



## Krafttraining lohnt sich!

**Hintergrund:** Frauen haben nach der Menopause ein erhöhtes Risiko für kardiometabolische Erkrankungen. Das liegt u.a. an der Gewichtszunahme (durchschnittlich 10 kg zwischen 40 und 60 Jahren) und einer ungünstigen Umverteilung des Fettgewebes (1). Die Frage ist, inwiefern Krafttraining tatsächlich «etwas» gegen die Zunahme des viszeralen Fettgewebes bringt?

### Zusammenfassung der Studie von Nilsson

Die Studie ist eine Subanalyse einer randomisierten kontrollierten Studie (RCT) mit 65 postmenopausalen Frauen mit vasomotorischen Symptomen (VMS) und geringer körperlicher Aktivität. Sie wurden in zwei Gruppen eingeteilt:

- eine Gruppe mit dreimal wöchentlich betreuten Krafttraining und
- eine Kontrollgruppe mit unveränderter körperlicher Aktivität.

Der Trainingsplan in der Interventionsgruppe sah folgendermassen aus: Alle Übungen wurden in zwei Sätzen, aber mit unterschiedlichen Wiederholungen durchgeführt: Es handelte sich hier um Körpergewichtsübungen bis zur Erschöpfung und um Übungen im Sitzen mit 8 bis 12 Wiederholungen. Nach einer individuellen Belastungsprüfung durch den Physiotherapeuten bei Studienbeginn wurden die Übungen im Sitzen so eingestellt, dass sie einem Maximum von 8 Wiederholungen entsprachen. Der Physiotherapeut steigerte die Belastung schrittweise, und die Teilnehmerin dokumentierte die Belastung in Zusammenhang mit den Bewegungswiederholungen und der Art der Übung in einem Logbuch. Folgende Übungen wurden an den Geräten durchgeführt: Brustpresse, Beinpresse, Sitzstreckung, Beinbeuger, Latissimus dorsi pull-

down, Beinstreckung, Crunches und Rückenstrecker.

Die primären und sekundären Endpunkte bezogen sich auf das Volumen des viszeralen Fettgewebes (VAT), das abdominale subkutane Fettgewebe (ASAT) sowie auf das Verhältnis von VAT zum gesamten abdominalen Fettgewebe (TAAT). Die Messungen erfolgten mittels Magnetresonanztomografie (MRI). Anthropometrische Messungen und MRI wurden zu Beginn und nach 15 Wochen durchgeführt. Zwischen den Gruppen gab es zu Studienbeginn keine signifikanten Unterschiede.

Frauen, die sich an die Intervention hielten (d.h. an mindestens 2 der 3 geplanten Trainingseinheiten pro Woche teilnahmen), wiesen im Laufe der Zeit eine signifikante Reduktion von ASAT ( $p = 0,006$ ), VAT ( $p = 0,002$ ), TAAT ( $p = 0,003$ ) und Fettanteil ( $p < 0,001$ ) im Vergleich zu Frauen in der Kontrollgruppe auf. Die anthropometrischen Parameter zeigten nach 15 Wochen keinen Gruppenunterschied auf. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass ein 15-wöchiges Krafttraining Frauen in der Lebensmitte helfen kann, der ungünstigen Umverteilung des Fettgewebes im Zusammenhang mit den Wechseljahren entgegenzuwirken.



**Prof. Dr. med. Petra Stute**  
Gynäkologische Endokrinologie  
und Reproduktionsmedizin  
Universitätsfrauenklinik Bern

### Besprochene Studie:

Nilsson S et al.: Resistance training decreased abdominal adiposity in postmenopausal women. *Maturitas*. 2023 Oct;176:107794.  
doi: 10.1016/j.maturitas.2023.107794

### Kommentar

Für viele Frauen in den Wechseljahren stellt die als unkontrolliert empfundene Gewichtszunahme und Zunahme des Bauchumfangs eine grosse Belastung dar. Viele haben die Hoffnung verloren, dass «die Figur» durch ein gezieltes Training tatsächlich günstig beeinflusst werden kann. All diesen Frauen kann nun Mut gemacht werden! Wie immer sind weitere Studien nötig, um die Langzeitwirkungen des Krafttrainings zu erfassen und die optimale Gestaltung des Trainings zu definieren. ■

**Prof. Dr. med. Petra Stute**  
E-Mail: [petra.stute@insel.ch](mailto:petra.stute@insel.ch)  
Internet: [www.meno-pause.ch](http://www.meno-pause.ch)

Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel: keine.

Referenz:  
Greendale GA, Sternfeld B, Huang M, Han W, Karvonen-Gutierrez C, Ruppert K, Cauley JA, Finkelstein JS, Jiang SF, Karlamangla AS.: Changes in body composition and weight during the menopause transition. *JCI Insight* 2019 Mar 7;4(5):e124865. doi: 10.1172/jci.insight.124865. ev