

# Östrogendominanz

## Das Wechselspiel von Östrogen und Progesteron

### Was sind Östrogene?

Östrogene sind die wichtigsten weiblichen Sexualhormone. Es handelt sich hierbei um eine Gruppe von Hormonen, wobei Östradiol in den fruchtbaren Jahren von Frauen das biologisch aktivste Östrogen ist, also den Großteil aller Aufgaben im Körper übernimmt. Bei Frauen ist die gesamte Gruppe für die Entwicklung der weiblichen Merkmale verantwortlich: Sie steuern das Wachstum des Brustgewebes und den Menstruationszyklus, in dem sie den monatlichen Aufbau der Gebärmutterschleimhaut fördern. Aber Östrogene können noch viel mehr: sie hemmen z. B. auch den Knochenabbau, erhöhen die Konzentration des guten HDL-Cholesterins, fördern das Wachstum von Haut und Haaren, erhöhen die Blutgerinnung und sind bei der Einlagerung von Fett beteiligt. Im männlichen Körper spielt Östrogen daher auch eine größere Rolle, als bisher angenommen wurde.

### Und Progesteron?

Progesteron ist die Vorstufe vieler Hormone. Das bedeutet, dass ohne Progesteron viele Hormone, wie Cortisol, Testosteron und Östradiol gar nicht gebildet werden können. Bei der Frau wird das Hormon in der zweiten Zyklushälfte verstärkt produziert, um die Gebärmutter auf eine mögliche Schwangerschaft vorzubereiten. Aber Progesteron hat noch zahlreiche andere Funktionen im Körper: Es trägt zur Stabilität der Knochen bei, bewirkt eine Schilddrüsenaktivierung, verlängert die Lebensdauer von Hautzellen, steigert die Kollagenbildung und wirkt somit Faltenbildung und Cellulite entgegen. Außerdem hat Progesteron eine schlaffördernde Wirkung, verbessert die Gedächtnisleistung und wirkt der Fettansammlung im Bauchbereich entgegen.



### Auf das Verhältnis kommt es an!

Viele der Funktionen sind darauf zurückzuführen, dass die Hormone sowohl als Mit- als auch als Gegenspieler im Körper wirken. Ist der Östrogenspiegel zu niedrig, können Symptome eines Progesteronüberschusses auftreten. Dies kann zu einer zu spürbaren Tagesmüdigkeit, einer Antriebsschwäche, Störungen des Fettstoffwechsels (Erhöhung des LDL-Cholesterins) und einer Immunschwäche führen. Eine solche Konstellation tritt jedoch sehr selten auf. Wesentlich häufiger tritt der umgekehrte Fall auf: Ist der Progesteronspiegel im Vergleich zum Östradiol zu niedrig, kann das Hormon Östradiol zu starken Symptomen führen. Man ist buchstäblich Östrogendominant. **Im Idealfall kommen auf ein Östradiol-Molekül 100 bis 200 Progesteron-Moleküle bei der Frau und 30 bis 60 Progesteron-Moleküle beim Mann.\*** Aber eine Östrogendominanz kann nicht allein auf Basis des Verhältnisses bestimmt werden, sondern erfordert eine Berücksichtigung der Symptomatik.



4 von 5 Frauen und 2 von 5 Männern entwickeln in ihrem Leben eine Östrogendominanz

---

#### Symptome der Östrogendominanz:

- 🔗 Wassereinlagerungen/Ödemneigung
- 🔗 Gewichtszunahme und Veränderungen der Fettverteilungsmuster (Zunahme an Bauch und Hüfte)
- 🔗 Abdominalbeschwerden wie Völlegefühl
- 🔗 Zwischenblutungen und/oder schmerzhafte Menstruation (prämenstruelles Syndrom)
- 🔗 Zysten, Myome
- 🔗 Empfindliche Brüste und Brustspannen
- 🔗 Müdigkeit und/oder Konzentrationsschwierigkeiten
- 🔗 Angstgefühle bis hin zu depressiven Verstimmungen
- 🔗 möglicherweise hemmende Wirkung auf die Schilddrüsenfunktion
- 🔗 Prostatahyperplasie bei Männern



## Wann tritt ein Ungleichgewicht auf?

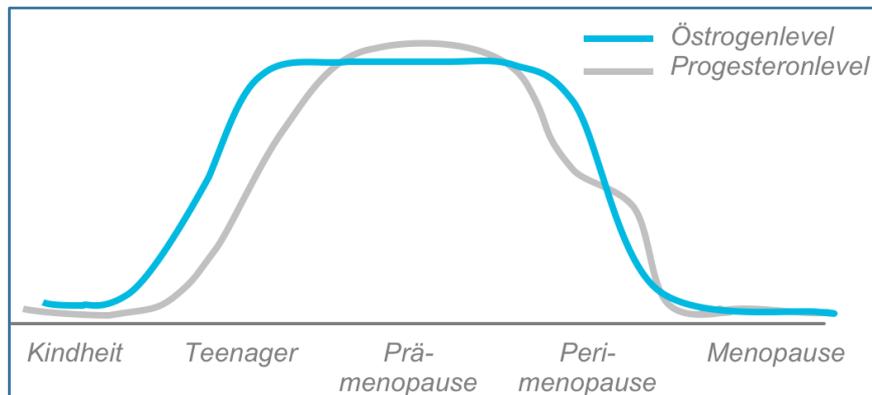
Mit Ausnahme einer Schwangerschaft oder einer angeborenen Nebennierenhyperplasie tritt eine Progesterondominanz normalerweise nur bei einer Überdosierung mit dem entsprechenden Hormon auf. Eine Östrogendominanz hat dagegen vielfältige Ursachen:

- 🔗 Wechseljahre
- 🔗 Verhütungsmittel
- 🔗 Übergewicht
- 🔗 Mineralienungleichgewicht (Kupferüberschuss)
- 🔗 Ernährung

### Die Wechseljahre

Für Frauen sind die Wechseljahre früher oder später normaler Bestandteil ihres Lebens – wobei „normal“ keineswegs bedeutet, dass dieser Abschnitt bei den meisten Frauen beschwerdefrei verläuft oder gar unbemerkt vorüberzieht. Die Wechseljahre dauern für gewöhnlich etwa zwei Jahre und sorgen dafür, dass der Körper seine Hormonproduktion drastisch verändert: Die Eierstöcke stellen ihre Hormonproduktion nach und nach ein, so dass der Körper im Vergleich zu vorher seinen Hormonlevel um 90% reduziert. Progesteron ist dabei das Hormon, dessen Produktion als erstes zurückgeht – man spricht von einer für die Wechseljahre typischen Östrogendominanz. Die Ursache in dieser Phase ist der Anstieg von Zyklen ohne Eisprung, sodass sich auch kein Gelbkörper – und damit nicht mehr genügend Progesteron bilden kann. Dieses ungünstige Verhältnis von Östradiol und Progesteron

verursacht lockeres Bindegewebe, Brustempfindlichkeit (Schmerzen, Anschwellen), begünstigt Wasser- und Fetteinlagerungen und es kommt zu Hitzewallungen und depressiven Verstimmungen.



Der Östrogen- und Progesteronverlauf im Lebenszyklus von Frauen.  
In Anlehnung an Prior, J Reprod Infant Psychol. 2006 Nov; 24(4): 323-335.

Es ist kein Zufall, dass diese Symptome genau in der Zeit auftreten, in der das Hormonzusammenspiel so gravierend durcheinandergerät. Dementsprechend kann man vielen der Beschwerden aber auch gezielt entgegenwirken durch Wiederherstellung der Hormonbalance mit pflanzlichen Mitteln oder Hormonen in Form von Cremes oder Kapseln. Dafür muss aber zunächst festgestellt werden, ob und wo Mängel oder Überschüsse bestehen und vor allem in welchem Ausmaß.

## Verhütungsmittel

Verhütungsmittel wie die Pille oder Hormonspiralen enthalten meist einen Östrogen-Gestagen Mix. Dabei handelt es sich um synthetische Wirkstoffe, die unseren natürlichen Hormonen strukturell sehr ähnlich sind. Je nach Wirkstoffkombination, -art, und -menge ergeben sich durch die Einnahme unterschiedliche Auswirkungen auf unseren Körper:

- ☞ der Eisprung wird verhindert, indem die Bildung von Hormonen gehemmt wird, die normalerweise für den Eisprung erforderlich sind,
- ☞ es erfolgt keine Befruchtung der Eizelle, da der Cervixschleim im Gebärmutterhals verdickt wird, sodass die Spermien nicht aufsteigen können
- ☞ oder das Einnisten einer befruchteten Eizelle in die Gebärmutter wird verhindert, indem die Entwicklung der Gebärmutter Schleimhaut verändert wird

Ganz gleich auf welche Weise die Empfängnisverhütung bewirkt wird, die Aufnahme der Gestagene beeinflusst unser Hormonsystem und kann die eigene Hormonproduktion langfristig stören: Wir setzen z. B. mehr Bindungsproteine für Schilddrüsenhormone frei und können dadurch eine latente Schilddrüsenunterfunktion entwickeln. Außerdem fährt der Körper die eigene Produktion von Progesteron runter. Die zusätzliche Aufnahme der hormonähnlichen Wirkstoffe, wird im Gehirn registriert und als Störung des Hormonhaushalts wahrgenommen. Um den Überschuss zu kompensieren, fährt die Produktion des Hormons in der Nebenniere herunter und es entwickelt sich eine Östrogendominanz, die auch Monate nach dem Absetzen der Pille anhalten kann.

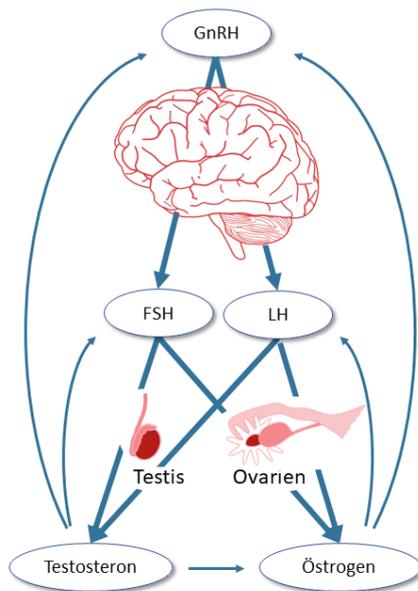
## Übergewicht

Östrogendominanz entsteht da, wo zu viel Östrogen produziert wird. Bei Männern und Frauen wird das Östrogen normalerweise in den Geschlechtsorganen (in den Eierstöcken oder im Hoden) und in den Nebennieren produziert. Eine weitere Quelle wird dagegen häufig unterschätzt: die Produktion des Hormons im Fettgewebe. Lange Zeit ist man davon ausgegangen, dass Fettzellen in unserem Körper passiv darauf warten, als Energiequelle genutzt zu werden. Aktuelle Forschung deutet jedoch vermehrt darauf hin, dass eine Fettzelle ein endokrines Organ mit weitreichenden Auswirkungen auf andere Gewebe ist. Fettzellen produzieren also Hormone, insbesondere Östrogene. Aus einem guten Grund: Östrogene fördern die Einlagerung von überschüssigem Fett aus dem Blut in Fettzellen und verhindern so die Bildung von viszeralem Fett, auch Organfett.

Wenn viele Fettzellen vorhanden sind, kann das dort produzierte Östrogen jedoch Überhand nehmen und es entsteht eine Östrogendominanz. Da die Östrogendominanz ihrerseits Übergewicht fördert, kommt es zu einem Teufelskreis. Besonders gravierend ist, dass vor allem das Hormon Testosteron in den Fettzellen als Ausgangsstoff für das Östrogen dient. Neben diversen anderen Funktionen fördert Testosteron den Fettabbau und trägt zum Aufbau der Muskeln bei. Bei Männern kann eine Östrogendominanz daher auch mit einem Testosteronmangel verknüpft sein.

## Mineralienungleichgewicht

Kupfer ist ein essentielles Spurenelement, das an vielen Körperfunktionen beteiligt ist, die für die Erhaltung des Lebens unverzichtbar sind. Kupfer ist allgemein gut verträglich. Ein Überschuss kann jedoch auch toxisch sein und zum Beispiel zu Bluthochdruck, einem erhöhten Herzinfarktrisiko und Störungen des Leberstoffwechsels führen. Eine erhöhte Kupferbelastung muss aber nicht zwangsläufig zu einer Kupfervergiftung führen. Auch bereits kleine Störungen im Kupfergleichgewicht können Probleme im Körper verursachen. Besonders bemerkbar macht sich ein Kupferüberschuss im Hormonhaushalt. Kupfer ist in der Lage die Produktion des Gonadotropin-Releasing-Hormons, kurz GnRH, zu stimulieren. Dieses Hormon sorgt wiederum dafür, dass die Hormone FSH und LH gebildet werden, die zu einer Ausschüttung der geschlechtsspezifischen Hormone Testosteron und Östrogen führen. Kurz: Kupfer ist in der Lage eine vermehrte Bildung von Östrogenen zu stimulieren und führt auf Dauer zu einer Östrogendominanz. Das gemeint in diesem Zusammenhang: Ist der Körper starkem Stress ausgesetzt oder weisen wir einen Östrogenüberschuss auf, wird mehr Kupfer aus unseren Speichern ins Blut freigesetzt.



Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse.  
 In Anlehnung an Kong et al., Int. J. Mol. Sci.  
 2014, 15, 21253-21269.

## Ernährung

Eine gesunde Ernährung trägt zu einer höheren Lebensqualität bei und kann gefährliche Krankheiten vorbeugen. Es lohnt sich daher, die eigene Ernährung im Blick zu haben. Auch für unseren Hormonhaushalt ist die Ernährung unglaublich wichtig: bestimmte Lebensmittel sind sogar in der Lage Hormondysbalancen auszugleichen. Das heißt im Umkehrschluss aber auch, dass nicht alles, was wir essen, unserem Hormonhaushalt gut tut. Manche Lebensmittel, wie Soja oder Bier, enthalten, eine Art pflanzliches Östrogen (Phytoöstrogene). Diese sind den menschlichen Östrogenen strukturell sehr ähnlich und können daher auch eine an Östrogenrezeptoren binden und eine östrogene Wirkung entfalten. Bei einem verstärkten Verzehr können so Symptome einer Östrogendominanz auftreten, auch wenn evtl. keine Östrogendominanz vorliegt. Einige Phytoöstrogene bewirken im Körper aber noch viel mehr: sie stimulieren zum Beispiel die Umwandlung von Testosteron zu Östradiol und können daher auch direkte Ursache einer Östrogendominanz sein.

Was für Phytoöstrogene gilt, gilt leider auch für andere östrogenartige Substanzen aus unserer Umwelt. Chemikalien, die eine Strukturähnlichkeit zu unseren natürlichen Hormonen aufweisen, werden als endokrine Disruptoren bezeichnet und können unseren Hormonhaushalt nachhaltig schädigen. Pestizide, Kunststoffe und Kosmetika enthalten teilweise synthetische Substanzen wie z. B. Bisphenole, Parabene, Phthalate, die für ihre östrogene Wirkweise bekannt sind und daher zu den Xenoöstrogenen zählen. Viele dieser Verbindungen gehen auch auf unsere Nahrungsmittel und unser Trinkwasser über und sind erschreckenderweise, wie das Beispiel der polychlorierten Biphenyle gezeigt hat, auch Jahrzehnte nach der Produktionseinstellung im menschlichen Körper nachweisbar. Daher lohnt es sich auch mal in die eigenen Küchenschränke zu schauen: Seit 2011 ist Bisphenol A (BPA) zumindest in Babyflaschen verboten, viele Materialien mit direktem Lebensmittelkontakt enthalten aber noch die hormonschädliche Chemikalie. Eine Östrogendoinanz kann also durchaus auch von Plastikgeschirr oder der Innenbeschichtung von Getränke- und Konserven-Dosen verursacht werden.