

# JOURNAL FÜR MENOPAUSE

*Aus der Praxis für die Praxis*

*Journal für Menopause 2001; 8 (2) (Ausgabe für Deutschland)*

**Homepage:**

**[www.kup.at/menopause](http://www.kup.at/menopause)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

ZEITSCHRIFT FÜR DIAGNOSTISCHE, THERAPEUTISCHE UND PROPHYLAKTISCHE ASPEKTE IM KLIMAKTERIUM

**Erschaffen Sie sich Ihre  
ertragreiche grüne Oase in  
Ihrem Zuhause oder in Ihrer  
Praxis**

**Mehr als nur eine Dekoration:**

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,  
Kräuter und auch Ihr Gemüse  
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller  
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz  
ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# DER EINFLUSS DER HORMON-SUBSTITUTION AUF KÖRPERGEWICHT UND FETTVERTEILUNG

AUS DER PRAXIS,  
FÜR DIE PRAXIS

## MACHEN HORMONE DICK?

Die Wechseljahre sind nicht zuletzt deshalb bei Frauen gefürchtet, weil sie angeblich zu einer Zunahme des Körpergewichtes führen. Andererseits steht der Ersatz der fehlenden Estrogene durch eine Hormonsubstitution auch nicht gerade in dem Ruf, schlank zu machen. Im Gegenteil: Die Überzeugung „Hormone machen dick“ ist weit verbreitet, fest verankert und stellt eines der wesentlichen Compliance-Probleme der Hormonersatztherapie dar [1].

Während in der täglichen Praxis der Menopausenberatung der Aspekt des Übergewichtes häufig eine größere Rolle spielt als die Sorge um karzinogene oder thrombogene Nebenwirkungen der HRT, hat die wissenschaftliche Forschung die Frage des Gewichtsverhaltens unter Hormonsubstitution bisher eher beiläufig behandelt. Um so wichtiger ist, daß in jüngster Zeit eine Reihe von Arbeiten erschienen ist, die sich mit diesem gewichtigen Problem differenziert auseinandersetzen.

## STUDIENERGEBNISSE

In einer prospektiv-randomisierten Studie an 63 postmenopausalen Patientinnen untersuchten Reubinoff et al. das Gewichtsverhalten sowie das Fettverteilungsmuster (body composition) postmenopausaler Frauen mit und ohne HRT [2]. Beide Gruppen zeigten nach einem Jahr einen Anstieg des Körpergewichtes um etwa zwei Kilogramm. Somit gab es keine statistischen Unterschiede zwischen der Gruppe der hormonsubstituierten Frauen sowie denen, die keine Hormone nahmen. Diese Ergebnisse decken sich mit denen größerer epidemiologischer Studien, die ebenfalls keinen negativen Einfluß einer HRT auf das Körpergewicht nach-

weisen konnten. In der Nurses Health Study wiesen Frauen unter HRT sogar ein niedrigeres Gewicht auf als solche, die keine Hormone nahmen. In der prospektiven, doppelblinden und placebokontrollierten PEPI-Studie war das Körpergewicht un behandelter Frauen nach 36 Monaten signifikant höher (+2,1 kg) als bei Frauen mit einer Estrogenersatztherapie (+0,7 kg) [3].

## GEWICHTSZUNAHME IN DEN WECHSELJAHREN

Die Zunahme des Körpergewichtes in den Wechseljahren ist also eine Tatsache. Sie ist jedoch weitgehend hormonunabhängig und eher auf allgemeine Alterungsprozesse zurückzuführen. Mit zunehmendem Lebensalter kommt es zu einem kontinuierlichen Abbau fettfreier Magermasse (lean body mass), die das stoffwechselaktive Körperkompartiment darstellt. Dies führt zu einer Verschlechterung der Stoffwechselsituation [4]. Insofern ist die Aussage vieler klimakterischer Frauen: „Ich esse nicht mehr als vorher, und trotzdem nehme ich zu“, durchaus glaub-

haft. Ein reduzierter Kalorienverbrauch bei gleichbleibender Kalorienzufuhr führt letztendlich zu einer „positiven kalorischen Bilanz“, die die Grundlage jeder Gewichtszunahme ist.

Die postmenopausale Gewichtszunahme trifft im übrigen Frauen, die bereits vor der Menopause übergewichtig waren, in ganz besonderer Weise. In einer Studie von Wurtman et al. wiesen von den normalgewichtigen Frauen 64 Prozent eine Gewichtszunahme während des Klimakteriums auf, bei den bereits zuvor übergewichtigen waren es ganze 96 Prozent [5].

## KÖRPERFETTVERTEILUNG

Während die Zunahme des Gesamtkörpergewichtes also ein hormonunabhängiger, altersspezifischer Prozeß ist, fanden Reubinoff et al. in ihrer Studie einen anderen Aspekt des Gewichtsverhaltens, der durchaus von Hormonen gesteuert zu sein scheint: die Körperfettverteilung.

Adipositasforscher haben bereits seit langem herausgefunden, daß adipo-

Abbildung 1: „Birnentyp“ (gluteofemoral betont)

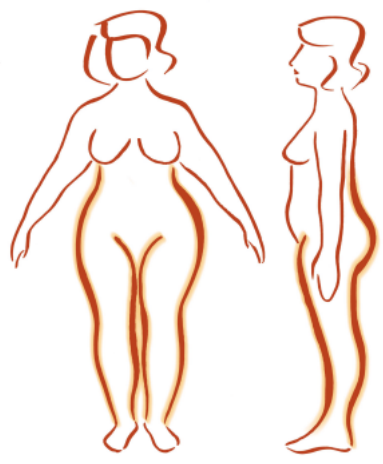
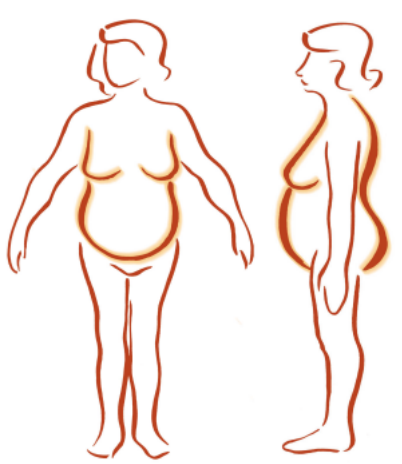


Abbildung 2: „Apfelftyp“ (abdominal betont)



sitasassoziierte Gesundheitsrisiken nicht nur vom Ausmaß des Übergewichtes insgesamt, sondern vor allem auch von der Körperfettverteilung abhängen. Während der sogenannte gynoide Fettverteilungstyp (gluteofemoral betont – Birnentyp [Abb. 1]) kaum gesundheitliche Risiken aufweist, kommt es bei der androiden Fettverteilung (abdominal betont – Apfelform [Abb. 2]) zu einem deutlichen Anstieg kardiovaskulärer und metabolischer Folgeerkrankungen [6, 7]. Die gynoide Fettverteilung findet sich häufig bei Frauen, da es sich hierbei hauptsächlich um eine Art „zusätzliches Fortpflanzungsfett“ handelt, das dem weiblichen Geschlecht als ein besonderes Energiereservoir für Schwangerschaft und Stillzeit mitgegeben wurde.

In den Wechseljahren kommt es nun zu einer signifikanten Veränderung der Körperzusammensetzung. Durch das allmähliche Versiegen der Estrogene verschiebt sich das Fettverteilungsmuster auch bei Frauen zunehmend zum androiden Typ. Das deutlich erhöhte Risiko von postmenopausalen Frauen für kardiovaskuläre Erkrankungen ist somit nicht nur durch die fehlende Schutzwirkung der Estrogene bedingt, sondern auch durch das Ausbilden eines ungünstigeren Fettverteilungstyps [8].

Hier wirkt sich eine Hormonersatztherapie eindeutig positiv aus. Mehrere Arbeitsgruppen (Reubinoff et al., Haarbo et al.) konnten zeigen, daß eine HRT der ungünstigen postmenopausalen Umverteilung des Körperfettes entgegenwirkt. DEXA-Untersuchungen belegen, daß hormonsubstituierte Frauen die gynoide Fettverteilung beibehielten und die risikoreiche Akkumulation von abdominalen und viszeralen Speicherfett vermieden wurde [2, 9].



Dr. med. B. Kleine-Gunk

Der Grund hierfür liegt offensichtlich in der unterschiedlichen Rezeptorausstattung der Fettzellen in den jeweiligen Körperkompartimenten, die ein unterschiedliches Ansprechen auf Hormone nach sich zieht. Evans et al. konnten nachweisen, daß die Größe abdominaler Adipozyten positiv mit dem Serumspiegel von freiem Testosteron und negativ mit dem des SHBG korreliert [10]. Dies erklärt auch, warum eine Hormonsubstitution mit einem antiandrogenen Gestagenanteil einen besonders ausgeprägten Effekt in der Prävention einer abdominalen Adipositas aufweist. Das Vorurteil „Hormone machen dick“ kann also als widerlegt gelten. Die neue Botschaft lautet: Wer als Frau in den Wechseljahren einen Bauchansatz vermeiden will, sollte auf eine Hormonersatztherapie nicht verzichten.

Dr. med. B. Kleine-Gunk  
EuromedClinic, Fürth

#### Literatur:

1. Nachtigall LE. Enhancing patient compliance with hormone replacement therapy at menopause. *Obstet Gynecol* 1990; 75 (Suppl): 77S–80S.

2. Reubinoff BE, Wurtman J, Rojansky N, Adler D, Stein PI, Schenker JG, Brzezinski A. Effect of hormone replacement therapy on weight, body composition, fat distribution, and food intake in early postmenopausal women: a prospective study. *Fertil Steril* 1995; 64: 963–8.

3. The Writing Group for the PEPi Trial. Effects of estrogen and estrogen/progestin regimens on heart disease risk factors in postmenopausal women. The Postmenopausal Estrogen/progestin Interventions (PEPi) trial. *JAMA* 1995; 273: 199–208.

4. Kleine-Gunk B. Adipositas in der gynäkologischen Praxis. *J Menopause* 2000; 7 (1): 7–13.

5. Wurtman JJ, Brzezinski A, Wurtman RJ, LaFerrere B. Effect of nutrient intake on premenstrual depression. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 1228–34.

6. Manson J, Colditz G, Stampfer M, Willett WC, Rosner B, Monson RR, et al. A prospective study of obesity and risk of coronary heart disease in women. *N Engl J Med* 1990; 322: 882–9.

7. Krotkiewski M, Björntorp PI, Sjöström L, Smith U. Impact of obesity on metabolism in men and women: Importance of regional adipose tissue distribution. *J Clin Invest* 1983; 72: 1150–62.

8. Peiris AN, Sothmann MS, Hoffmann RG, Hennes MI, Wilson CR, Gustafson AB, Kissebah AH. Adiposity, fat distribution, and cardiovascular risk. *Ann Intern Med* 1989; 110: 867–72.

9. Haarbo J, Marslew U, Gotfredsen A, Christiansen C. Postmenopausal hormone replacement therapy prevents central distribution of body fat after menopause. *Metabolism* 1991; 40: 1323–66.

10. Evans DJ, Hoffmann RG, Kalkhoff RK, Kissebah AH. Relationship of androgenic activity to body fat topography, fat cell morphology, and metabolic aberrations in premenopausal women. *J Clin Endocrinol Metabol* 1983; 57: 304–9.

#### Korrespondenzadresse:

Dr. med. Bernd Kleine-Gunk  
Leitender Arzt der gynäkolog.  
Abteilung  
EuromedClinic  
D-90763 Fürth, Europa-Allee 1

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

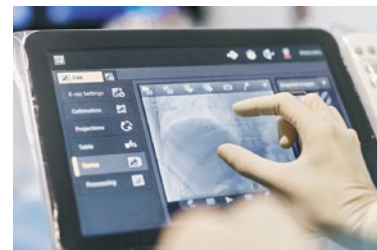
## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)