen der Wechseljahre für die Gesundheit

Hitzewallungen, Schweißausbrüche und eine trockene Scheide sind die häufigsten Beschwerden in den Wechseljahren [10],[11]. Wenn Hitzewallungen und Schweißausbrüche in der Nacht auftreten, stören sie oft den Schlaf. Dennoch können nicht alle körperlichen und emotionalen Veränderungen in dieser Lebensphase mit den Wechseljahren begründet werden. Veränderungen der Stimmungslage, der seelischen Gesundheit, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen sowie körperliche Beschwerden wie zum Beispiel Rückenschmerzen sind eher keine direkte Folge der Wechseljahre.

Bei einer Reihe von Krankheiten gibt es die Meinung, dass mit den Wechseljahren das Erkrankungsrisiko einer Frau schneller zunimmt. Oft werden Herz-Kreislaufrkrankheiten als Beispiel genannt. Es stimmt zwar, dass Frauen nach den Wechseljahren ein höheres Herzinfarktisiko haben als Frauen vor den Wechseljahren, doch der Grund dafür ist alleine der Altersunterschied. Die Wechseljahre haben darauf keinen Einfluss [16],[17],[18]. Die Wechseljahre können aber ein Anlass sein, darüber nachzudenken, wie die eigene Gesundheit im Alter erhalten oder verbessert werden kann.

### 3.2. Hitzewallungen und Schweißausbrüche

Hitzewallungen und Schweißausbrüche werden unter dem Begriff „vasomotorische Symptome“ zusammengefasst. Die Ursache der Hitzewallungen liegt darin, dass sich die direkt unter der Haut liegenden Gefäße plötzlich weiten. Dann fließt mehr warmes Blut aus dem Körperinneren durch die Haut, was die Frau als Wärmeschub empfindet. Hitzewallungen äußern sich als eine plötzlich auftretende heiße Welle, die meist von Brust, Nacken und Gesicht ausgeht. Das Hitzegefühl verteilt sich durch den Körper, häufig in Richtung Kopf, Arme oder Beine. Bei Hitzewallungen kann die Haut fleckig und rot werden, und sie können teilweise starkes und großflächiges Schwitzen auslösen. Viele der betroffenen Frauen spüren gleichzeitig starkes Herzklopfen, das ist aber normalerweise kein Zeichen für eine Herzerkrankung. Einige Frauen fühlen sich während einer Hitzewallung plötzlich sehr unwohl in ihrem Körper.

## Karin:

Als das damals anfang, hatte ich das Gefühl, als ob der Kopf explodiert und das Herz puckerte stark, alles gleichzeitig. Bei einem Kaffeetrinken mit ein paar Frauen habe ich wirklich gedacht, dass mir das Herz herauspringt. Ich wusste nicht, was passiert. Ich denke, bevor man begriffen hat, was das war, da war es auch schon wieder vorbei.

Manchmal fand ich es unangenehm, wenn ich einen Kunden im Sommer bedienen musste. Aber man riecht es eigentlich gar nicht. Wenn ich schwitze, weil ich körperlich aktiv bin, dann riecht es anders, als wenn ich eine Hitzewelle habe.

Die Hitzewallungen dauern im Durchschnitt etwa drei Minuten, sie können vereinzelt aber bis zu einer Stunde anhalten [8],[10]. Nach einer Hitzewallung stellt sich manchmal ein Fröstelgefühl ein [10].

Etwa die Hälfte bis zwei Drittel der Frauen hat in den Wechseljahren Hitzewallungen und Schweißausbrüche [10],[11],[19]. Oft sind die Beschwerden aber nur schwach und stören kaum. Bei anderen Frauen können Hitzewallungen gelegentlich so stark werden, dass sie den Alltag, die Arbeit oder den Schlaf massiv stören [1],[10].

## Maria:

Ich hatte auch Hitzewallungen, meistens in der Nacht. Aber so oft war das nicht. Wenn ich Hitzewallungen hatte, dann habe ich sie als sehr unangenehm empfunden, besonders im beruflichen Leben. Zuerst wurde mir immer sehr warm, dann heiß und dann bekam ich einen Schweißausbruch.

## Susanne:

Ich habe mir dann gesagt: „Das hältst du auf Dauer nicht durch.“ Ich hatte wirklich die Befürchtung, dass ich deshalb krank werde. Ich war ja berufstätig. Wenn eine Hitzewelle während eines Gesprächs kam, habe ich mich schmutzig und unsicher gefühlt. Es wurde für mich dann klar, dass die Wechseljahre auf natürliche Weise zu erleben, ein unerfüllter Traum bleiben wird.

Die Hitzewallungen werden mit Beginn der Wechseljahre zunächst häufiger [11], lassen dann aber mit der Zeit meist wieder nach [9],[10],[11]. Bei den meisten Frauen hören die Hitzewallungen innerhalb von ein oder zwei Jahren von ganz alleine wieder auf. Etwa ein Drittel der Frauen

erlebt sie über einen Zeitraum von ungefähr fünf Jahren, nur bei wenigen Frauen halten sie noch länger an [20].

## Karin:

Am Anfang fand ich es schrecklich mit den Hitzewallungen. Das kann man gar nicht erklären. Auf einmal, nach 20 Minuten, bekommt man die nächste. Es ist wie wehenartig, wie wenn man ein Kind bekommt.

Jetzt habe ich seit drei Jahren meine Menstruation nicht wieder bekommen. Aber diese Hitzewellen habe ich noch. Manchmal kommen sie in längeren Abständen, dann mal wieder in kürzeren Abständen. Ich bekomme sie aber nicht mehr jede viertel Stunde, wie es die ersten Jahre war.

## Wie Hitzewallungen entstehen

Hitzewallungen werden vermutlich von einem Zentrum im Gehirn gesteuert, das die Körpertemperatur reguliert. Wenn die Körpertemperatur zu stark ansteigt, kann das Zentrum eine vorübergehende Erweiterung der Blutgefäße in der Haut veranlassen. Die Gefäßerweiterung wird Vasodilatation genannt. Sie bewirkt, dass mehr Blut durch die Haut fließen kann und der Körper so mehr Wärme abgibt, um die Körpertemperatur zu senken. Die Haut empfindet das als Hitzeschub. Wissenschaftler vermuten, dass die nachlassende Hormon- und Östrogenproduktion in den Eierstöcken Auswirkungen auf diese Temperatursteuerung hat, die genauen Ursachen der Hitzewallungen sind jedoch nicht bekannt [9].

Auch andere Einflüsse stehen unter Verdacht, Hitzewallungen zu fördern. Dazu gehören Stress, Nervosität, bestimmte Medikamente, starker Kaffee oder Tee, Gewürze und Alkohol, zu warme Umgebung und eine angeschlagene Gesundheit. Ob diese Faktoren aber wirklich Hitzewallungen fördern, ist wissenschaftlich nicht nachgewiesen [8].

### 3.3. Sexualität ist nur wenig beeinflusst

Die Auswirkungen der Wechseljahre auf die Sexualität sind von Frau zu Frau verschieden. Manche befürchten, dass ihnen die Freude an ihrer Sexualität verloren geht [21], andere sind mit ihrem Sexualleben zufrieden [22]. Bei einigen Frauen nimmt die sexuelle Erregbarkeit oder das sexuelle Interesse etwas ab [2], andere haben hingegen ein besseres Sexualleben als zuvor [4].

Das deutet schon an, dass sich sexuelle Veränderungen in

den mittleren Lebensjahren nicht alleine mit den Wechseljahren oder der Menopause erklären lassen. Bislang gibt es keine Belege, dass die Menopause selbst das sexuelle Empfinden oder Verlangen sowie die sexuelle Aktivität beeinträchtigt [11]. Das Älterwerden an sich spielt da offenbar eine wichtigere Rolle [10]. Hinzu kommen psychologische, soziale, kulturelle und persönliche Faktoren.

Ein konkretes Hindernis kann aber eine trockene Scheide sein. Etwa 3 von 10 Frauen (30 %) haben in der Zeit kurz vor und nach der Menopause damit Beschwerden [11]. Das kann sich durch Juckreiz äußern und Infektionen begünstigen, aber auch der Geschlechtsverkehr kann unangenehm sein [10]. Das Problem entsteht aber nicht plötzlich, sondern entwickelt sich mit der Dauer der Wechseljahre. Manche Frauen stört es erst lange nach der letzten Blutung.

#### Susanne:

Ich hatte kein großes Problem mit der Trockenheit der Scheide. Es dauerte etwas länger, aber es war nicht so schlimm, dass ich mit Mitteln nachhelfen musste.

4. Was eine Frau gegen Wechseljahrsbeschwerden tun kann

#### Karin:

Die Wechseljahre aushalten...ich denke mir, es muss nicht immer eine Lösung geben. Es muss mir nicht jeden Tag toll gehen. Dann könnte ich es ja gar nicht mehr unterscheiden. Jeder muss herausfinden, was für einen am besten ist.

Zur Linderung von Wechseljahrsbeschwerden stehen verschiedene Behandlungsformen zur Auswahl. Der mögliche Nutzen und die unerwünschten Wirkungen der verschiedenen Behandlungen unterscheiden sich deutlich. Aber auch ohne Behandlung lassen Hitzewallungen und Schweißausbrüche bei fast allen Frauen mit der Zeit nach und gehen schließlich von alleine wieder weg. Die Wechseljahre sind keine Krankheit. Es ist normal, dass im mittleren Alter die Hormonspiegel sinken. Diese Hormone müssen nicht ersetzt werden.

#### Susanne:

Damals bin ich auch zu Vorträgen gegangen, um mich zu informieren, wie ich die Wechseljahre ohne Hormone verkraften kann. Ich hatte den ernsthaften Willen, die

#### Wechseljahre auf natürliche Weise durchzustehen.

Grundsätzlich gibt es vier Möglichkeiten, mit Beschwerden wie Hitzewallungen und Schweißausbrüchen umzugehen. Manche Frauen warten einfach ab, bis die Wechseljahre überstanden sind. Wem das nicht genügt, der kann versuchen, durch Anpassungen des Lebensstils - zum Beispiel durch mehr Bewegung - besser vorbereitet zu sein. Viele Frauen interessieren sich für pflanzliche Mittel oder für eine Methode der komplementären/alternativen Medizin. Gegen eine trockene Scheide werden außerdem hormonfreie Gleitmittel und Feuchtigkeitscremes angeboten. Schließlich gibt es verschiedene Varianten einer Behandlung mit Hormon-Medikamenten.

Leider kann man nicht jedem Versprechen glauben, das es zu diesen verschiedenen Ratschlägen und Präparaten gibt. Manche dieser Mittel sind allerdings längst nicht so wirksam, wie allgemein angenommen wird. Andere haben ernsthafte Nebenwirkungen, die manchmal unterschätzt werden. Ein Grund für solche Fehleinschätzungen ist, dass es auch für Experten sehr schwer ist, den vollständigen Überblick über die wissenschaftlichen Studien zu behalten, die es zu den verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten gibt. Wir stützen unsere Bewertung deshalb auf so genannte systematische Übersichten und versuchen so, eine möglichst verlässliche Antwort zu geben.

Allerdings gibt es in der Medizin viele wichtige Fragen, auf die noch keine klaren Antworten möglich sind. Wir haben uns dafür entschieden, in solchen Situationen keine Spekulationen anzustellen, ob etwas nun eher wirksam sein könnte oder nicht, sondern es offen einzugestehen, dass wir die Antwort nicht kennen. Wir warten lieber ab, bis neue wissenschaftliche Studien veröffentlicht werden und sich ein klareres Bild über Nutzen und Sicherheit einer Behandlung zeigt. Das bedeutet, dass wir auch diesen Artikel aktualisieren, sobald es wichtige neue Forschungsergebnisse gibt.

#### 4.1. Ernährung



Zur Ernährung gibt es zwei Typen von Ratschlägen: Manche Experten empfehlen den Verzehr bestimmter Nahrungsmittel gegen Wechseljahrsbeschwerden, andere raten zum Verzicht. Generell zeigt sich aber, dass es für beide Behauptungen keine zuverlässige wissenschaftliche Grundlage gibt. So werden Nüsse, Nussöl und verschiedene andere Pflanzenöle gelegentlich gegen Wechseljahrsbeschwerden empfohlen. Die Wirkung ist aber nicht gut wissenschaftlich untersucht. Das Gleiche gilt für Kräutertees, Weizen, Hopfen, Grapefruit und viele andere Lebensmittel.

Ebenso ist offen, ob sich der Verzicht auf starken Kaffee, schwarzen Tee, alkoholische Getränke, Schokolade, Salz und scharfe Gewürze wie Curry lohnt, um Wechseljahrsbeschwerden zu lindern.

Der häufigste Ratschlag betrifft Soja: Viele Experten empfehlen eine sojareiche Ernährung zum Beispiel mit Lebensmitteln aus Sojamehl und -milch. Andere empfehlen gegen Wechseljahrsbeschwerden so genannte Nahrungsergänzungsmittel, die bestimmte Soja-Inhaltsstoffe enthalten. Zu Soja gibt es eine Reihe von Untersuchungen, die jedoch widersprüchliche Ergebnisse liefern [11],[23]. Nach den bisherigen Studien kann man nicht davon ausgehen, dass Soja zuverlässig Hitzewallungen und andere Wechseljahrsbeschwerden lindert. Weitere Studien zu sojahaltiger Ernährung oder Sojapräparaten haben aber bereits begonnen. Weiter unten erfahren Sie mehr über sojahaltige Nahrungsergänzungsmittel.

## 4.2. Körperliche Aktivität und Sport

Auch zum Einfluss von körperlicher Aktivität auf Wechseljahrsbeschwerden gibt es widersprüchliche Ergebnisse [11]. In einer Untersuchung steigerte körperliche Aktivität die Lebensqualität der Frauen, in einer anderen nicht. Auch wenn die Wirkung von Sport gegen Wechseljahrsbeschwerden letztlich also umstritten ist, haben zügiges Gehen und leichtes Muskeltraining eine Reihe anderer positiver Wirkungen [24]. Deutlich übergewichtige Frauen, die täglich mit mittlerem Tempo 30 Minuten lang gehen oder laufen und zweimal pro Woche

ihre Muskeln trainieren, können ihren Blutdruck senken. Auch Muskelkraft und Beweglichkeit werden verbessert [24]. Bei einigen Formen körperlicher Aktivität besteht aber ein gewisses Verletzungsrisiko.

## 4.3. Entspannungstechniken

Zur Wirkung von Entspannungstechniken, Atemtraining, Meditation, Yoga und Tai Chi bei Wechseljahrsbeschwerden lässt sich kein verlässliches Urteil abgeben [11].

### Susanne:

Am Anfang der Wechseljahre habe ich mit Meditationsübungen begonnen. Danach habe ich einige Zeit keine Entspannungsübungen durchgeführt. Später habe ich mit autogenem Training angefangen, doch dies war etwas problematisch. Danach habe ich mit Yoga begonnen, dies mache ich jetzt regelmäßig.

## 4.4. Komplementäre/alternative Behandlungsmethoden

Auch im Bereich der komplementären/alternativen Medizin hat sich um die Wechseljahre herum ein großer Markt entwickelt. Es gibt eine Reihe von pflanzlichen Arzneimitteln und Nahrungsergänzungsmitteln, die angeblich Wechseljahrsbeschwerden lindern sollen. Auch Akupunktur, Homöopathie, Chiropraktik und Fußreflexzonenmassage stehen auf der Liste. Allerdings bleiben alle diese Präparate und Methoden bislang einen überzeugenden Beweis schuldig, dass sie wirksame und sichere Behandlungsmethoden gegen Wechseljahrsbeschwerden sind.

Trotzdem sind komplementäre/alternative Behandlungsmethoden bei Frauen sehr beliebt [25]. Es wird geschätzt, dass in den USA etwa 20 bis 50 von 100 Frauen in den Wechseljahren (20-50 %) komplementäre/alternative Behandlungen in Anspruch nehmen. Die meisten Frauen bewerten diese als "hilfreich", weil ihre Beschwerden während der Anwendung zurückgegangen sind [25],[26]. Aus wissenschaftlicher Sicht ist das allerdings kein Beweis für den Nutzen dieser Behandlungen. Das liegt daran, dass Wechseljahrsbeschwerden bei vielen Frauen auch ganz ohne Behandlung von selbst abnehmen oder verschwinden würden.

Es gibt so viele verschiedene Ratschläge, was eine Frau gegen Wechseljahrsbeschwerden tun könnte, dass wir

hier nicht auf alle eingehen können. Viele beruhen völlig auf Spekulation und sind überhaupt nicht systematisch untersucht. Wir haben uns hier auf die Beschreibung der komplementären/alternativen Behandlungsmethoden konzentriert, die zumindest in einigen Studien untersucht wurden, sodass sich die Ergebnisse in systematischen Übersichten zusammenfassen lassen.

## Susanne:

Ich kann den Frauen nicht so viele Hinweise geben, weil ich viele Sachen, die auf dem Markt sind, nicht ausprobiert habe. Aber ich weiß auch, was dem Einen gut getan hat, muss nicht bei den Andern denselben Effekt haben.

## 4.5. Pflanzliche Arzneimittel und Nahrungsergänzungsmittel

Einige Pflanzen enthalten möglicherweise Substanzen, die im Körper ähnlich wie Östrogene wirken [27],[28],[29]. Dazu gehören zum Beispiel Soja und Rotklee (*Trifolium pratense*). Aus diesen Pflanzen hergestellte Nahrungsergänzungsmittel werden Frauen in den Wechseljahren häufig empfohlen. Wenn Sie pflanzliche Arzneimittel einnehmen, ist es wichtig, dass Ihre Ärztin oder Ihr Arzt dies weiß, um mögliche Unverträglichkeiten abzuklären oder Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten vorzubeugen.

### Soja-Isoflavone

Soja-Präparate sind die am besten untersuchten pflanzlichen Mittel gegen Wechseljahrsbeschwerden. Sie enthalten so genannte Isoflavone, die zu den "Phytoöstrogen" oder "pflanzliche Östrogenen" zählen. Doch die bisherigen Ergebnisse aus über 20 wissenschaftlichen Studien, in denen Sojapräparate und eine sojareiche Ernährung untersucht wurden, sind widersprüchlich [11],[23]. In einigen Untersuchungen besserten sich bei den Frauen Wechseljahrsbeschwerden wie Hitzewallungen, in anderen nicht.

Bei langer Einnahme und hoher Dosierung ist mit unerwünschten Wirkungen zu rechnen. Es gibt die Beobachtung, dass es bei einigen Frauen nach fünfjähriger Einnahme hochdosierter Soja-Isoflavone zu einer Wucherung der Gebärmutter Schleimhaut kommt, die ein höheres Risiko für Gebärmutterkrebs bedeutet [11]. Die Einnahme von Isoflavonen über einen kurzen Zeitraum stellt vermutlich kein gesundheitliches Risiko dar [30].

### Rotklee

Das Wissen über Rotklee (*Trifolium pratense*) ist lückenhaft. Rotklee enthält zwar Isoflavone, diese unterscheiden sich aber von den Inhaltsstoffen in Soja, sodass ein Vergleich nicht möglich ist. Es gibt keinen belastbaren Nachweis, dass Nahrungsergänzungsmittel aus Rotklee zum Beispiel gegen Hitzewallungen helfen [11],[23],[31]. Auch mögliche unerwünschte Wirkungen von Rotklee sind nicht ausreichend untersucht.

### Traubensilberkerze

Einige Produkte, die Extrakte der Traubensilberkerze (*Cimicifuga racemosa* oder *Actaea racemosa*) enthalten, sind in Deutschland als pflanzliche Arzneimittel zugelassen. Es fehlen aber überzeugende Nachweise, dass Produkte aus der Traubensilberkerze wirksam Beschwerden in den Wechseljahren lindern können [11],[31]. Etwa 5 von 100 Frauen (5 %), die Traubensilberkerze einnehmen, berichten über unerwünschte Wirkungen [32], wie zum Beispiel Magen-Darm-Beschwerden, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit und Allergien [31]. Gewöhnlich verschwinden sie aber nach Absetzen der Mittel wieder.

Bei der Anwendung von Cimicifuga-haltigen Medikamenten sind einige Fälle von ernsten Leberschädigungen aufgetreten. Die europäische Arzneimittelbehörde empfiehlt daher, die Einnahme solcher Präparate sofort zu beenden falls sich Anzeichen einer Leberschädigung bemerkbar machen wie zum Beispiel: Müdigkeit, Appetitverlust, Gelbfärbung der Haut oder der Augen, auffällig dunkler Urin sowie Oberbauchbeschwerden und Übelkeit. In diesem Fall empfiehlt die Behörde einen sofortigen Arztbesuch [33].

### Andere pflanzliche Präparate

Andere pflanzliche Präparate, die bei Wechseljahrsbeschwerden helfen sollen, werden zum Beispiel aus Rhapontikrharbarber (*Rheum rhaponticum*), Ginseng (*Panax ginseng*), Dong Quai (*Angelica sinensis*), Nachtkerzenöl (*Oenothera biennis*), Kava Kava (*Piper methysticum*) und Mönchspfeffer (*Vitex agnus castus*) hergestellt. Allerdings gibt es für keines der aus diesen Pflanzen hergestellten Präparate einen verlässlichen Nachweis, dass sie Beschwerden in den Wechseljahren vermindern können [11],[31]. Einige der Präparate können jedoch Nebenwirkungen haben oder sich nicht mit Medikamenten vertragen. Zum Beispiel ist es möglich, dass Blutungen auftreten, wenn Ginseng gleichzeitig mit Medikamenten zur "Blutverdünnung" (zum Beispiel Heparin oder Acetylsalicylsäure) oder mit Nachtkerzenöl eingenommen wird [31]. Letztlich gibt es

aber keine genauen Angaben, wie häufig solche unerwünschten Wirkungen sind.

In Deutschland haben Zulassungsbehörden Präparate mit Kava Kava vom Markt genommen. Kava Kava kann allergische Reaktionen und Hautprobleme auslösen. Außerdem sind Leberschäden und Nervenbeschwerden möglich [31]. Noch ist nicht klar, wie häufig solche unerwünschten Wirkungen sind.

## Andere komplementäre/alternative Behandlungen

Akupunktur ist ein Teilgebiet der traditionellen chinesischen Medizin. Bei einer Akupunktur werden Nadeln in bestimmte Stellen des Körpers eingestochen. Es gibt unterschiedliche Vorstellungen, welche Bedeutung diese Körperpunkte haben und wie sich die Nadelstiche auswirken könnten. Insgesamt befindet sich die Erforschung der Akupunktur gegen Wechseljahrsbeschwerden im Anfangsstadium. Bisherige Untersuchungen lassen keine Schlussfolgerungen zu Nutzen und Nebenwirkungen zu [11].

Ähnlich fällt die Bewertung der Chiropraktik aus, einer Form der Manualtherapie. Handgriffe sollen Verspannungen der Wirbelsäule und im Nacken ausgleichen. Es wird angenommen, dass diese Verspannungen Stressfaktoren darstellen und dadurch Schmerzen oder andere Beschwerden verursachen. Ob chiropraktische Maßnahmen gegen Wechseljahrsbeschwerden helfen, lässt sich derzeit nicht beurteilen. Auch die Nebenwirkungen sind nicht gut untersucht [11].

Es gibt keinen ausreichenden wissenschaftlichen Nachweis, der zeigt, ob Magnete, eine Fußreflexzonenmassage oder Homöopathie Wechseljahrsbeschwerden lindern können [11].

## 4.6. Sonstige Medikamente

Es gibt eine Reihe von Wirkstoffen, die Beschwerden in den Wechseljahren lindern sollen. Dazu zählen die Hormone "Testosteron" und "DHEA" sowie verschiedene antidepressiv wirkende Medikamente. Für keines dieser Medikamente gibt es zuverlässige Belege, dass sie Wechseljahrsbeschwerden wie Hitzewallungen lindern können [11],[34]. Außerdem haben sie Nebenwirkungen. Die meisten dieser Medikamente sind zudem nicht für eine Anwendung gegen Wechseljahrsbeschwerden zugelassen.

## 5. Hormonbehandlung

### 5.1. Abwägen der Vorteile und Nachteile

Eine Hormonbehandlung wurde früher häufig auch "Hormonersatztherapie" genannt. Dahinter stand die Vorstellung, dass in und nach den Wechseljahren vor allem Östrogen-Hormone "ersetzt" werden müssten, die der Frau ansonsten fehlen würden. Der Begriff erweckte auch den Eindruck, dass eine Frau durch die Einnahme von Hormonen kaum Nebenwirkungen befürchten muss, weil ja nur das zurückgegeben würde, was vorher "natürlich" war.

Mittlerweile hat sich diese Vorstellung jedoch als Irrtum herausgestellt. Der Einsatz von Hormonen gegen Wechseljahrsbeschwerden ist kein "natürlicher Ersatz", sondern eine Behandlung, bei der ebenso wie bei allen anderen Medikamenten möglicher Nutzen und potenzieller Schaden gegeneinander abgewogen werden müssen. Deshalb verwenden wir den Begriff "Hormonersatztherapie" nicht mehr. Der Begriff trifft auch dann nicht zu, wenn zur Behandlung so genannte "natürliche" oder "bioidentische" Hormone eingesetzt werden, die mit körpereigenen Hormonen identisch sind.

Hormonpräparate sind Medikamente, die nur von einer Ärztin oder einem Arzt verschrieben werden können. Ursprünglich diente die Behandlung vor allem dazu, Beschwerden in den Wechseljahren zu lindern. Im Laufe der 80er-Jahre entstand aber die Vermutung, dass eine Hormonbehandlung vor einigen Erkrankungen schützen könnte, die mit zunehmendem Alter häufiger werden, wie zum Beispiel Herzkrankheiten. Der Glaube hat dazu beigetragen, dass immer mehr Frauen immer länger mit Hormonen behandelt wurden, selbst dann, wenn sie gar keine Wechseljahrsbeschwerden hatten.

Inzwischen haben wissenschaftliche Untersuchungen gezeigt, dass eine längere Hormonbehandlung keineswegs so günstige Wirkungen hat wie anfangs geglaubt. Zum Beispiel zeigen neue Untersuchungen, dass bestimmte Kombinationen von Östrogenen und Gestagenen das Risiko etwa von Herzinfarkten und Brustkrebs eher erhöhen [35]. Manche Risiken der Hormoneinnahme nehmen erst langsam mit der Dauer der Behandlung zu, andere Risiken erhöhen sich mit Beginn der Einnahme. Die Nebenwirkungen und Risiken sind heute ein wichtiger Aspekt der Entscheidung für oder gegen eine Hormonbehandlung. Genaueres dazu finden Sie weiter unten.

Doch auch wenn eine Hormonbehandlung nicht vor

gewissen Alterskrankheiten schützt und Risiken mit sich bringt, sind Östrogen-Hormone die wirksamste Behandlung gegen Hitzewallungen und Schweißausbrüche. Und für Frauen mit besonders starken Beschwerden ist sie möglicherweise die einzige Option, die wirklich hilft.

## Susanne:

Ich rate jeder Frau, sich zu informieren, etwas mehr, als ich es getan habe, um heraus zu finden, womit sie am besten zurechtkommt. Hormone würde ich auch nicht unbedingt ausschließen, wenn die Auswirkungen durch die Wechseljahre so stark sind und man sie mit natürlichen Mitteln nicht behandeln kann.

Eine Frau kann sich ohne Druck für oder gegen eine Hormonbehandlung entscheiden. Die Argumente dafür und dagegen hängen auch von der Art der Hormontherapie ab und von der Dauer der Einnahme.

## Karin:

Wie haben das denn die Frauen früher bewältigt? Auch ohne Medikamente. Ich will keinem von den Hormonpflastern abraten. Es ist doch in Ordnung wenn jemand Hormone einnimmt. Ich wollte das für mich nicht.

## Maria:

Ich habe mich immer informiert und bin auch zu Vorträgen gegangen. Es gab da diese Studie aus Amerika und dann kam es für mich nicht mehr in Frage, Hormone zu nehmen. Ich habe keine Medikamente genommen.

## Hormone

Es gibt heute viele verschiedene Varianten der Hormonbehandlung. Im Zentrum stehen aber Abwandlungen von "Östrogenen" und "Gestagenen". Diese beiden Hormontypen werden vor den Wechseljahren in größeren Mengen vor allem in den Eierstöcken hergestellt, nach den Wechseljahren sinkt die Menge deutlich. Kleinere Mengen werden aber immer noch produziert, zum Beispiel vom Fettgewebe.

Allerdings hat sich herausgestellt, dass Östrogene sehr oft Wucherungen der Gebärmutter Schleimhaut auslösen, aus denen bei einigen Frauen dann Krebs entstehen kann, ein so genannter Endometrium- oder Gebärmutterkörperkrebs. Diese Wucherungen lassen sich aber verhindern, wenn Frauen nicht nur Östrogene, sondern auch Gestagene einnehmen.

Deshalb gibt es heute zwei Typen der Hormonbehandlung: Für Frauen, deren Gebärmutter durch eine Operation entfernt wurde, gibt es Präparate, die nur Östrogen enthalten. Diese Behandlung heißt auch "Monotherapie". Für Frauen mit Gebärmutter gibt es hingegen "Kombinationspräparate", die Östrogen- und Gestagen-Hormone enthalten. Gestagene haben zusätzliche Nebenwirkungen, die wir weiter unten erläutern.

Eine dritte Variante ist das künstliche Hormon Tibolon, das sowohl Östrogen- als auch Gestagen-ähnliche Wirkungen hat. Es wird in Deutschland relativ selten verschrieben. Es gibt Belege, dass Tibolon Wechseljahrsbeschwerden lindern kann, diese sind aber nicht so verlässlich wie für Östrogen-Präparate [11]. Bei der Einnahme von Tibolon kann es unter anderem zu Blutungen aus der Scheide oder Schmierblutungen kommen, zudem zu Gewichtszunahme und Kopfschmerzen [11].

Europäische Arzneimittelbehörden gehen derzeit dem Verdacht nach, dass eine langfristige Behandlung mit Tibolon das Risiko für Brustkrebs und Gebärmutterkrebs erhöhen könnte [36],[37],[38],[39],[40].

## Östrogene und Gestagene

Mittlerweile gibt es mehrere Dutzend unterschiedlicher Hormonpräparate zur Behandlung von Wechseljahrsbeschwerden. Die Auswahl eines Präparats beginnt mit der Frage, ob eine Frau noch ihre Gebärmutter hat oder nicht. Bei Frauen mit Gebärmutter wird eigentlich immer ein Kombinationspräparat aus Östrogen und Gestagen eingesetzt, um die Schleimhaut der Gebärmutter zu schützen. Bei Frauen ohne Gebärmutter ist es gewöhnlich ein Präparat, das nur Östrogene enthält.

Hormonpräparate gibt es in folgenden Darreichungsformen:

- "oral" - das heißt als Tablette oder Kapsel zum Schlucken
- "nasal" - das heißt als Nasenspray
- als Pflaster oder Gel zum Auftragen auf die Haut
- als Injektion (Spritze)
- "vaginal" - das heißt zum Beispiel als Creme/Gel, Tablette, Zäpfchen oder Ring zum Einführen in die Scheide

Verschiedene Präparate können sich durch den

Behandlungsrhythmus unterscheiden. Tabletten werden meist täglich eingenommen, Hormonpflaster werden ein bis zwei Mal pro Woche gewechselt. Ein Scheidenring muss etwa alle 3 Monate erneuert werden [41].

## Susanne:

Ich habe dann ein Hormonpflaster bekommen, erst ein Pflaster mit der 25 Mikrogramm-Dosierung, danach wurde die Dosierung auf 50 Mikrogramm verdoppelt. Nach einigen Jahren, als die Hitzewallungen nicht mehr so stark waren, wurde die Dosis wieder halbiert.

Bei Präparaten, die Östrogene und Gestagene enthalten, gibt es unterschiedliche Typen der Behandlungsform. Bei der "kontinuierlichen" Hormonbehandlung nimmt die Frau jeden Tag beide Hormone ein. Bei einer "zyklischen" Behandlung nimmt sie zum Beispiel während einer Phase nur Östrogen-Hormone, gefolgt von einer zweiten Phase, in der sie auch Gestagene nimmt.

## Lokale Behandlung

Die Anwendung von Östrogen im Bereich der Scheide wird auch lokale Hormonbehandlung genannt. Sie dient vor allem der Behandlung einer trockenen Scheide. Cremes und andere Mittel können die damit verbundenen Beschwerden lindern [11]. Auch bei einer lokalen Hormonbehandlung gelangt aber ein Teil der Hormone in den Körper. Deshalb kann es nötig sein, bei Frauen mit Gebärmutter zusätzlich ein Gestagen-Präparat anzuwenden. Eine lokale Hormonbehandlung kann einige der Nebenwirkungen auslösen, die auch bei einer oralen Behandlung auftreten können [13].

Zu diesen gehören:

- Blutungen aus der Scheide, die der Blutung während einer Periode ähneln können
- Spannungs- und Schwellungsgefühl der Brust

Im Folgenden haben wir die wichtigsten Wirkungen und Nebenwirkungen einer Hormonbehandlung aufgelistet, und zwar weitgehend getrennt nach Dauer der Behandlung. Zur Behandlung von Wechseljahrsbeschwerden genügt in der Regel eine kurzfristige Therapie.

## 5.2. Nutzen einer kurzfristigen Therapie

### Linderung von Wechseljahrsbeschwerden

Es gibt mittlerweile eine Vielzahl von guten Belegen, die

zeigen, dass eine Hormonbehandlung entweder nur mit Östrogen oder mit einer Östrogen-Gestagen-Kombination die Anzahl der Hitzewallungen und Schweißausbrüche deutlich verringern kann [11]. Es gibt aber auch für Östrogene keine Garantie, dass Hitzewallungen und Schweißausbrüche komplett verschwinden. Verbleibende Hitzewallungen fallen in der Regel aber weniger stark aus [42],[43].

Diese Wirkungen sind durch eine Reihe von Studien belegt, die meisten haben zwischen drei und sechs Monaten gedauert. Die Frauen haben dabei orale Hormonpräparate eingenommen, andere Darreichungsformen wie zum Beispiel Pflaster sind vermutlich ebenso wirksam [42].


Wenn man die Ergebnisse dieser Studien gemeinsam betrachtet, dann hat die Hormonbehandlung folgende Bilanz [42]:


Von 10 Frauen mit Hitzewallungen, die entweder ein Östrogen-Präparat oder eine Östrogen-Gestagen-Kombination einnehmen, haben nach drei bis sechs Monaten:

- etwa 2 Frauen immer noch Hitzewallungen (15 %),
- etwa 8 Frauen keine Hitzewallungen mehr (85 %).

Allerdings geht ein erheblicher Teil dieses Erfolgs nicht auf die Hormone zurück. Denn die Studien zeigen auch, dass bei etwa 5 von 10 Frauen, die keine besondere Behandlung in Anspruch nehmen, die Wechseljahrsbeschwerden "von selbst" wieder aufhören.



 Frau, deren Hitzewallungen sowieso aufgehört hätten

 Frau, deren Hitzewallungen durch die Hormonbehandlung aufgehört haben

 Frau, die immer noch Hitzewallungen hat, trotz Hormonbehandlung

Vor allem Präparate, die eine Kombination aus Östrogen und Gestagen enthalten, lösen als häufige Nebenwirkungen Blutungen aus, die einer Regelblutung ähneln können. Einige Frauen finden die erneuten Blutungen so lästig, dass sie die Hormonbehandlung

wieder absetzen. Eine Hormonbehandlung kann zudem Spannungs- oder Schwellungsgefühl in der Brust auslösen [42],[44].

## Andere Beschwerden

Ob Östrogene oder Östrogen-Gestagen-Kombinationen auch andere Beschwerden in den Wechseljahren lindern können, ist längst nicht so gut untermauert wie die Wirkung gegen Hitzewallungen und Schweißausbrüche. So sind sich Wissenschaftler uneinig, ob eine Hormonbehandlung das Sexualleben, Beschwerden wie unfreiwilligen Harnverlust (Inkontinenz) oder die allgemeine Lebensqualität beeinflusst [11],[45]. Es ist möglich, dass Frauen, die nachts durch starke Hitzewallungen geweckt werden, dank einer Hormonbehandlung auch besser schlafen. Das könnte die Lebensqualität ganz allgemein verbessern.

## Körpergewicht

Frauen nehmen mit dem Alter gewöhnlich etwas an Gewicht zu. Untersuchungen zeigen, dass das Gewicht steigt, egal, ob die Frauen eine Hormonbehandlung anwenden oder nicht [46]. Eine Hormonbehandlung selbst verursacht keine Gewichtszunahme, sie kann sie aber auch nicht verhindern.

## 5.3. Nutzen einer langfristigen Therapie

### Knochenbrüche und Osteoporose

Die langfristige Einnahme von Hormonen vermindert bei Frauen das Risiko für Knochenbrüche, wie zum Beispiel Oberschenkelhalsfrakturen ("Hüftfrakturen"). Dabei spielt es keine Rolle, ob die Frauen Östrogen alleine oder eine Östrogen-Gestagen-Kombination anwenden. Der Grund liegt darin, dass Östrogene nach den Wechseljahren den Verlust von Knochenmasse verlangsamen und damit den Zeitpunkt bis zur Entwicklung einer so genannten Osteoporose hinausschieben können.

### Dickdarm- und Mastdarmkrebs

Zur Frage, wie sich eine Hormontherapie auf Darmkrebs auswirkt, ist das Bild widersprüchlich. Eine Hormonbehandlung mit Östrogenen alleine hat keine Wirkung auf das Risiko für Dickdarm- und Mastdarmkrebs [35]. Hingegen hat sich gezeigt, dass Frauen, die in und nach den Wechseljahren länger als fünf Jahre eine Östrogen-Gestagen-Kombination einnehmen, etwas seltener an Darmkrebs erkranken [35]. Dem steht aber entgegen, dass der Tumor bei den Frauen, die während einer Hormontherapie doch an Darmkrebs erkrankten, häufiger weiter fortgeschritten ist - und damit die

Behandlung schwieriger wird.

## 5.4. Risiken einer Hormonbehandlung

Die Beurteilung der Risiken der Hormonbehandlung ist nicht einfach. Das liegt auch daran, dass es mehrere Östrogen- und Gestagen-Hormonvarianten auf dem Markt gibt, die in unterschiedlichen Kombinationen und Darreichungsformen verwendet werden. Am besten untersucht sind die langfristigen Risiken von zwei Präparaten. Das eine enthält so genannte konjugierte Östrogene (0,625 Milligramm täglich), das andere eine Kombination derselben Östrogendosis mit dem Gestagen "Medroxyprogesteronacetat", abgekürzt: MPA (2,5 Milligramm täglich). Diese Hormone wurden zuletzt in den USA an insgesamt 27.000 Frauen etwa sechs Jahre erprobt. Beide Hormonvarianten werden auch in Deutschland vielen Frauen verschrieben.

Weil es bislang kaum Vergleiche der verschiedenen Hormon-Varianten untereinander gibt, ist unklar, ob die Risiken anderer Präparate kleiner oder größer sind als die von konjugierten Östrogenen und MPA. Experten sind da unterschiedlicher Meinung, ohne dass es eine klare Antwort gibt. Internationale Arzneimittelbehörden haben sich dafür entschieden, zum Schutz der Frauen davon auszugehen, dass alle Hormonpräparate ähnliche Risiken haben [36],[47]. Was sich allerdings abzeichnet, ist, dass die Kombination von Östrogenen und Gestagenen eigene langfristige Risiken (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.158.ru.html>) mit sich bringt, die sich von denen einer Monotherapie nur mit Östrogenen unterscheiden.

### Herzinfarkt und Schlaganfall

Früher wurde angenommen, dass eine Hormonbehandlung vor Herzerkrankungen schützen kann. Diese Hoffnung hat jedoch in den letzten Jahren einen starken Dämpfer erhalten [35],[48],[49]. Bei Frauen ohne Gebärmutter, die eine Hormonbehandlung nur mit Östrogen anwenden, hat die Therapie bisher keine Auswirkungen auf das Herzinfarktrisiko gezeigt [35]. Bei Frauen mit Gebärmutter, die eine Östrogen-Gestagen-Kombination einsetzen, erhöht sich das Risiko für einen Herzinfarkt sogar leicht, besonders im ersten Jahr nach Beginn der Einnahme [35]. Wenn eine Frau bereits mehrere Jahre ein Hormonpräparat eingenommen hat, ohne einen Herzinfarkt zu erleiden, dann ist ihr Risiko nach den derzeitigen Daten nicht mehr höher als das einer Frau ohne Hormonbehandlung. In der Diskussion ist derzeit noch, ob eine Hormonbehandlung

zumindest bei jüngeren Frauen um die 50 einen leichten Schutz gegen Herzinfarkte bieten könnte. Für gesunde Frauen hätte ein solcher Schutz aber kaum spürbare Auswirkungen, weil Herzinfarkte bei gesunden Frauen um die 50 ohnehin selten sind.

Auch das Schlaganfallrisiko steigt bei Frauen, die Hormone gegen Wechseljahrsbeschwerden anwenden. Das trifft sowohl auf eine Monotherapie mit Östrogenen als auch auf eine Östrogen-Gestagen-Kombinationstherapie zu [35]. Einen Eindruck von der Höhe des Herzinfarkt- und Schlaganfallrisikos gibt untenstehende Tabelle (URL: [http://www.gesundheitsinformation.de/index.161.html?bab\[subpage\\_id\]=0-4-5](http://www.gesundheitsinformation.de/index.161.html?bab[subpage_id]=0-4-5))

## Thromboembolie

Eine ernsthafte Erkrankung, die bei der Einnahme von Hormonen beachtet werden sollte, ist die so genannte Thromboembolie. Sie entsteht, wenn ein Blutgerinnsel ein Blutgefäß dauerhaft verstopft, zum Beispiel in einem Bein oder in der Lunge [35]. Auch hier haben Monotherapie und Kombinationstherapie unterschiedliche Risiken: Frauen ohne Gebärmutter, die nur Östrogene anwenden, haben kein erhöhtes Risiko für eine Thromboembolie [35]. Hingegen ist das Risiko bei Frauen, die eine Östrogen-Gestagen-Kombination anwenden, von Anfang an erhöht und steigt mit der Dauer der Hormonbehandlung weiter an. Einen Eindruck von der Höhe des Risikos gibt untenstehende Tabelle (URL: [http://www.gesundheitsinformation.de/index.161.html?bab\[subpage\\_id\]=0-4-5](http://www.gesundheitsinformation.de/index.161.html?bab[subpage_id]=0-4-5))

Bei bestimmten Frauen kann das Risiko besonders stark erhöht sein. Dazu gehören zum Beispiel Frauen, die an einer erblich bedingten Krankheit namens Thrombophilie leiden [50].

## Brustkrebs

Brustkrebs gehört zu den besonders aufmerksam beobachteten möglichen Komplikationen der Hormonbehandlung. Auch hier gibt es deutliche Anzeichen, dass eine Behandlung mit Östrogen alleine geringere Risiken mit sich bringt, als eine Behandlung mit einer Kombinationstherapie. Bei Frauen, die länger als fünf Jahre Östrogen-Gestagen-Kombinationspräparate einnehmen, steigt das Risiko spürbar an [35]. Bei Frauen ohne Gebärmutter, die eine Hormonbehandlung nur mit Östrogen anwenden, ist die Antwort nicht so klar: Nach den Ergebnissen vor allem einer großen Studie haben diese Frauen auch nach mehreren Jahren kein erhöhtes Risiko für Brustkrebs [35]. Internationale Arzneimittelbehörden gehen

jedoch davon aus, dass auch eine langfristige Behandlung nur mit Östrogen das Risiko für Brustkrebs erhöht. [36],[37],[38],[39],[40].

Erste Analysen deuten an, dass bei europäischen Frauen das Risiko für Brustkrebs während einer Hormontherapie eher stärker zunimmt als bei US-amerikanischen Frauen [51]. Einer der Gründe könnte darin liegen, dass europäische Ärzte zum Teil andere Hormonvarianten verschreiben als ihre US-Kollegen. Einen Eindruck von der Höhe des Risikos gibt untenstehende Tabelle (URL: [http://www.gesundheitsinformation.de/index.161.html?bab\[subpage\\_id\]=0-4-5](http://www.gesundheitsinformation.de/index.161.html?bab[subpage_id]=0-4-5))

## Weitere Nebenwirkungen

Sowohl eine langfristige Hormonbehandlung mit einer Östrogen-Gestagen-Kombination als auch mit Östrogen alleine erhöhen im Laufe von fünf bis sieben Jahren das Risiko, dass sich Gallensteine bilden und die Gallenblase dann in einer Operation herausgenommen werden muss [35]. Einen Eindruck von der Höhe des Risikos gibt untenstehende Tabelle (URL: [http://www.gesundheitsinformation.de/index.161.html?bab\[subpage\\_id\]=0-4-5](http://www.gesundheitsinformation.de/index.161.html?bab[subpage_id]=0-4-5))

Enttäuscht wurde auch die Hoffnung, dass eine Hormonbehandlung ältere Frauen vor einem Abbau von Gedächtnis und geistigen Fähigkeiten (Demenz) schützen könnte. Eine Hormonbehandlung hat bei Frauen im Alter von 65 Jahren eher nachteilige Wirkungen auf Gedächtnis und geistige Fähigkeiten [35].

## 5.5. Was passiert, wenn man die Hormone absetzt

Gegen Wechseljahrsbeschwerden wirkt eine Hormonbehandlung nur, solange sie kontinuierlich beibehalten wird. Eine wichtige Frage ist: Was passiert, wenn eine Frau zum Beispiel nach einem Jahr Hormonbehandlung die Mittel abzusetzen beginnt? Erstaunlicherweise gibt es auf diese Frage bislang keine klare Antwort. Es gibt zwei Möglichkeiten. Die eine wäre, dass die Frau die Phase der Beschwerden durch die Therapie gleichsam überbrückt hat und nach dem Absetzen der Hormone keine Beschwerden mehr zeigt. Die andere Möglichkeit ist aber, dass nach dem Absetzen der Therapie die Beschwerden erneut auftreten.

Die bislang beste Auskunft gibt eine Studie an etwa 16.000 US-Amerikanerinnen [52]. Die Teilnehmerinnen der Studie haben im Durchschnitt etwa sechs Jahre lang Hormone eingenommen. Nach dem Absetzen wurden die

Frauen dann befragt, wie es ihnen ergangen ist. Die Antwort war, dass bei mehr als der Hälfte der Frauen, die vor der Einnahme der Hormone Beschwerden wie zum Beispiel Hitzewallungen und Schweißausbrüche hatten, diese Beschwerden nach dem Absetzen wieder aufgetreten sind. Das spricht dafür, dass eine Frau damit rechnen muss, dass durch eine Hormontherapie die Beschwerden nicht aus der Welt geschafft, sondern eher verschoben werden.

## Susanne:

Die waren nie ganz weg. Aber sie waren dann schon wesentlich weniger, wesentlich seltener. Ich hatte dann das Gefühl: damit komme ich klar.

Es besteht die Möglichkeit, die Hormontherapie so niedrig zu dosieren, dass eine Frau ihre Beschwerden zwar noch leicht spürt, sie aber nicht mehr als Belastung empfindet. Das gibt der Frau die Chance, selbst zu bemerken, wenn ihre Beschwerden zurückgehen oder ganz verschwinden.

Eine wichtige Frage ist auch, wie es sich mit den langfristigen Risiken verhält: Bleibt zum Beispiel das Brustkrebsrisiko auch nach Beendigung einer mehrjährigen Behandlung mit einem Östrogen-Gestagen-Präparat erhöht oder geht es wieder zurück? Auch auf diese Fragen gibt es bislang leider keine sichere Antwort. Vorläufige Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Risiken mit der Zeit wieder kleiner werden.

## 5.6. Tabellen: Risiken und Nutzen der Hormonbehandlung

### Einfluss einer täglichen Hormonbehandlung mit Östrogen und Gestagen auf gesunde Frauen

Die Bewertung der Risiken der Hormonbehandlung hängt auch von der Dauer der Einnahme ab. Frauen, die Hormone gegen Wechseljahrsbeschwerden wollen, kommen in der Regel mit einer relativ kurzen Therapie zurecht. Die folgenden Zahlen sind aus den Ergebnissen der Women's Health Initiative Study (WHI-Studie) entnommen [35]. Die Zahlen sind durchschnittliche Zahlen, die hier vor allem einen Eindruck von der Häufigkeit geben sollen. Das Risiko kann je nach individueller Situation einer Frau deutlich nach oben oder nach unten abweichen.

Erkrankung oder Ereignis	Effekte einer Östrogen-Gestagen-Kombinationsbehandlung innerhalb der	Effekte einer Hormonbehandlung mit Östrogen und Gestagen innerhalb von etwa 5 Jahren im Vergleich zu

	ersten 12 Monate im Vergleich zu Frauen ohne Hormonbehandlung	Frauen ohne Hormonbehandlung
Herzinfarkt	Risiko steigt: 2 von 1.000 Frauen zusätzlich betroffen	Risiko unklar
Thromboembolie	Risiko steigt: 4 von 1.000 Frauen zusätzlich betroffen	Risiko steigt: 11 von 1.000 Frauen zusätzlich betroffen
Schlaganfall	Risiko nicht spürbar erhöht	Risiko steigt: 5 von 1.000 Frauen zusätzlich betroffen
Brustkrebs	Risiko nicht spürbar erhöht	Risiko steigt: 4 von 1.000 Frauen zusätzlich betroffen
Erkrankung der Gallenblase, die eine Operation erfordert	Risiko nicht spürbar erhöht	Risiko steigt: 11 von 1.000 Frauen zusätzlich betroffen
Dickdarm- und Mastdarmkrebs	Risiko nicht spürbar verringert	Risiko sinkt: 3 von 1.000 Frauen weniger betroffen
Hüftfrakturen	Risiko nicht spürbar verringert	Risiko sinkt: 3 von 1.000 Frauen weniger betroffen

**Einfluss einer täglichen Hormonbehandlung nur mit Östrogen auf gesunde Frauen (eine Hormonbehandlung mit Östrogenen alleine kommt bei Frauen ohne Gebärmutter in Frage)** Die Bewertung der Risiken der Hormonbehandlung hängt auch von der Dauer der Einnahme ab. Frauen, die Hormone gegen Wechseljahrsbeschwerden wollen, kommen in der Regel mit einer relativ kurzen Therapie zurecht. Die folgenden Zahlen sind aus den Ergebnissen der Women's Health Initiative Study (WHI-Studie) entnommen [35]. Die Zahlen sind durchschnittliche Zahlen, die hier vor allem einen Eindruck von der Häufigkeit geben sollen. Das Risiko kann je nach individueller Situation einer Frau deutlich nach oben oder nach unten abweichen.

Erkrankung oder Ereignis	Wirkung einer Hormonbehandlung mit Östrogen innerhalb des 1. Jahres im Vergleich zu Frauen ohne Hormonbehandlung	Wirkung einer Hormonbehandlung mit Östrogen innerhalb von etwa 7 Jahren im Vergleich zu Frauen ohne Hormonbehandlung

Schlaganfall	Risiko nicht spürbar erhöht	Risiko steigt: 8 von 1.000 Frauen zusätzlich betroffen
Erkrankung der Gallenblase, die eine Operation erfordert	Risiko nicht spürbar erhöht	Risiko steigt: 21 von 1.000 Frauen zusätzlich betroffen
Hüftfrakturen	Risiko nicht spürbar verringert	Risiko sinkt: 4-5 von 1.000 Frauen weniger betroffen.

## Glossar

### Hormone

Hormone sind der Sammelbegriff für verschiedene Klassen von Botenstoffen des Körpers. Sie werden in bestimmten Organen oder Geweben gebildet und über das Blut- oder Lymphsystem im Körper verteilt. Hormone wirken nur an Stellen im Organismus, an denen die passenden Andockstellen vorhanden sind. Dadurch entwickeln Hormone auch ganz spezifische Wirkungen. Bekannte Hormone sind z.B. Insulin, Östrogene, Oxytocin, Vasopressin und Thyroxin. Viele medizinische Wirkstoffe imitieren die Wirkung von Hormonen.

### Akupunktur

Akupunktur ist eine alternative bzw. komplementäre Therapieform der traditionellen chinesischen Medizin. Die Ärztin oder der Arzt sticht feine Nadeln in genau definierte Punkte des Körpers. Dies soll angenommene Blockaden im Körper auflösen oder Organe anregen bzw. beruhigen.

### Homöopathie

Homöopathie ist eine Behandlungsform der alternativen/komplementären Medizin. Sie geht auf den Mediziner Samuel Hahnemann zurück, der die Prinzipien Ende des 18. Jahrhunderts entwickelt hat. Die Homöopathie geht davon aus, dass Substanzen, die bei einem gesunden Menschen bestimmte Symptome auslösen, dieselben Symptome bei Kranken lindern, nach dem Leitsatz "Heile Ähnliches durch Ähnliches". Nach diesem Prinzip soll z.B. Kaffee ein Heilmittel gegen Schlaflosigkeit sein. Neben den Symptomen bezieht die Therapeutin oder der Therapeut auch die Persönlichkeitsmerkmale der Patientin oder des Patienten in die Therapie mit ein. Arzneien werden in stark verdünnten Konzentrationen in Milchzuckerkügelchen, den Globuli, verabreicht, aber auch in flüssiger Form und als Tabletten. Die errechneten Konzentrationen können so niedrig ausfallen, dass sie tatsächlich keinen Wirkstoff mehr enthalten.

### Inkontinenz

Inkontinenz ist der medizinische Fachbegriff dafür, wenn jemand Stuhl oder Urin nicht willentlich zurückhalten kann. Meistens wird der Begriff für die Harn- oder Blaseninkontinenz verwendet, bei der die Kontrolle über die Blasenentleerung gestört ist. Es gibt unterschiedliche Formen der Inkontinenz: Wenn etwa beim Husten oder

Niesen Urin ungewollt abgeht, spricht man von Stress- oder Belastungsinkontinenz. Ursache hierfür ist meist ein schwacher Harnblasenverschluss, wie er etwa bei Frauen mit geschwächter Beckenbodenmuskulatur vorkommt. Neurologische Erkrankungen wie multiple Sklerose oder Demenz, aber auch eine Prostatavergrößerung beim Mann können zu der sogenannten Dranginkontinenz führen: Dabei können nur kleine Mengen Urin in der Harnblase gespeichert werden, bevor das Bedürfnis entsteht, Wasser zu lassen. Bei einer Schädigung des Rückenmarks, etwa bei Menschen mit Querschnittslähmung, ist der Blasenschließmuskel direkt gestört. Hier spricht man von Reflexinkontinenz.

### Tai Chi

Tai Chi ist eine in China entwickelte Kampfkunst, die auch chinesisches Schattenboxen genannt wird. Typisch für Tai Chi sind langsame, fließende Bewegungen, die traditionell morgens im Freien geübt werden. Ursprünglich als Selbstverteidigungsstrategie entwickelt, wird Tai Chi heute sowohl in China als auch in der westlichen Welt vornehmlich praktiziert, um die Konzentration zu erhöhen, zu entspannen, die Gesundheit zu fördern und chronische Beschwerden zu lindern.

### Osteoporose

Osteoporose oder Knochenschwund ist eine Stoffwechselerkrankung der Knochen. Knochengewebe wird vermehrt abgebaut oder vermindert aufgebaut. Die Knochendichte nimmt dadurch ab, sodass die Knochen weniger stabil sind und leichter brechen. Insbesondere die Knochen der Wirbelsäule (Wirbelkörper) können leicht einbrechen. Bei einer fortgeschrittenen Osteoporose ist der typische Rundrücken ein deutliches Zeichen dieser Einbrüche. Von Knochenschwund betroffen sind vor allem ältere Menschen und Frauen nach der Menopause. Östrogenmangel, Untergewicht und mangelnde Bewegung begünstigen das Entstehen einer Osteoporose ebenso wie Langzeittherapien mit bestimmten Medikamenten, zum Beispiel mit Kortison.

### Herzinfarkt

Bei einem Herzinfarkt (Myokardinfarkt) wird ein Teil des Herzens plötzlich nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt, so dass es zu dauerhaften Schäden am Herzmuskelgewebe kommen kann. Ursache eines Myokardinfarkts (von „myokard“, griechisch: Herzmuskel

und „infarkt“, lateinisch: hineingestopft) ist in der Mehrzahl der Fälle ein kleines Blutgerinnsel, das eines oder mehrere Herzkranzgefäße verschließt. Plötzlich auftretende starke Schmerzen in der Brustgegend, die oft in den linken Arm, den Oberbauch und den Unterkiefer ausstrahlen, Übelkeit, Kreislaufprobleme bis hin zum Kollaps, Todesangst und Luftnot sind typische Zeichen für einen Herzinfarkt. Aber auch andere, weniger typische Krankheitszeichen wie Bauch- oder Rückenschmerzen können auf einen Herzinfarkt hinweisen.

## Chemotherapie

Unter einer Chemotherapie wird meistens die medikamentöse Behandlung von Krebserkrankungen verstanden. Bei einer Chemotherapie werden dem Körper in der Regel über eine Infusion bestimmte Medikamente zugeführt. Es gibt aber auch Präparate, die als Tablette eingenommen werden. Die Wirkstoffe werden über den Blutkreislauf transportiert und können so im ganzen Körper wirken. Die Medikamente sollen verhindern, dass die Krebszellen sich weiterhin unkontrolliert teilen und vermehren. Bei bestimmten Tumoren werden sie manchmal zusätzlich örtlich angewendet. Auch die Therapie von Entzündungen, zum Beispiel mit Antibiotika, wird gelegentlich als Chemotherapie bezeichnet

## Klimakterium

Als Wechseljahre oder Klimakterium werden die Jahre unmittelbar vor und nach der letzten Regelblutung im Leben einer Frau bezeichnet. Die meisten Frauen sind dann zwischen 40 und 58 Jahre alt. Während der Wechseljahre verändern die Eierstöcke ihre Hormonproduktion und das hormonelle Gleichgewicht im Körper verschiebt sich. Damit können verschiedene Beschwerden einhergehen. Nach der letzten Regelblutung, auch Menopause genannt, ist eine Schwangerschaft nicht mehr möglich. Wenn die Regelblutung in zwölf aufeinander folgenden Monaten ausgeblieben ist, kann man davon ausgehen, dass die letzte Blutung die Menopause war.

## Wechseljahre

Als Wechseljahre oder Klimakterium werden die Jahre unmittelbar vor und nach der letzten Regelblutung im Leben einer Frau bezeichnet. Die meisten Frauen sind dann zwischen 40 und 58 Jahre alt. Während der Wechseljahre verändern die Eierstöcke ihre Hormonproduktion und das hormonelle Gleichgewicht im Körper verschiebt sich. Damit können verschiedene Beschwerden einhergehen.

Nach der letzten Regelblutung, auch Menopause genannt, ist eine Schwangerschaft nicht mehr möglich. Wenn die Regelblutung in zwölf aufeinander folgenden Monaten ausgeblieben ist, kann man davon ausgehen, dass die letzte Blutung die Menopause war.

## Gestagene

Bei Frauen spielen zwei Arten von Geschlechtshormonen eine wichtige Rolle: Östrogene und Gestagene – beide sind auch die wirksamen Bestandteile in Antibaby-Pillen. Die Gestagene werden nach ihrem Entstehungsort auch Gelbkörperhormone genannt. Nach dem Eisprung bildet sich aus verbliebenen Zellen der Hülle im Eierstock ein sogenannter Gelbkörper. Dieser hat die Fähigkeit, Gestagene zu bilden. Der Hauptvertreter ist dabei das Progesteron.

## Progesteron

Progesteron ist ein Geschlechtshormon, das zur Gruppe der Gestagene (Gelbkörperhormone) gehört. Es wird vermehrt nach dem Eisprung in den Eierstöcken einer Frau gebildet. Progesteron hat unterschiedliche Aufgaben: Das Hormon spielt vor allem eine wichtige Rolle bei der Vorbereitung und Erhaltung einer Schwangerschaft. Es sorgt dafür, dass die Gebärmutterschleimhaut aufgelockert wird und sich eine befruchtete Eizelle somit besser in der Gebärmutter einnisten kann. Während einer Schwangerschaft ist die Konzentration von Progesteron stark erhöht, da es dann im Mutterkuchen und außerdem weiterhin im Eierstock produziert wird. Dort verhindert es, dass erneut Eizellen heranreifen. Zusätzlich fördert Progesteron unter anderem den Knochen- und Muskelaufbau.

## Thrombophilie

Menschen mit einer Thrombophilie neigen zur Bildung von Blutgerinnseln in den Gefäßen (von „thrombos“, altgriechisch: Klumpen und von „phileein“, griechisch: lieben). Ursache für die Gerinnselbildung kann eine veränderte Zusammensetzung des Blutes sein: Normalerweise sind gerinnungsfördernde und gerinnungshemmende Stoffen im menschlichen Blut im Gleichgewicht. Werden aber zu wenig gerinnungshemmende oder zu viel gerinnungsfördernde Substanzen gebildet, gerät das Blut ins Stocken. Auch bei Veränderungen der Blutzellen oder der Blutplättchen – den Thrombozyten – können sich leichter Blutgerinnsel bilden.

## Nahrungsergänzungsmittel

Nahrungsergänzungsmittel sind Konzentrate aus zum Beispiel Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Ballaststoffen und / oder anderen Substanzen, die die Nahrung ergänzen sollen. Ihre Befürworter behaupten, dass sie im Körper eine bestimmte, häufig vorbeugende oder stärkende, Wirkung entfalten. Sie werden zum Beispiel als Kapseln, Tabletten, Pulver oder Ampullen angeboten. Nahrungsergänzungsmittel zählen rechtlich zu den Lebensmitteln und benötigen daher – im Gegensatz zu Arzneimitteln – keine behördliche Zulassung. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite des Bundesinstituts für Risikobewertung: [Zur Website des BfR](#)

Aneinanderlagerung der Blutplättchen (Thrombozyten) und wirkt so gerinnungshemmend. Das Schmerzmittel gehört zur Gruppe der sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR).

## Thromboembolie

Wenn plötzlich ein Blutgefäß durch einen sogenannten Embolus (von „ballein“, griechisch: werfen) verstopft wird, spricht man von einer Embolie. Ein Embolus entsteht meist aus einem eingeschwemmten Blutgerinnsel, dann spricht man von einer Thromboembolie. Aber auch Luft, Gewebe- oder Kalkablagerungen können eine Embolie verursachen. Ein Blutgerinnsel kann sich an einer Stelle im Gefäßsystem bilden, ablösen und dann mit dem Blutstrom weitergetragen werden. Es setzt sich dann in einem kleineren Gefäß fest, blockiert dort den Blutfluss und damit die Versorgung des Gewebes hinter der blockierten Stelle. Eine Lungenembolie wird zum Beispiel meist durch ein Blutgerinnsel ausgelöst, das in den Bein- oder Beckenvenen entstanden ist. Auch Schlaganfälle können durch Embolien verursacht werden.

## Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

## Acetylsalicylsäure

Acetylsalicylsäure (ASS) ist ein weit verbreiteter Wirkstoff, der schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend wirkt. Außerdem hemmt ASS die

## Quellen

- [1] Schultz-Zehden B. Körpererleben im Klimakterium. *Journal für Menopause* 1998; 5: 10-17.
- [2] Walter CA. The psychosocial meaning of menopause: women's experiences. *J Women Aging* 2000; 12: 117-131.
- [3] Avis NE, McKinlay SM. The Massachusetts Women's Health Study: an epidemiologic investigation of the menopause. *J Am Med Womens Assoc* 1995; 50: 45-49.
- [4] Hvas L. Positive aspects of menopause: a qualitative study. *Maturitas* 2001; 39: 11-17.
- [5] Utian WH, Boggs PP. The North American Menopause Society 1998 Menopause Survey. Part I: postmenopausal women's perceptions about menopause and midlife. *Menopause* 1999; 6: 122-128.
- [6] Papini DR, Intrieri RC, Goodwin PE. Attitude toward menopause among married middle-aged adults. *Women Health* 2002; 36: 55-68.
- [7] Mansfield PK, Koch PB, Gierach G. Husbands' support of their perimenopausal wives. *Women Health* 2003; 38: 97-112.
- [8] World Health Organization (WHO). *Research on the menopause in the 1990s: WHO Technical Report Series*. Genf: World Health Organization; 1996.
- [9] Morris E, Rymer J. Menopausal symptoms. *Clin Evid* 2003; : 2138-2150.
- [10] Greendale GA, Lee NP, Arriola ER. The menopause. *Lancet* 1999; 353: 571-580.
- [11] Nelson HD, Haney E, Humphrey L, Miller J, Nedrow A, et al.. *Management of menopause-related symptoms. Evidence Report / Technology Assessment No. 120*. Rockville: Agency of Healthcare Research and Quality (AHRQ). 2005.
- [12] Melby MK, Lock M, Kaufert P. Culture and symptom reporting at menopause. *Hum Reprod Update* 2005; 11: 495-512.
- [13] Suckling J, Lethaby A, Kennedy R. *Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women*. 2003.  
( <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001500/frame.html>)
- [14] Frackiewicz EJ, Cutler NR. Women's health care during the perimenopause. *J Am Pharm Assoc* 2000; 40: 800-811.
- [15] Soares CN, Cohen LS. The perimenopause, depressive disorders, and hormonal variability. *Sao Paulo Med J* 2001; 119: 78-83.
- [16] Tunstall-Pedoe H. Myth and paradox of coronary risk and the menopause. *Lancet* 1998; 351: 1425-1427.
- [17] Barrett-Connor E. Sex differences in coronary heart disease. Why are women so superior? The 1995 Ancel Keys Lecture. *Circulation* 1997; 95: 252-264.  
( <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/95/1/252>)
- [18] Lawlor DA, Ebrahim S, Davey Smith G. Role of endogenous oestrogen in aetiology of coronary heart disease: analysis of age related trends in coronary heart disease and breast cancer in England and Wales and Japan. *BMJ* 2002; 325: 311-312.
- [19] McKinlay SM, Brambilla DJ, Posner JG. The normal menopause transition. *Maturitas* 1992; 14: 103-115.
- [20] Hickey M, Davis SR, Sturdee DW. Treatment of menopausal symptoms: what shall we do now?. *Lancet* 2005; 366:

409-421.

- [21] Bertero C. What do women think about menopause? A qualitative study of women's expectations, apprehensions and knowledge about the climacteric period. *Int Nurs Rev* 2003; 50: 109-118.
- [22] Avis NE, Stellato R, Crawford S, Johannes C, Longcope C. Is there an association between menopause status and sexual functioning?. *Menopause* 2000; 7: 297-309.
- [23] Krebs EE, Ensrud KE, MacDonald R, Wilt TJ. Phytoestrogens for treatment of menopausal symptoms: a systematic review. *Obstet Gynecol* 2004; 104: 824-836.
- [24] Asikainen TM, Kukkonen-Harjula K, Miilunpalo S. Exercise for health for early postmenopausal women: a systematic review of randomised controlled trials. *Sports Med* 2004; 34: 753-778.
- [25] Kessel B, Kroneneberg F. The role of complementary and alternative medicine in management of menopausal symptoms. *Endocrinol Metab Clin N Am* 2004; 33: 717-739.
- [26] Newton KM, Buist DS, Keenan NL, Anderson LA, LaCroix AZ. Use of alternative therapies for menopause symptoms: results of a population-based survey. *Obstet Gynecol* 2002; 100: 18-25.
- [27] Cornwell T, Cohick W, Raskin I. Dietary phytoestrogens and health. *Phytochemistry* 2004; 65: 995-1016.
- [28] Keller C, Fullerton J, Mobley C. Supplemental and complementary alternatives to hormone replacement therapy. *J Am Acad Nurse Pract* 1999; 11: 187-198.
- [29] Murkies AL, Wilcox G, Davis SR. Clinical review 92: Phytoestrogens. *J Clin Endocrinol Metab* 1998; 83: 297-303.
- [30] Huntley AL, Ernst E. Soy for the treatment of perimenopausal symptoms - a systematic review. *Maturitas* 2004; 47: 1-9.
- [31] Huntley AL, Ernst E. A systematic review of herbal medicinal products for the treatment of menopausal symptoms. *Menopause* 2003; 10: 465-476.
- [32] Dog LT, Powell KL, Weisman SM. Critical evaluation of the safety of *Climicifuga racemosa* in menopause symptom relief. *Menopause* 2003; 10: 299-313.
- [33] EMEA Committee on Herbal Medicinal Products. Annex 1: Assessment of case reports connected to herbal medicinal products containing *cimicifugae racemosae rhizoma* (black cohosh, root). London: EMEA. 8 May 2007.  
<http://www.emea.europa.eu/pdfs/human/hmpc/26925806en.pdf>Zugriff am 2007- 5- 8
- [34] Somboonporn W, Davis S, Bell R, Seif MW. *Testosterone for peri- and postmenopausal women*. 2005.  
( <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004509/frame.html>)
- [35] Farquhar CM, Marjoribanks J, Lethaby A. *Long term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women*. 2005.  
( <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004143/frame.html>)
- [36] Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). *Änderung der Zulassung für die Arzneimittel: Estrogen- und Estrogen- Gestagen-haltige Arzneimittel zur Hormonsubstitution*. 0.  
( <http://www.bfarm.de/de/vigilanz/stufenpl/anschraugx.pdf>)
- [37] Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). *BfArM informiert über neue Ergebnisse zur*

*Hormontherapie mit Tibolon nach den Wechseljahren.* 0.

( [http://www.bfarm.de/de/vigilanz/am\\_sicher\\_akt/index.php?more=tibolon.php](http://www.bfarm.de/de/vigilanz/am_sicher_akt/index.php?more=tibolon.php))

[38] Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA). *Latest data on HRT from the UK Million Women Study.* 2005.

( [http://www.mhra.gov.uk/home/idcplg?IdcService=SS\\_GET\\_PAGE&useSecondary=true&ssDocName=CON2014999&ssTargetNodeId](http://www.mhra.gov.uk/home/idcplg?IdcService=SS_GET_PAGE&useSecondary=true&ssDocName=CON2014999&ssTargetNodeId))

[39] Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA). *Questions and answers related to hormone replacement therapy and endometrial cancer.* 0.

( <http://www.mhra.gov.uk/home/groups/pl-p/documents/drugsafetymessage/con019452.pdf>)

[40] Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA). *Safety of HRT.* 0.

( <http://www.mhra.gov.uk/home/groups/pl-p/documents/drugsafetymessage/con019453.pdf>)

[41] Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie (BPI), Verband Forschender Arzneimittelhersteller (VFA), Bundesfachverband der Arzneimittel-Hersteller (BAH), Deutscher Generikaverband. *Arzneimittelverzeichnis für Deutschland (einschließlich EU-Zulassungen und bestimmter Medizinprodukte).* Frankfurt/ Main: Rote Liste Service. 2004.

[42] MacLennan AH, Broadbent JL, Lester S, Moore V. *Oral oestrogen and combined oestrogen/progestogen therapy versus placebo for hot flushes.* 2004.

( <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD002978/frame.html>)

[43] Nelson HD. Commonly used types of postmenopausal estrogen for treatment of hot flashes: scientific review. *JAMA* 2004; 291: 1610-1620.

[44] Lethaby A, Suckling J, Barlow D, Farquhar CM, Jepson RG, et al.. *Hormone replacement therapy in postmenopausal women: endometrial hyperplasia and irregular bleeding.* 2004.

( <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000402/frame.html>)

[45] Moehrer B, Hextall A, Jackson S. *Oestrogens for urinary incontinence in women.* 2003.

( <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001405/frame.html>)

[46] Norman RJ, Flight IHK, Rees MCP. *Oestrogen and progestogen hormone replacement therapy for peri-menopausal and post-menopausal women: weight and body fat distribution.* 1999.

( <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001018/frame.html>)

[47] Food and Drug Administration (FDA). *Estrogen and estrogen with progestin therapies for postmenopausal women.* 0.

( [http://www.fda.gov/cder/drug/infopage/estrogens\\_progestins/](http://www.fda.gov/cder/drug/infopage/estrogens_progestins/))

[48] Gabriel-Sanchez R, Carmona L, Roque M, Sanchez-Gomez LM, Bonfill X. *Hormone replacement therapy for preventing cardiovascular disease in post-menopausal women.* 2005.

( <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD002229/frame.html>)

[49] Magliano DJ, Rogers SL, Abramson MJ, Tonkin AM. Hormone therapy and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2006; 113: 5-14.

[50] Wu O, Robertson L, Langhorne P, Twaddle S, Lowe GD et al.. Oral contraceptives, hormone replacement therapy, thrombophilias and risk of venous thromboembolism: a systematic review. *Thromb Haemost* 2005; 94: 17-25.

[51] Lee SA, Ross RK, Pike MC. An overview of menopausal oestrogen-progestin hormone therapy and breast cancer risk. *Br J Cancer* 2005; 92: 2049-2058.

[52] Ockene JK, Barad DH, Cochrane BB, Larson JC, Gass M et al.. Symptom experience after discontinuing use of estrogen plus progestin. *JAMA* 2005; 294: 183-193.

## Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

## Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de).

## Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.