

**Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin  
und Prävention –  
(Deutscher Sportärztebund e.V.)**



# **Fit bis ins hohe Alter**

**Sportmedizinische Empfehlungen für Frauen  
in und nach den Wechseljahren**



**Erarbeitet von der Kommission Frauensport**

©DGSP Februar 2014

# Die veränderten Lebensbedingungen können positiv und aktiv gestaltet und bewältigt werden.

Für Frauen ist der Zeitraum der Wechseljahre (Klimakterium), zwischen dem 45. und 60. Lebensjahr, nicht nur mit hormonellen Veränderungen und deren körperlichen Auswirkungen, sondern vielfach auch mit Veränderungen in Familie und Beruf verbunden. Über die Umstellungen in dieser Lebensphase kann man gesicherte Aussagen vornehmen.

Soziokulturelle Einflüsse der letzten Jahrzehnte unterstützen diesen Prozess, in dem Bewegung und sportliche Aktivität eine zentrale Rolle spielen. Die nachfolgenden Ausführungen dienen der Erklärung und Ermutigung, warum und in welcher Form sich Frauen in der zweiten Lebenshälfte körperlich aktiv betätigen sollen.

## Zu welchen biologischen Veränderungen kommt es in den Wechseljahren?

In der beginnenden Menopause stellt sich eine zunehmende Einschränkung der Eierstockfunktion ein, die Produktion von Progesteron (Gelbkörperhormon) und auch von Östrogen nimmt ab. Als Folge werden die Blutungen unregelmäßig und variieren in ihrer Stärke. Der Zeitpunkt der letzten Regelblutung wird Menopause genannt. Sie tritt im Durchschnitt mit 51,5 Lebensjahren ein. Folgende Wechseljahrbeschwerden (klimakterische Beschwerden) können auftreten:

### **Vegetative Veränderungen:**

- Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Schlafstörungen,
- Schwindelgefühl,
- Herzrasen oder Herzstolpern,
- Kopfschmerzen, Blutdruckschwankungen

### **Psychische Veränderungen:**

- Gemütsschwankungen, depressive Verstimmungen,
- Nervosität, Reizbarkeit,
- Angstgefühle,
- Libidoverlust

### **Körperliche Veränderungen:**

- Nachlassende Elastizität der Haut,
- Trockenheit der Schleimhäute, Scheidentrockenheit
- Veränderungen im Bereich des passiven Bewegungsapparates (Sehnen, Bänder, Knochen),
- Abnahme der Muskelmasse,
- Anstieg des Körperfettanteils
- Gewichtszunahme,
- Abnahme der Knochendichte,
- Beckenbodenschwäche,
- Harninkontinenz

Statistisch haben ein Drittel aller Frauen keine, ein Drittel leichte bis mittlere und ein Drittel mittlere bis starke Symptome. Auftreten, Häufigkeit und Intensität der Beschwerden sind dabei individuell unterschiedlich und von körperlichen, psychischen und sozialen Bedingungen jeder einzelnen Frau abhängig.

In schweren Fällen können die Beschwerden jedoch so ausgeprägt sein, dass das allgemeine Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit sowie die Lebensqualität stark beeinträchtigt sind und Krankheitswert erlangen.

## Wann kann eine Hormonersatztherapie helfen?

Die Indikation der Hormonersatztherapie (HRT) zur Prävention und Therapie klimakterischer Beschwerden wird aktuell neu diskutiert. Während starke vegetative Beschwerden (v.a. Hitzewallungen) meist nur mit einer HRT erfolgreich behandelt werden können, wird eine Hormontherapie zur alleinigen Prävention postmenopausaler Beschwerden weiterhin nicht empfohlen. Die Entscheidung für die Verordnung der Hormonersatztherapie sollte unter Abwägung aller Risiken und Nebenwirkungen getroffen werden. Letztlich orientiert sich die Indikation derzeit über den erklärten Verlust der Lebensqualität der Frau.

## Lebensgewohnheiten und alterungsbedingte Veränderungen

### Ernährung:

Im Allgemeinen werden häufig zu wenig Flüssigkeit, Mineralstoffe und Ballaststoffe mit der Nahrung aufgenommen. Im höheren Alter kann es dabei zu Mangelerscheinungen kommen. Mit steigendem Alter nimmt der Energiebedarf ab. Defizite können durch eine ausgewogene, vollwertige Ernährung mit Obst, Gemüse, Salaten und ungesättigten Fettsäuren vermieden werden. Die Mittelmeerkost ist zu empfehlen.

Sie enthält:

- **Olivöl** und **Olivens**
- Frisches **Gemüse** wie **Tomaten**, **Auberginen**, **Paprika**, **Zucchini**
- **Knoblauch**, **Zwiebeln**
- **Fisch** und **Meeresfrüchte**
- Kräuter wie **Thymian**, **Rosmarin**, **Oregano** und **Basilikum**
- Helles **Brot**, **Nudeln** und **Reis**



## Eine aktuelle Studie aus dem New England Journal empfiehlt zusätzlich den Genuss von Nüssen.

Allerdings sind Ernährungsgewohnheiten mit zunehmendem Lebensalter nur schwer zu ändern. Nach wie vor wird zu viel, zu fett und zu süß gegessen. Dies begünstigt z.B. Übergewicht, mit den daraus resultierenden Risikofaktoren (Zucker- und Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck) und daraus als weitere Folgen Gefäßveränderungen (Arteriosklerose), Veränderungen am Knochen (Osteoporose) und Gelenkveränderungen (Arthrose).



## Übergewicht:

Ernährungsgewohnheiten wie Über- und Fehlernährung und geringer werdender Energieverbrauch führen zu Übergewicht. Für eine Gewichtsabnahme ist immer eine Verminderung der Kalorienzufuhr erforderlich (ca. max. 10 % unter dem kalorischen Bedarf). Wenn mit steigendem Körpergewicht die körperliche Aktivität in Alltag und Freizeit sinkt, ist ein Circulus vitiosus angestoßen. Nur eine sinnvolle

Kombination von regelmäßiger Bewegung und eine daran angepasste Ernährung kann dieser Entwicklung entgegenwirken. Dadurch wird auch die Einstellung zum Lebensstil geprägt. Ziel ist aber nicht eine kurzfristige, drastische Gewichtsreduktion, sondern vielmehr das Erreichen und der Erhalt einer individuellen Körperform und Körperkomposition. Hierdurch reduziert sich auch das Risiko für weitere Erkrankungen. So hilft Bewegung auch alle Erkrankungen des metabolischen Syndroms (siehe unten) positiv zu beeinflussen.

## Arteriosklerose, speziell Herz-Kreislaufkrankungen:

Frauen vor der Menopause sind durch Östrogene vor Arteriosklerose („Gefäßverkalkung“) weitgehend geschützt. Östrogene steigern das günstige HDL-Cholesterin, senken das gefäßschädigende LDL-Cholesterin und vermindern so Gefäßablagerungen.

Mit dem Nachlassen der körpereigenen Östrogenproduktion steigt die Häufigkeit der koronaren Herzkrankheit (KHK) und von Herzinfarkten nach dem 60. Lebensjahr bei Frauen deutlich an. Als wesentliche Risikofaktoren gelten geschlechtsunabhängig Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck und Alterszucker, zusammengefasst als **metabolisches Syndrom**. Zusätzliches Rauchen verstärkt das Risiko.

Eine entscheidende Ursache für das metabolische Syndrom ist der Bewegungsmangel, der zu einer Reduktion der Skelettmuskulatur führt. Die Folge ist eine Verminderung des Muskelstoffwechsels, insbesondere eine gestörte Zuckerverwertung, aber auch genetische Faktoren spielen eine Rolle.

## Osteopenie/ Osteoporose:

Als Folge des Östrogenmangels kommt es oft, beginnend mit den Wechseljahren, zu einer Verringerung der Knochendichte mit einem beschleunigten Verlust an Knochenmasse und damit zur Änderung der Knochenstruktur. Der Knochen wird brüchig, verliert an Stabilität und das Frakturrisiko steigt deutlich an. Dies betrifft v.a. die Speiche am Unterarm, den Oberschenkelhals und die Wirbelkörper (Anmerkung: Es betrifft alle Knochen, nur an den genannten wird gemessen). Die Beweglichkeit und damit die Bewegungssicherheit nehmen ab und die Sturzgefahr steigt.

Dem **Osteoporoserisiko** wirkt eine sinnvolle Kombination aus angepasster Alltagsbelastung, Koordinationstraining, geeignetem Ernährungsverhalten mit ca. 1 Gramm Calcium pro Tag mit einer zusätzlichen Vit D-Aufnahme entgegen. Eine manifeste Osteoporose sollte zusätzlich medikamentös behandelt werden. Ein moderates **Krafttraining** - mit Druck und Zug am Knochen - wirkt weiterem Abbau der Knochenstruktur entgegen.



## Gelenkerkrankungen (Arthrosen):

Risikofaktoren für die Arthroseentstehung stellen angeborene oder erworbene Fehlstellungen der Gelenke, muskuläre Ungleichgewichte und erhöhte Belastungen, z.B. durch Übergewicht, dar. Diese wirken sich mit zunehmendem Lebensalter aus.

Gezielte, individuell abgestimmte körperliche Aktivität führt über den Erhalt und Aufbau eines schützenden Muskelkorsetts zu einer Stabilisierung der Gelenkfunktion. Zusammen mit einer Verbesserung von Koordination und Flexibilität kann Gelenkerkrankungen entgegengewirkt werden.

## Blasenfunktionsstörungen:

Die Blasenfunktion kann sich in den Wechseljahren verschlechtern, z.B. durch eine Schwächung der Beckenbodenmuskulatur. Auch Geburten im Vorfeld können dazu beigetragen, dass sich diese Beschwerden - verursacht u.a. durch Östrogenmangel und Übergewicht - verstärken. Betroffene Frauen klagen über rezidivierende Harnwegs- und Scheideninfektionen, nächtliches Wasserlassen (Nykturie), Harninkontinenz (Belastungs- und/oder Dranginkontinenz, z.B. bei chronischem Husten) und über Störungen beim Geschlechtsakt (Kohabitationsstörungen). Durch Verringerung des Körpergewichtes, gezielte Beckenbodengymnastik, ggf. medikamentöse Therapie kann eine nachlassende Blasenfunktion wirksam behandelt werden.

## Psyche und degenerative Veränderungen des Gehirns:

Bei postmenopausalen Frauen besteht ein erhöhtes Risiko für eine psychische Labilität. Dafür scheint die Verringerung der Ovarialfunktion mitverantwortlich zu sein. Der Östrogenmangel führt auch zu Veränderungen des Gehirnstoffwechsels, z.B. Abnahme der stimmungsaufhellenden Endorphine. Die Folgen können Antriebsmangel, depressive Verstimmung und Störungen des Essverhaltens sein. Diese Veränderungen führen möglicherweise ihrerseits zu Bewegungsmangel, der die Gesamtsituation wiederum ungünstig beeinflusst. Regelmäßige sportliche Aktivitäten stabilisieren die Psyche und steigern die Leistungsfähigkeit des Gehirns.

## Die Auswirkungen von körperlicher Aktivität und Sport auf Lebensgewohnheiten und Gesundheit

Bewegung und angepasste körperliche Aktivität spielen nicht nur in der Vorbeugung, sondern auch in der Bewältigung der genannten Veränderungen eine zentrale Rolle. Vegetative Symptome können gemildert werden, Selbstbewusstsein und geistige sowie körperliche Leistungsfähigkeit werden stabilisiert bzw. gesteigert.

### Welche körperliche Aktivitäten (KA) sind besonders sinnvoll?

Das Basisziel ist nicht das Erreichen von Höchstleistungen, sondern vielmehr durch regelmäßige KA eine gute körperliche Fitness zu erlangen. Bereits vermehrte Alltagsaktivitäten verringern z. B. das Übergewichtsrisiko, die Sturzrate und die Abnahme der Muskelmasse. Der schützende Effekt ist besonders hoch bei Ausdauerbelastungen sowie Training von Kraftfähigkeiten



und Koordination. Ausdauerbelastungen sind durch den Einsatz größerer Muskelgruppen über längere Dauer bei niedriger und mittlerer Intensität gekennzeichnet. Die Empfehlungen entsprechend der neuen Literatur lauten: 150 Minuten moderate Körperliche Aktivität pro Woche und 75 Minuten intensive Aktivität pro Woche, oder 15 Minuten pro Tag. Die KA im Alltag wie Treppensteigen, Botengänge etc. sind ebenso wichtig. Auch sollte die „Sitzende Lebensweise“ immer mehr Beachtung auch im Alter finden. Sie kann als eigenständiger Risikofaktor betrachtet werden. Dabei sollten stets persönliche Neigungen und Möglichkeiten des Sportangebotes sowie eine ausreichende Regeneration bedacht werden.

Prinzipiell empfiehlt sich vor jedem Neueinstieg eine ärztliche Untersuchung.

## Wie hoch sollte die Belastungsintensität sein?

Allgemein lässt sich ein Ausdauertraining über die Atem- oder Herzfrequenz kontrollieren. Der Anstrengungsgrad kann mit Hilfe der Borgskala, die von 6-20 skaliert ist, in einem moderaten Bereich von 11-13 (mäßig anstrengend) empfohlen werden. Solange sich die Sporttreibende noch flüssig unterhalten kann, befindet sie sich im aeroben Stoffwechselbereich. Richtet man sich nach dem Puls, kann die Formel **180 minus Lebensalter** angewandt werden.

Noch besser ist ein maximaler Belastungstest in der Arztpraxis, um so als Fitnessmaß die Trainingsherzfrequenz ableiten zu können.

Im Einzelfall sind individuelle Besonderheiten zu berücksichtigen (z. B. Wirkungen von Medikamenten auf die Herzfrequenz; Trainingsadaptationen etc).

Für Frauen über 55 Jahren empfehlen die Leitlinien einen Belastungstest. Eine zusätzliche Lebensstilberatung mit Hinweisen zum Gewichtsstatus, zur Ernährung, zur Bewegung und ggf. zu Folgen von Nikotinabusus und Alkoholkonsum sollte ebenfalls mit einbezogen werden.

## Welche Sportarten sind besonders geeignet?

Grundsätzlich können Ausdauersportarten wie z. B. Walking, Laufen, Radfahren, Schwimmen, Wandern, Skilanglauf, Tanzen, Aquajogging ergänzt durch Gymnastik mit Beweglichkeits-, Kraft- und Koordinationsübungen sowie Yoga und andere Entspannungstechniken empfohlen werden. Ebenso sind alle Sportarten, die man bereits in der Jugend erlernt hat, geeignet, sie bis ins hohe Alter weiterzuführen (z.B.Tennis, Reiten).



Für den Neu-Einstieg eignen sich die Angebote „Sport pro Gesundheit“ oder auch das „Rezept für Bewegung“ in dem der behandelnde Sportarzt auf die Angebote der Vereine hinweist. Darüber hinaus gibt es Fitness-Studios, die sich mit ihren Beratungen und Programmen den Bedürfnissen von Frauen in der zweiten Lebenshälfte anpassen. Ein individuell dosiertes und unter Anleitung durchgeführtes Krafttraining fördert die Muskelkraft bis ins hohe Alter und trägt dazu bei, den Alltag selbstbestimmt und eigenverantwortlich meistern zu können.

Generell sollte bei jedem Arztbesuch das Thema der körperlichen Aktivität und der Trainingsgestaltung angesprochen werden.

**Der Sportarzt berät Sie gerne!**

## **Für einen Anfang ist es nie zu spät!**

### **DGSP-Kommissionsmitglieder**

Dr. B. Feeser, Dr. K. Friedrich, Dr. G. Herrmann-Balitz, Dr. U. Hillmer-Vogel,  
Dr. M. Kersten, Dr. S. Koene,  
Prof. Dr. U. Korsten-Reck , Dr. I. Meyer-Schall,  
Dr. J. Schneider, Dr. C. Velde, Dr. E. Wanke, Dr. L. Wech, Prof. Dr. G. Wurster

### **Für die Textvorlage**

K. Friedrich, G. Herrmann-Balitz, U. Hillmer-Vogel,  
S. Koene, C. Velde, E. Wanke, U. Korsten-Reck (Vorsitzende)

**Weitere Informationen und Literatur über  
[www.dgsp/kommissionen.de](http://www.dgsp/kommissionen.de)**



DGSP-Geschäftsstelle

Königswarter Straße 16 60316 Frankfurt/Main  
Telefon 069 4071 412 Fax 069 4071 859  
[dgsp@dgsp.de](mailto:dgsp@dgsp.de) [www.dgsp.de](http://www.dgsp.de)