

## **Die Wechseljahre**

Irgendwann tritt sie ein – die besondere Phase im Leben einer Frau, in der mit großen Veränderungen im Hormonstatus zu rechnen ist: Mit dem letzten Menstruationszyklus endet die fruchtbare Lebensphase von Frauen. Der Fachbegriff dafür lautet Menopause. Der Begriff Menopause wird von vielen Ärzten und Berater:innen gleichgesetzt mit den Wechseljahren. Es ist sinnvoll und wichtig zu erwähnen, dass die Menopause (Begriff aus dem Griechischen „meno“ für „Monat“ und „pausis“ für „Ende“) einzig und allein die letzte wahrgenommene Blutung ist. In der Regel geschieht dies im Alter zwischen 48 und 55. Bis dahin bestimmt der so genannte „Zyklus“ die Monatsblutung und eben genau diese Monatsblutung wird irgendwann eingestellt und damit endet auch der Zeitraum der Fruchtbarkeit.

In der Übergangsphase und während der Wechseljahre geschehen eine Reihe von Veränderungen, die sich über einige Jahre hinziehen. Das kann sowohl die psychische Ebene belasten, als auch den Körper verändern: In vielen Fällen nimmt der Körper neue Formen an, egal was frau tut. Fett wird eingelagert, Muskeln abgebaut, es fällt schwer, schlank zu bleiben...

Schuld daran sind verschiedene Faktoren. Ein Schlüsselement ist unser Östrogen. Östrogen ist für die Steuerung der Fortpflanzungsfunktion zuständig und spielt eine wichtige Rolle im Stoffwechsel: besonders die Art wie wir Fett einlagern, auf Trainingseinheiten reagieren und uns anschließend regenerieren.

Mit sinkendem Östrogenspiegel neigt der Körper dazu am Bauch Fett anzusetzen, anstelle von Hüften und Oberschenkel. Grund dafür ist der Rückgang der Bildung von DHEA, einem Hormon, das von den Nebennieren produziert wird und eine Vorstufe von Testosteron und Östrogen ist. DHEA hemmt die Wirkung von Cortisol und fördert die Verwertung von Glukose als Brennstoff. Stattdessen kommt es zur Ablagerung und mit einhergehender Speicherung als Bauchfett. Gefördert wird dies vor allem auch durch starken Stress. Sind Frauen sehr gestresst, können also die Auswirkungen noch schlimmer sein. Cortisol, das Stresshormon Nummer eins, hemmt die Insulinwirkung und stimuliert gleichzeitig die Produktion von Glukose im Körper. So wird über zwei unterschiedliche Mechanismen der Blutzuckerspiegel erhöht.

Wenn der Östrogenspiegel sinkt, dann nimmt unsere Insulinresistenz zu. Der Körper schüttet mehr Insulin aus, wodurch die Fettspeicherung begünstigt wird. Dadurch kommt es zu ständigen An- und Abstiegen des Blutzuckerspiegels, permanente Müdigkeit und Hunger sind die Folge.

Östrogen spielt außerdem eine wichtige Rolle bei der Steuerung des autonomen Nervensystems, welches verantwortlich für die Ausschüttung von Kampf- oder Fluchthormonen (Epinephrin und Norepinephrin) ist. Ohne Östrogensteuerung spielt das System verrückt und führt zu Schweißausbrüchen und Panikattacken.

Darüber hinaus erhöht Östrogen die Konzentration von Neurotransmittern für Wohlfühlhormone wie Serotonin und Dopamin. Diese Hormone wirken beruhigend auf unser Gehirn und tragen dazu bei, die Stimmung sowie Gedächtnisleistung zu verbessern. Stimmungswechsel und Gedächtnisstörungen kommen also häufig vor. Insbesondere in den Jahren vor der Menopause und den Jahren unmittelbar nach der letzten Menstruation. Oftmals ist auch von Depression die Rede.

Testosteron fördert den Aufbau und den Erhalt von Muskelmasse. Unsere Eierstöcke und Nebennieren produzieren auch dann weiterhin Testosteron, wenn die Östrogenproduktion in den Wechseljahren bereits eingestellt wurde.

Durch Testosteron wird die Muskelproteinsynthese gesteuert. Das bedeutet, dass Eiweiß in mageres Muskelgewebe umgewandelt wird. Im Alter verändert sich das Verhältnis zwischen Muskelproteinauf- und Muskelproteinabbau zugunsten des Abbaus. Außerdem reagieren Frauen aufgrund des Östrogenspiegelabfalls nicht mehr so gut auf den muskelaufbauenden Stimulus durch Krafttraining und Proteinaufnahme über die Nahrung. Auch wird weniger Fett als früher verbrannt.

Kommen wir zum Punkt Schlafstörungen. Auch hier tragen die Hormone den größten Teil bei. Progesteron, das Anti-Angsthormon, hat beruhigende Wirkung und stimuliert die Atemwege. Progesteron sinkt in den Wechseljahren. Gleichzeitig fördert Östrogen die REM Schlafphasen (Tiefschlaf) und begünstigt den Serotonin-Stoffwechsel (Entspannungshormon). Östrogen verringert die Schlaflatenz (Zeit zwischen dem Zubettgehen und Einschlafen), sorgt dafür, dass man nachts nicht so oft aufwacht, länger schläft und unser Schlaf eine bessere Qualität hat. Östrogen hilft die Körpertemperatur zu regulieren und reguliert überdies hinaus die Cortisolproduktion, trägt also dazu bei, den Schlaf zu stabilisieren. Hitzewallungen und Schweißausbrüche stören unseren Schlaf. Und ein Mangel an ausreichendem Schlaf beeinträchtigt unsere Leistungsfähigkeit und wirkt sich nachteilig auf das allgemeine Wohlbefinden aus.

Baldrian und Sauerkirschsaft begünstigen die Einschlafphase und das Durchschlafvermögen. Nehmen Sie 400mg Baldrianextrakt vor dem Schlafengehen oder trinken Sie 30 Min vorher ein Glas mit eiskaltem Sauerkirschsaft. Trauben-Silberkerze reduziert Hitzewallungen.

Ist eine Hormontherapie ratsam? Das hängt von den individuellen Symptomen und Auswirkungen ab. Früher war eine Hormontherapie gang und gebe. Dann wurde grundsätzlich erstmal davon abgeraten. Mittlerweile wurde die Studie neu interpretiert. Es kann durchaus vorteilhaft sein, um zu Beginn der Wechseljahre die schlimmsten Symptome zu überstehen. Am besten wäre es dann, zum frühestmöglichen Zeitpunkt des Eintretens der Symptome die niedrigst wirksame Dosis anzuwenden. Dazu ist es stets ratsam einen Arzt zu konsultieren und über die Bestimmung des Hormonstatus eine persönliche Vorgehensweise zu erörtern.

**Auch ernährungsbedingt sind einige Punkte zu beachten:**

Das Gehirn braucht ein paar Jahre um sich an den neuen hormonellen Zustand zu gewöhnen. Verzweigt-kettige Aminosäuren vor und nach dem Training können helfen, da sie die Blut-Hirn-Schranke überwinden und Aktionen des Zentralnervensystems unterstützen.

Mit zunehmendem Alter reagiert der Körper empfindlicher auf Kohlenhydrate, er hat größere Probleme diese zu verdauen. Reduzieren Sie hochglykämische Kohlenhydrate und ersetzen Sie diese durch Obst, Gemüse und Vollkornprodukte. Erhöhen Sie überdies hinaus die Gesamtproteinaufnahme auf 130 Gramm pro Tag, Nehmen Sie verzweigt-kettige Aminosäuren oder komplette Proteine nach jeder Trainingseinheit zu sich.

Der Grund dafür ist: Frauen verstoffwechseln nach der Menopause noch schwerer Fructose (Fructose). Vor der Menopause vermag eine Frau überschüssige Energie aus Fructose als Fettspeicher an Hüften und Oberschenkeln abzuspeichern. Frauen nach der Menopause sind dazu nicht in der Lage. Es zirkulieren mehr Fettsäuren in ihrem Blut und können die Triglyceridwerte sowie die Insulinresistenz erhöhen.

Dies bedeutet, dass durch die Nahrung weniger Energie zur Verfügung steht. Folgen können sein: beeinträchtigte Leistung, Magen-Darm-Probleme, Krämpfe oder Aufgedunsenheit.

Die Kohlenhydrate werden nicht vom Körper absorbiert, sondern im Verdauungssystem deponiert. Dadurch wird Wasser aus dem Blut entzogen und in den Darm geleitet, was zu Magen-Darm-Beschwerden führen kann. Schlechtere Regeneration und Erschöpfungssymptome sind die Folge. Menopause heißt aber im Umkehrschluss nicht, weniger oder keinen Sport mehr zu treiben. Eine einfache Ernährungsumstellungen kann großes bewirken.

Achtung: Unser Ziel ist eine verbesserte Gesamtkörperzusammensetzung und damit einhergehender verbesserten Regeneration. Optimieren Sie die Versorgung mit Nährstoffen. Minimieren Sie dadurch Magen-Darm-Beschwerden. Konzentrieren Sie sich auf die Qualität des Proteins, das Sie zu sich nehmen: Ein höherer Leucin Gehalt sowie die Aufnahme von Kohlenhydraten mit niedrigem glykämischen Index bringt große Erfolge.

Zusätzliches Krafttraining trägt dazu bei, die hormongesteuerte Veränderung der Körperzusammensetzung hinauszuzögern. Setzen Sie den Schwerpunkt auf Regeneration, Kraft, Ausdauer und Leistung. Setzen Sie auf Nahrungsmittel die nährstoffreich sind und komplexe Kohlenhydrate enthalten.

Insgesamt streben wir eine Optimierung der Entwicklung unserer mageren Körpermasse und den Abbau von Körperfett an. Und zwar durch Kohlenhydrate aus Nahrung mit niedrigem glykämischen Index, sowie einer Erhöhung der Qualität und Quantität von Proteinen.

### **Tipps in Kürze für Aktive:**

1. Blutgefäße sind weniger elastisch. Lösung: Beta-alanin-Supplementierung als gefäßerweiterndes Mittel zur Verbesserung der Blutzirkulation während des Trainings
2. Körperkerntemperaturtoleranz nimmt ab. Hitze wird schlechter vertragen. Lösung: Vorkühlen und Hydratisieren. Zum Vorkühlen bedarf es lediglich eines eiskalten, zuckerarmen Elektrolytgetränk. Zur Hydratisierung: 1/16 TL Salt in 0,6 Liter Wasser. Reines Wasser hydratisiert nicht! Bitte zudem auf Kühlung nach dem Training zur Förderung der Durchblutung zur Regeneration achten
3. Späteres Schwitzen. Lösung: ausreichende Hydratisierung.
4. Größere Sensitivität gegenüber Kohlenhydraten: Mehr Blutzuckerschwankungen und weniger Bedarf an Kohlenhydraten. Lösung: weniger Kohlenhydrate zu sich nehmen, eher Nahrungsmittel mit gemischten Makronährstoffen (ausgewogene Menge an Fett, Protein und Kohlenhydraten)

5. Körper verwertet Protein weniger effektiv. Molkenprotein ist besser für die Muskelbildung geeignet als Sojaprotein (Aminosäureprofil: 50g Sojaprotein haben gleiche biologische Wirkung wie 2g Molkenprotein) da höherer Gehalt an Aminosäure Leucin. Ausreichend hohe Mengen an Leucin werden benötigt um Abbauprozesse zu stoppen. Für Veganerinnen empfehle ich eine Proteinkombination aus Sojaprotein mit Erbsen- oder Hanfprotein, so wird die Wertigkeit erhöht.
6. Dadurch wird Art und Qualität des Proteins sehr wichtig, ebenso der Zeitpunkt der Einnahme. Lösung: 30 Minuten vor dem Training 15 Gramm Molkenprotein-Isolat oder 9 Gramm verzweigtkettige Aminosäuren einnehmen sowie innerhalb von 30 Minuten nach dem Training 25 Gramm Molkenprotein-Isolat mit Casein. Für gute Regeneration 2 Stunden nach dem Training weitere 20-25 Gramm Molkenprotein-Isolat mit Casein zu sich nehmen und vor dem Schlafengehen noch einmal 10-15 Gramm Protein.
7. Geringere Krafterzeugung. Lösung: Konzentration auf Krafttraining.
8. Wettkampf im Ausdauersport: Kalorienaufnahme pro Stunde auf dem Rad: 2,9-3,6 Kalorien pro kg Körpergewicht.
9. Essenzielle Elektrolyte vor einem Wettkampf: täglich 150 mg Magnesium, 500mg Kalzium, 300m Kalium und 1000mg Natrium
10. Bleiben Sie sportlich aktiv! Die magische Trainingszeit zur Minimierung der Gewichtszunahme beträgt im Durchschnitt 1 Stunde pro Tag.