

# Gibt es männliches und weibliches Fettgewebe ?

7. Konferenz der GSAAM  
München, 11.05.2007

Kurt A. Moosburger  
Facharzt für Innere Medizin  
Sportmedizin - Ernährungsmedizin  
6060 Hall i.T., Thurnfeldgasse 14

[www.dr-moosburger.at](http://www.dr-moosburger.at)

# Fettgewebe

weißes (univakuolär) – braunes (plurivakuolär)

## Funktion des weißen Fettgewebes:

1. Speicherung von Neutralfetten als Energiedepot
2. Baufett mit mechanischer Bedeutung, z.B. polsternde Funktion im Bereich der Fußsohle, Handteller, Nierenlager
3. Isolation, Schutz vor Kälte (subkutanes Fettgewebe)

Das braune Fettgewebe spielt im adulten Organismus eine untergeordnete Rolle im Bereich der Thermogenese

# Fettgewebe

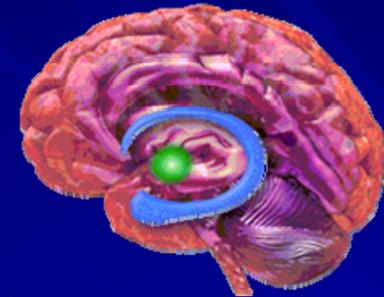
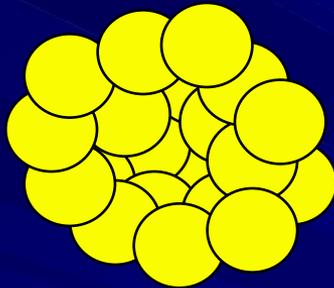
- nicht nur ein passives Speicherorgan, das nach Bedarf Energie speichert oder bereit stellt
- mehr als ein stoffwechselträges Gewebe

seit der Entdeckung u. Klonierung von **Leptin** 1994 (Produkt des Ob-Gens) weiß man:

- **Fettgewebe ist ein aktives endokrines Gewebe, das durch seine Sekretionsprodukte in ständigem Austausch mit anderen Organsystemen steht**

# Fettzelle = Adipozyt

## Metabolische und endokrine Aktivität



Fettsäuren (FFA)

**Adipokine:** *Adiponektin*

Leptin

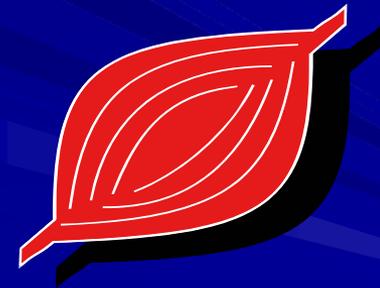
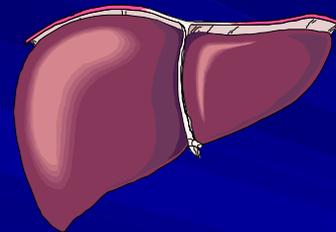
PAI-1

Angiotensinogen, Angiotensin I, II

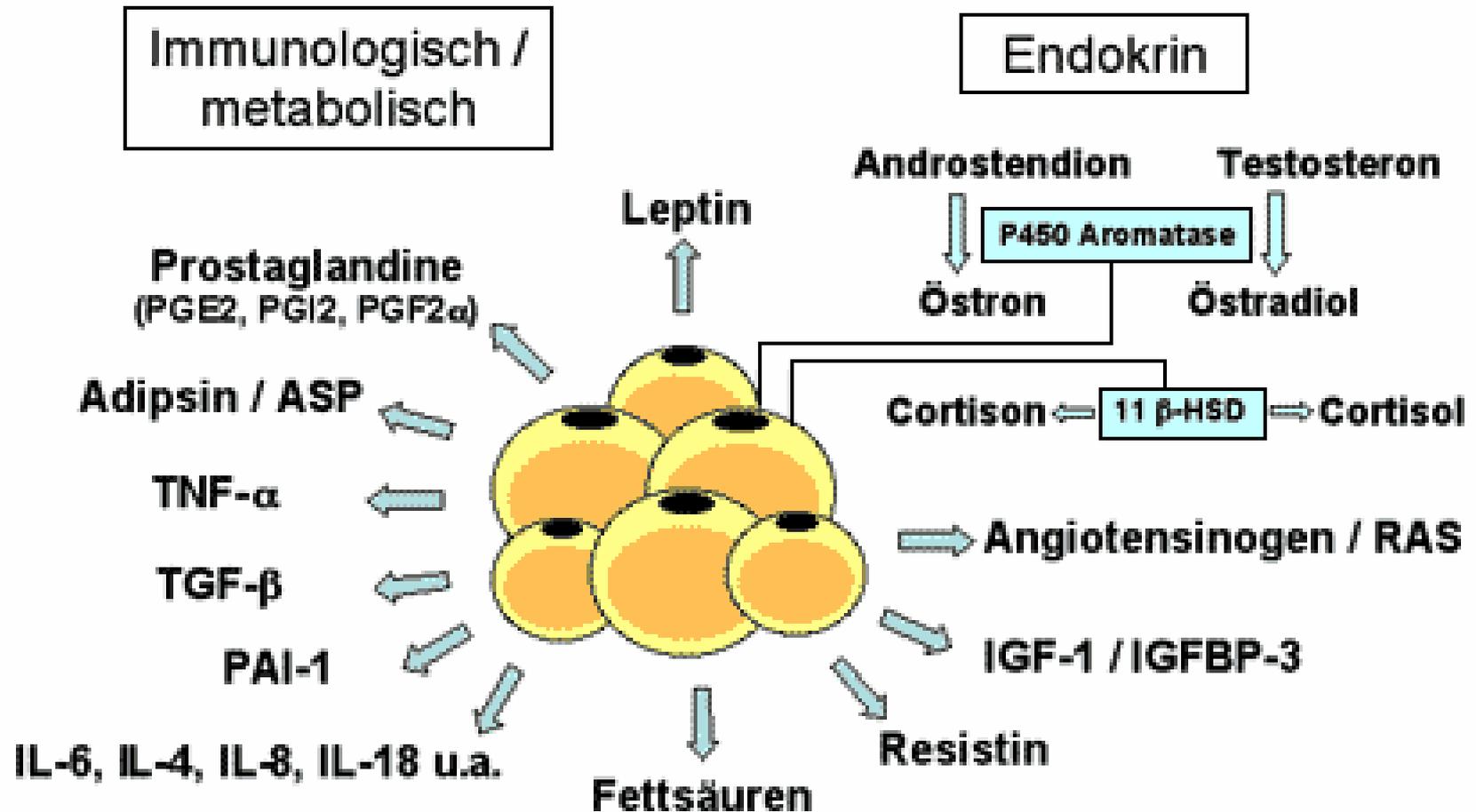
RBP, CETP, PPAR- $\gamma$

IL-6, TNF- $\alpha$

IGF-1

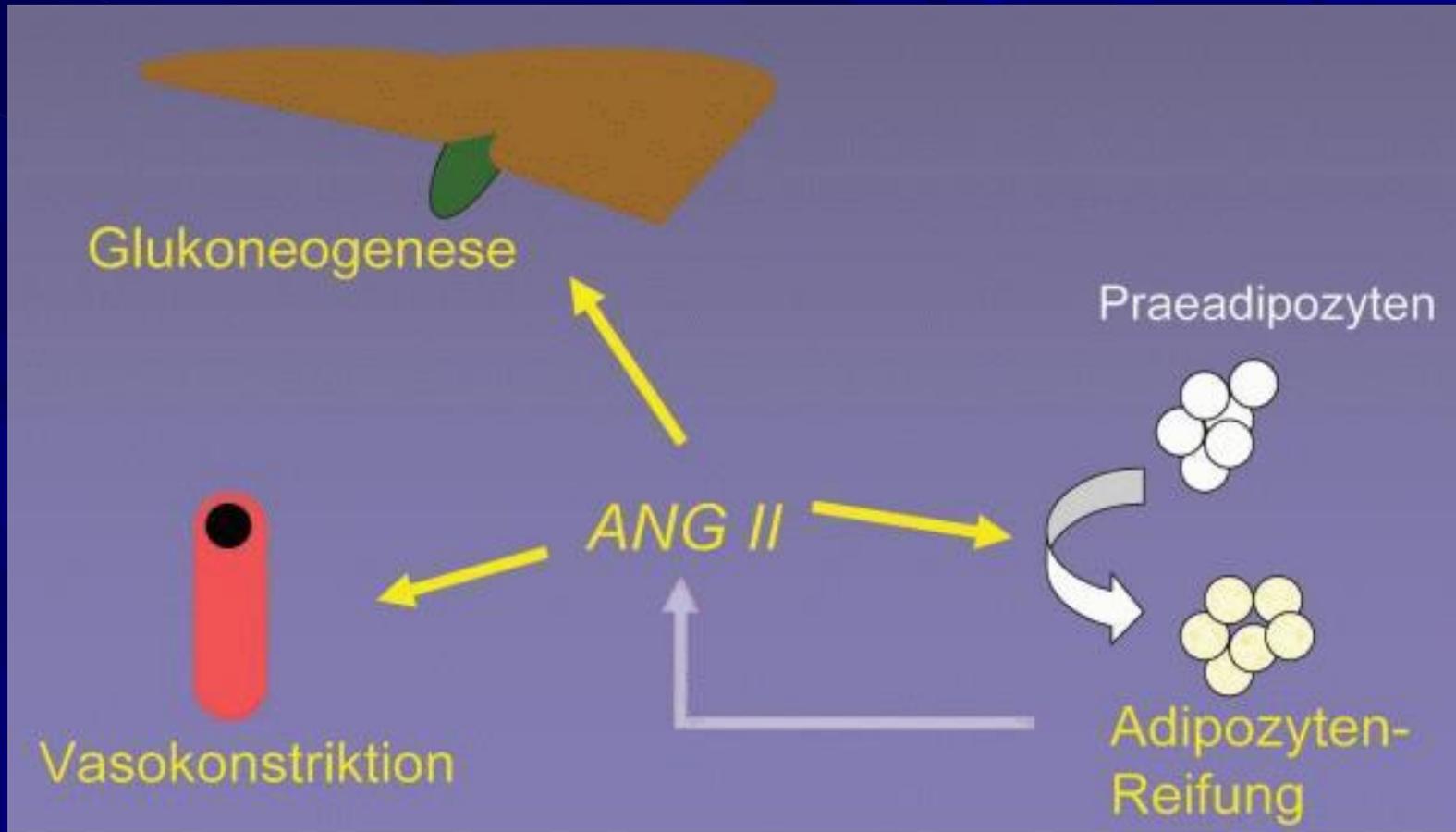


# Sekretionsprodukte von Adipozyten



M. Wabitsch, P. Fischer-Posovszky 2006

# Bedeutung des lokalen Renin-Angiotensin-Systems im Fettgewebe



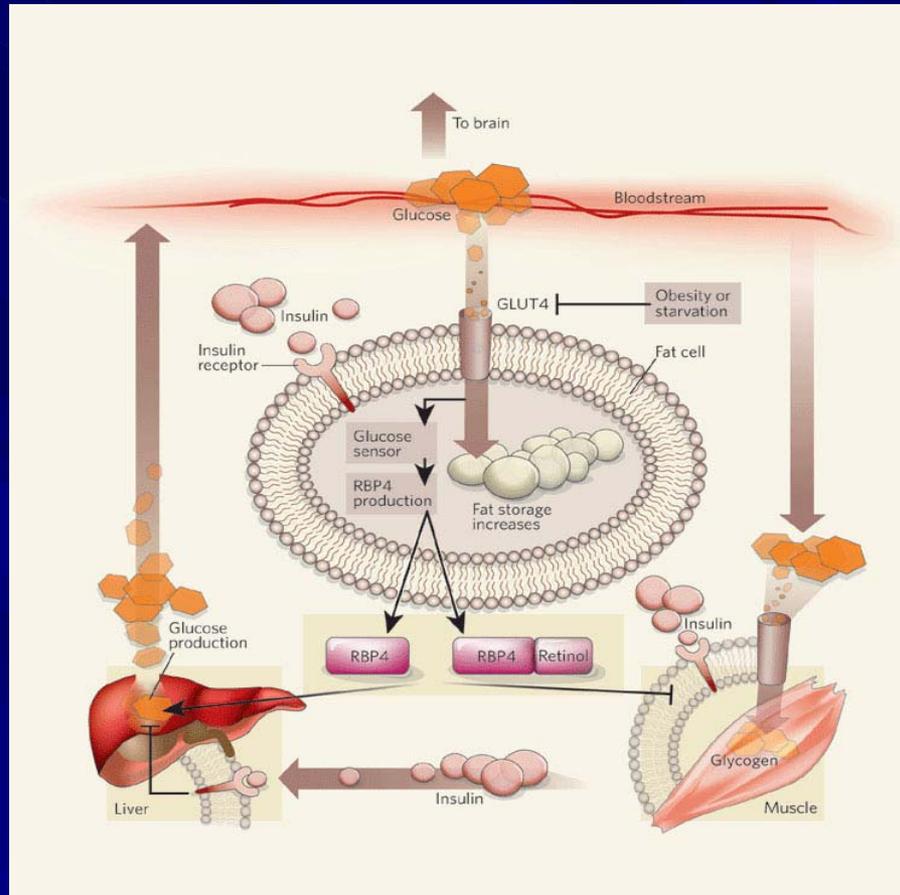
Bonner G Journal für Hypertonie 2003; 7 (3): 16-19 ©

Angiotensin II wird in den Adipozyten gebildet. Im Sinne eines parakrinen Hormons stimuliert es die Reifung der Präadipozyten. In die Zirkulation sezerniert, fördert es die hepatische Glukoneogenese und erhöht den minimalen Gefäßwiderstand in der Skelettmuskulatur mit der Folge einer erhöhten Insulinresistenz.

# Retinol binding protein-4 in glucose metabolism

Q. Yang et al, Nature 2005, 436

D.M. Muoio, C.B. Newgard, Nature 2005, 436



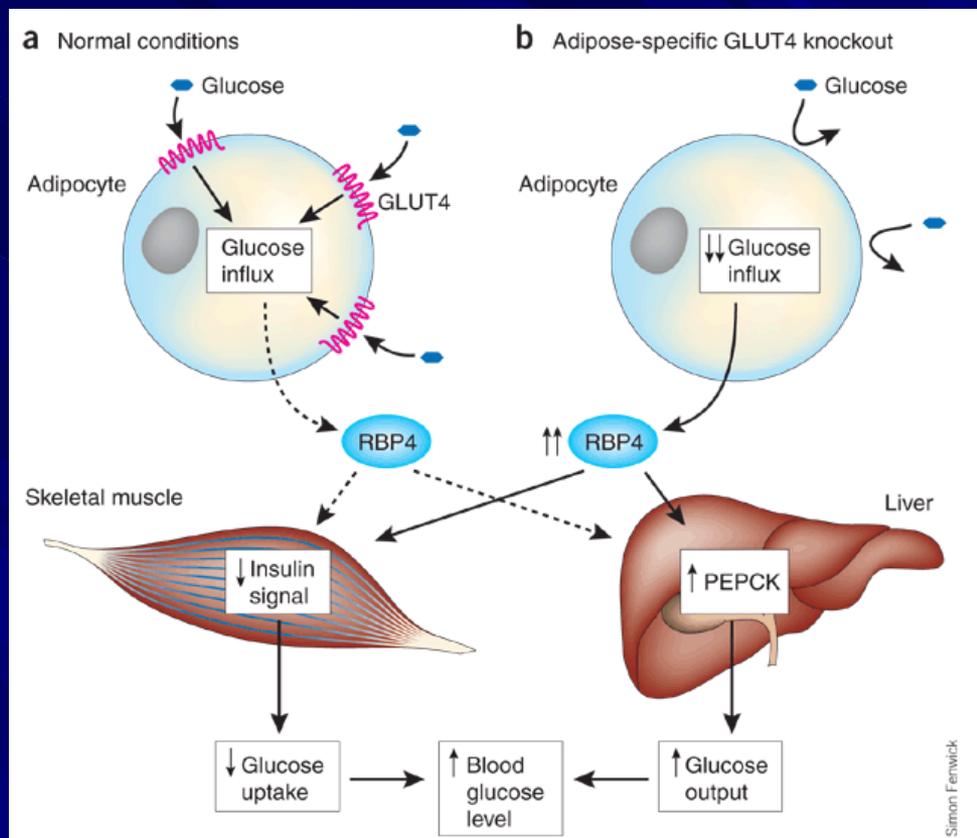
The decrease in GLUT4 expression that occurs in the fatty tissue of obese animals is accompanied by increased expression and secretion of the fat-derived factor RBP4. This factor, possibly working in concert with retinol (vitamin A), impairs insulin signalling in muscle, inhibiting glucose uptake, and interferes with insulin-mediated suppression of glucose production in the liver, causing blood glucose levels to rise.

# RBP4, an unexpected adipokine

Yoshikazu Tamori, Hiroshi Sakaue & Masato Kasuga

*Nature Medicine* 12, 30 - 31 (2006)

# Expression of GLUT4 in adipose tissue regulates glucose metabolism in skeletal muscle and liver through RBP4



Under normal conditions, glucose influx into adipocytes mediated by GLUT4 results in only a low level of secretion of RBP4 by these cells (a).

In adipocytes lacking GLUT4, glucose influx is greatly reduced and RBP4 secretion into the circulation is consequently increased (b).

Circulating RBP4 inhibits insulin signaling in skeletal muscle and upregulates expression of the gluconeogenic enzyme phosphoenolpyruvate carboxykinase (PEPCK) in the liver. The consequent reduction in glucose uptake by muscle and increase in glucose output by the liver together result in an increase in blood glucose. The expression of GLUT4 is reduced in adipocytes of animals or humans with obesity and type 2 diabetes, with the result that glucose influx through GLUT4 is decreased and secretion of RBP4 is increased.

# "sick fat cell"-Modell Overflow-Hypothese

Das Fettgewebe ist ein endokrines Organ und setzt (abgesehen von freien Fettsäuren = FFA) sog. **Adipozytokine** (= **Adipokine**) frei: Adiponektin, Leptin, Angiotensinogen..., IL-6, PAI-1, TNF- $\alpha$

Das viszerale Fettgewebe besteht im Gegensatz zum subkutanen aus großen, fettüberladenen Adipozyten, die einen veränderten Phänotyp aufweisen. Diese "sick fat cells" sind insulinresistent und setzen deshalb große Mengen an FFA frei.

Weiters wird das stoffwechselfördernde Adiponektin vermindert gebildet und dafür umso mehr die ungünstigen Adipozytokine (IL-6, TNF- $\alpha$ , Leptin, Angiotensinogen, PAI-1...).

Da Fett nicht mehr in erforderlichem Ausmaß in diesen Fettzellen gespeichert werden kann, kommt es zur "Verfettung" von Leber, Pankreas und Muskulatur. In diesen Geweben hat eine übermäßige Fettspeicherung organschädigende Auswirkungen - sog. **Lipotoxizität**.

# Das Fettgewebe - ein "dynamisches" Organ

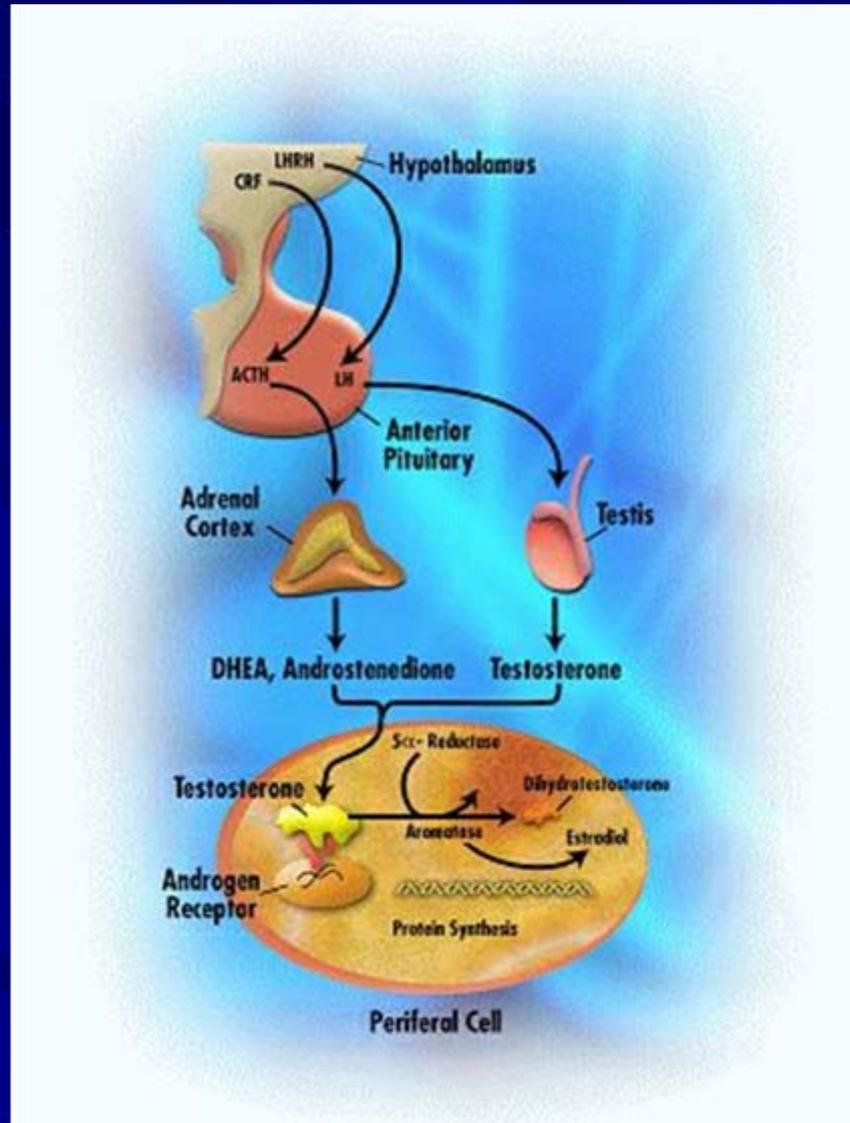
Noch vor Jahren galt das Dogma, dass die Anzahl der Fettzellen in der Kindheit (in den ersten 2 Lebensjahren) festgelegt wird und danach ein Leben lang konstant bleibt.

Heute weiß man, dass sich im Fettgewebe Vorläuferzellen befinden (pluripotente mesenchymale Stammzellen - **Adipoblasten** - und **Prädipozyten**, die Fibroblasten entsprechen), aus denen während der gesamten Lebensdauer reife Adipozyten gebildet werden können (vor allem durch "Überladung" mit Triglyzeriden → **Adipositas**: **Fettzellhypertrophie** (Volumenzunahme) bis Triglyzeridgehalt ca. 0.7 µg/Zelle, dann **Bildung neuer Adipozyten** und deren Differenzierung unter Einwirkung von Fibroblastenwachstumsfaktoren, Cortisol, Insulin, IGF-1, Trijodthyronin, bestimmter Prostaglandine, Angiotensin II und cyclo-AMP).

Gleichzeitig können Fettzellen durch programmierten Zelltod (**Apoptose**) eliminiert werden. Sie besitzen alle molekularen Werkzeuge für die Induktion der Apoptose, gleichzeitig aber auch ein System, das sie davor schützt (IGF-1/IGF-1 Rezeptor).



# Hormonbiosynthese beim Mann



# "Männliches" und "weibliches" Fettgewebe

Geschlechtsspezifische Unterschiede  
durch die Einwirkung von Androgenen und Estrogenen

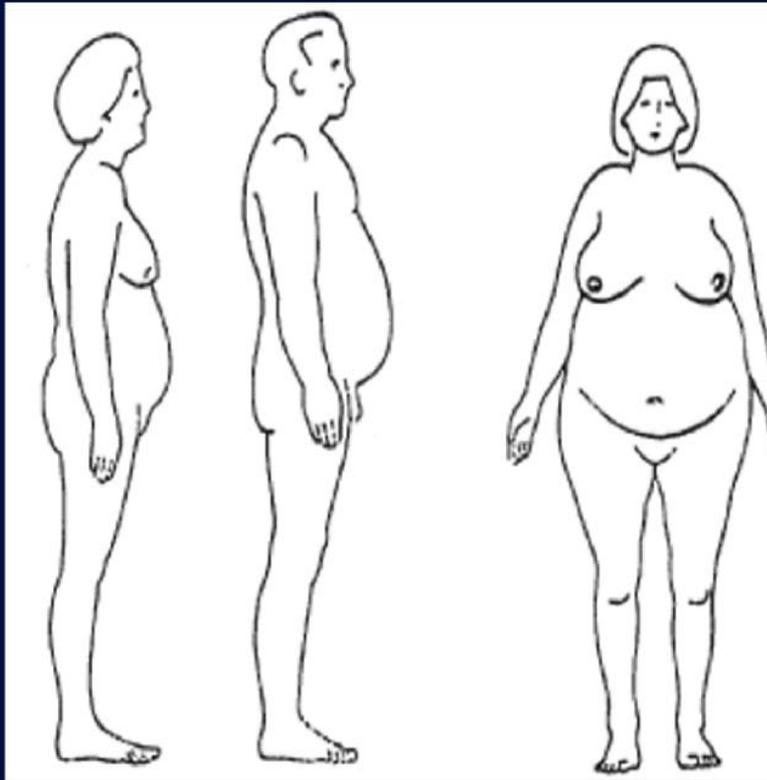
1. **Körperfettanteil**
2. **Fettgewebsverteilung** (nicht nur subkutan, auch viszeral)
3. **Morphologie des subkutanen Bindegewebes**
  - ⇒ unterschiedliche "Verpackung" der Fettzellen unter dem Einfluss von Androgenen und Estrogenen :
    - "männlich": gitterartig vernetztes Bindegewebe
      - ⇒ gestütztes und gefestigtes Unterhautfettgewebe
    - "weiblich": parallele Bindegewebsschichten
      - ⇒ "Säulen" von Fettzellen
      - ⇒ *Cellulite*: "Orangenhaut" als Hinweis auf (lokalen) Androgenmangel ?

# "Männliches" und "weibliches" Fettgewebe

Weitere Geschlechtsunterschiede:

- **Verteilung der Adrenozeptoren im subkutanen und viszeralen Fettgewebe**  
(→ Stimulation/Hemmung der Lipolyse via beta/alpha-Rezeptoren)  
Noradrenalin-Transporter (Wiederaufnahme von NA ins präsynaptische Neuron): Hinweis auf geringere Aktivität bei der Frau
- **Viszerales Fettgewebe:**  
 $\beta_3$ -Rezeptorsensitivität (Lipolyse  $\uparrow$ ) beim Mann höher  
 $\alpha_2$ -Rezeptorsensitivität (Lipolyse  $\downarrow$ ): bei der Frau höher
- **Angiotensin II** vermindert bei der Frau die Durchblutung im (subkutanen) Fettgewebe
- **Epikardiales Fettgewebe:**  
Expression von Adiponektin und Leptin bei der Frau höher

# Formen der Fettverteilung



abdominal

gluteal-  
femoral

Synonyma der beiden Adipositasformen

---

WHR > 1,0 (m)

WHR < 1,0 (m)

> 0,85 (w)

< 0,85 (w)

abdominal

gluteal-femoral

android

gynoid

stammbetont

hüftbetont

zentral

peripher

upper body

lower body

Apfelform

Birnenform

---

**androide  
Fettverteilung**

**gynoide  
Fettverteilung**



**Der Bauchumfang  
ist größer  
als der Hüftumfang**

Taille

Hüfte

Taille : Hüfte  
max. 1,00    max. 0,85



**Der Hüftumfang  
ist größer  
als der Bauchumfang**

(nach V. Pudel)

# Erhöhtes Risiko Adipositas-assoziiierter Stoffwechselerkrankungen: geschlechtsspezifische Grenzwerte des Taillenumfangs

	<b>erhöhtes Risiko</b>	<b>deutlich erhöhtes Risiko</b>
Männer	> 94 cm	> 102 cm
Frauen	> 80 cm	> 88 cm

# Berechnung des Körperfettanteils

- Männer:

$$\text{Körperfett (in lbs.)} = -98,42 + 4,15 \times \text{Taille} - 0,082 \times \text{Körpergewicht}$$

- Frauen:

$$\text{Körperfett (in lbs.)} = -76,76 + 4,15 \times \text{Taille} - 0,082 \times \text{Körpergewicht}$$

Körpergewicht u. Körperfett in lbs

Taille in inches

$$\begin{aligned} 1 \text{ lbs} &= 0.45 \text{ kg}, & 1 \text{ kg} &= 2.2 \text{ lbs} \\ 1 \text{ in} &= 2.54 \text{ cm}, & 1 \text{ cm} &= 0.39 \text{ in} \end{aligned}$$

---

- Männer:  $\text{KF (in kg)} = T \times 0,742 - 44,73 - 0,082 \times G$

- Frauen:  $\text{KF (in kg)} = T \times 0,742 - 34,89 - 0,082 \times G$

T = Taille in cm

G = Körpergewicht in kg



# "GLOBESITY"

WHO:

global epidemic of obesity

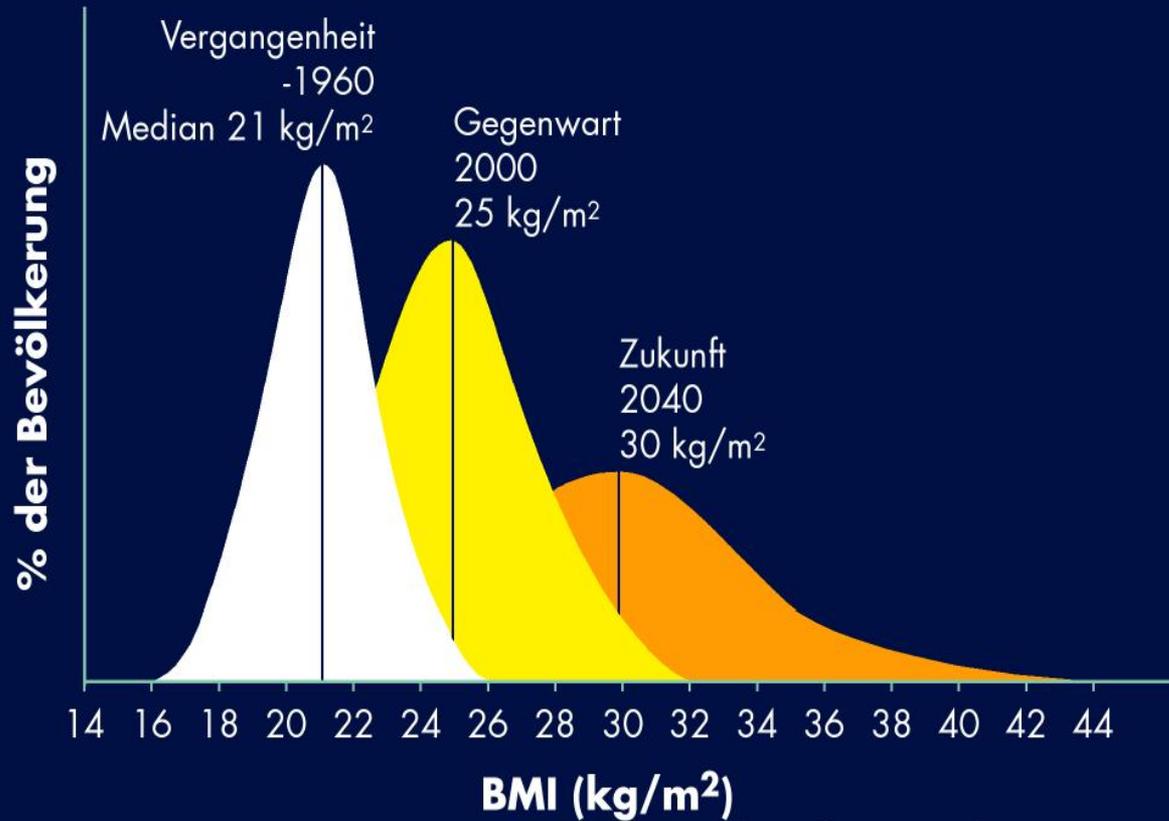
# Klassifikation des Übergewichts bei Erwachsenen anhand des BMI

---

<b>Gewichtsklasse</b>	<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>
Normalgewicht	18,5 – 24,9
Übergewicht	≥ 25
Präadipositas	25,0 – 29,9
Adipositas Grad I	30,0 – 34,9
Adipositas Grad II	35,0 – 39,9
Adipositas Grad III (morbide A.)	≥ 40

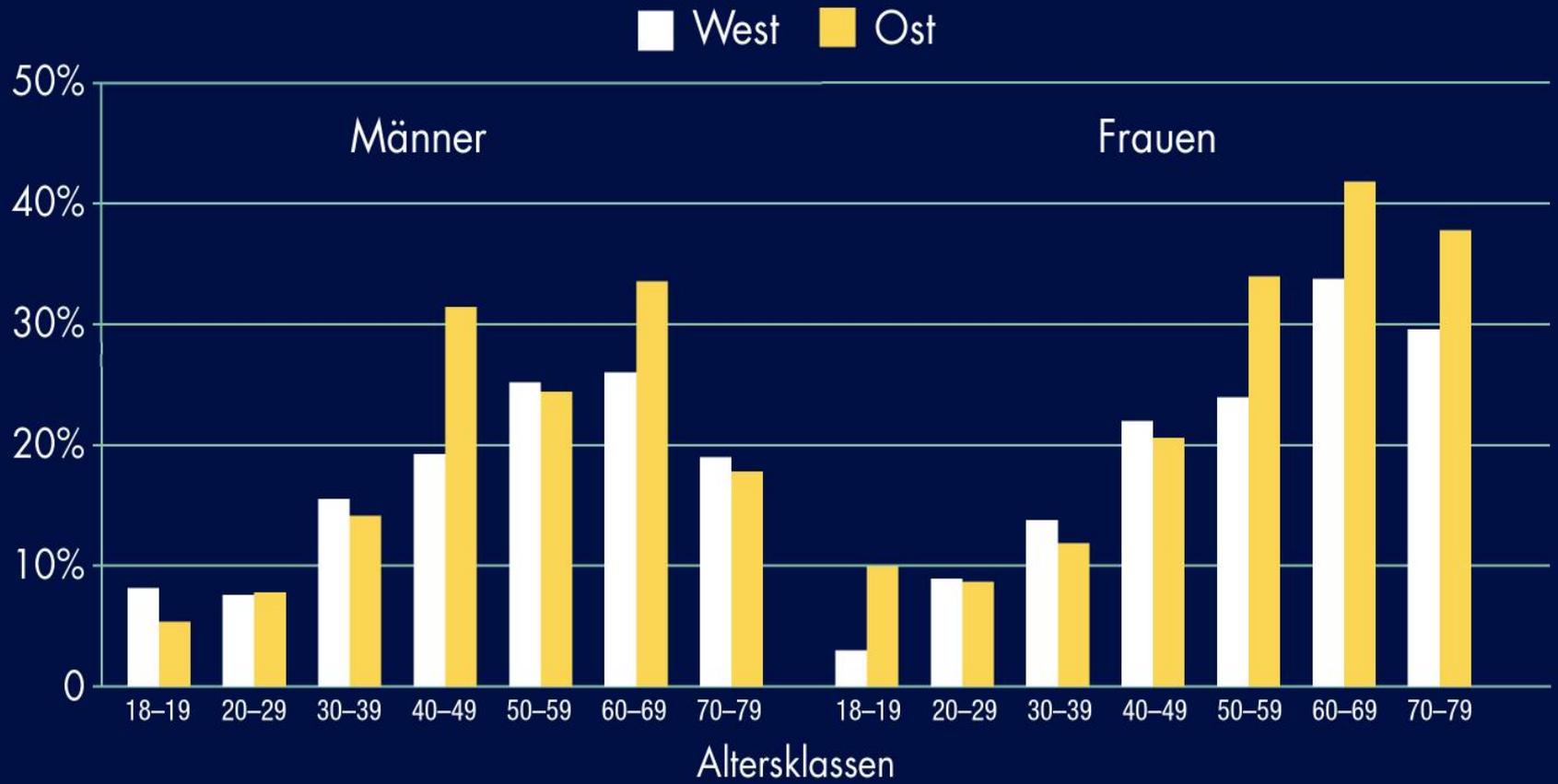
---

# Schematische Darstellung der Verteilung des BMI in der Bevölkerung der westlichen Industrienationen für die Jahre 1960, 2000 und 2040



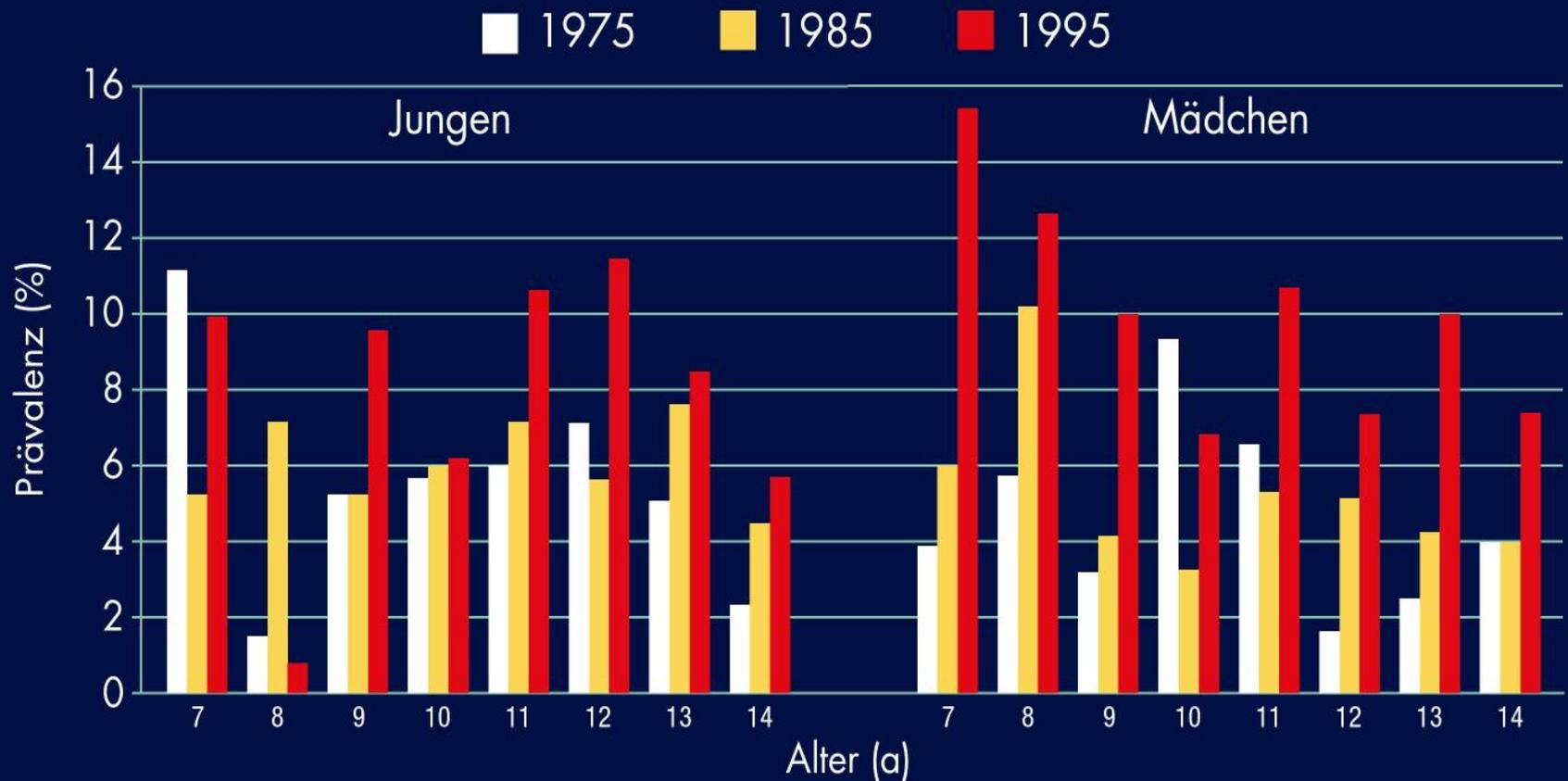
nach Müller MJ et al. MMW 2001; 143: 863-867

# Prävalenz von Adipositas (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>) in Deutschland



Bergmann KE et al. Gesundheitswesen 1999; 61: S115-120

# Prävalenz adipöser deutscher Kinder 1975 – 1995



# Folgen von Übergewicht und Adipositas

- Bluthochdruck
- Fettstoffwechselstörungen
- Typ 2-Diabetes mellitus
- Fettleber (NAFL), Fettleberhepatitis (NASH)
- Erhöhte Harnsäure
- Orthopädische Probleme (Arthrosen)
- Polyzystisches Ovarsyndrom (PCO)
- Psychosoziale Probleme

# Risikofaktoren für Übergewicht und Adipositas

## ■ Endogen

- Genetische Belastung

## ■ Exogen

- Bewegungsarmut (Hauptursache)
- Fehl- und Überernährung
- Weight-Cycling ("Jo-Jo-Effekt" bei Crashdiäten)
- Armut

# Die Energiebilanz...



**...entscheidet über den Körperfettanteil**

# A. Verminderter Energieverbrauch

- Auto
- Schule und Beruf (sitzende Tätigkeiten)
- Passive Freizeitaktivitäten
- Computerspiele

# Körperliche Inaktivität

Handy und Fernbedienung...

...Bewegungsverlust von fast 150 km pro Jahr

⇒ 2800 - 6000 kcal ⇒ **0.4 bis 0.8 kg Fettgewebe**





# "Sedentary death syndrome"

Lees SJ, Booth FW:

## Sedentary death syndrome

Can J Appl Physiol. 2004 Aug;29(4):447-60; discussion 444-6 (Review)

## Physical inactivity is a disease

World Rev Nutr Diet. 2005;95:73-9 (Review)

---

Wahlqvist ML:

## Physical activity for health: an overview

World Rev Nutr Diet. 2005;95:62-72 (Review)

## B. Erhöhte Energiezufuhr

- Energiedichte Nahrung
- Soft-Drinks (zuckerhaltige Limonaden)
- Mangel an Ballaststoffen
- Größere Portionen
- Verlust der Ess-Kultur (Snacking)

Aber:

Die Energiezufuhr in den Industrieländern ist in den letzten 25 Jahren ziemlich konstant geblieben !

# Prävention und Therapie der Adipositas

## 1. Bewegung

## 2. Ernährung

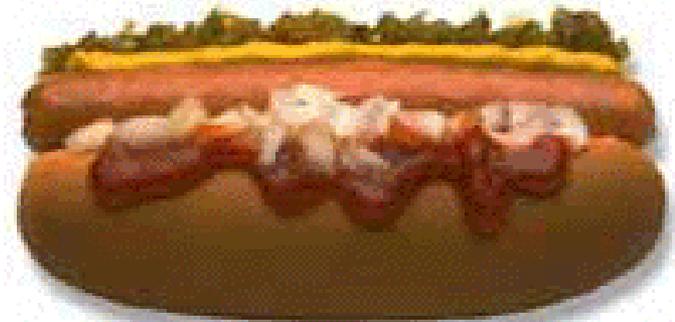
## 3. Spezifische Therapie

- Verhaltenstherapie
- Pharmakotherapie
- Operative Therapie

**Eat to**



**Live!**



**Live to Eat!**

# "Abspecken" durch Sport

Jede körperliche Aktivität hilft,  
eine **negative Energiebilanz** zu realisieren  
(in Verbindung mit bewusster Ernährung)

**Energieverbrauch > Energiezufuhr**

Mit **Krafttraining** und **HIIT**  
kann man/frau am effizientesten "abspecken"

"Geheimnis": "Nachbrenneffekt" (RMR ↑) und langfristig BMR ↑ ⇨ TEE ↑

Wissenschaft: v.a. Tremblay et al und weitere Arbeitsgruppen (seit über 20 Jahren!)

Mythen

Irrtümer

Einbildungen

in der

Fitness-/Wellness-/“Beauty“-Szene

# "Abspecken" durch Sport

## Zwei gängige Irrmeinungen:

1. Um Körperfett zu reduzieren, braucht es ein Ausdauertraining.
2. Das Ausdauertraining muss dabei mit niedriger Intensität absolviert werden.  
(Stichwort "*Fettverbrennungspuls*")

# Mythos "Fettverbrennungspuls" zur Gewichtsreduktion

Ein *"Training zum Fettabbau"* oder  
ein *"Training zur Gewichtsabnahme"*  
zu postulieren, ist Nonsense !

Die muskuläre Fettverbrennung während eines Trainings hat keine Relevanz für eine langfristige Reduktion des Körperfettanteils.

Das einzig entscheidende Kriterium hierfür ist eine  
**negative Energiebilanz**

Diese ist ein überdauernder Prozess !

⇒ **Es gibt kein HF-gezieltes "Abspeck"-Training !**

Der Begriff "Fettverbrennungstraining" wird falsch verstanden

# Mythos "Fatburner" in Nahrungs- und Nahrungsergänzungsmitteln

- bestimmte Obst- und Gemüsesorten (Enzyme..., "Negativkalorien" ...)
- L-Carnitin
- Koffein
- CLA (konjugierte Linolsäure)
- HCA (Hydroxycitrat)
- MCT (medium chain triglycerides)

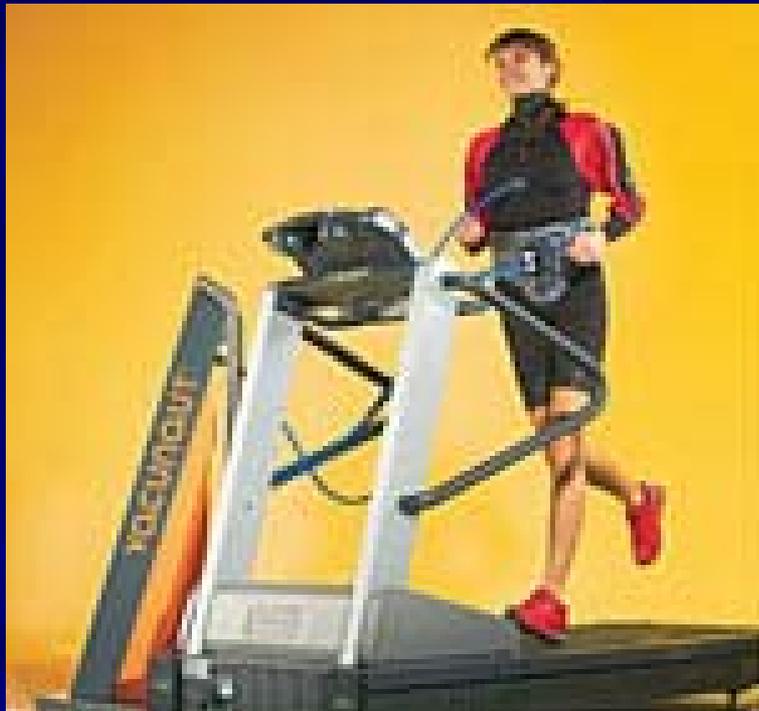
# "Fatburning" mittels Unterdruck...

Der  
**Fettverbrenner**  
für Bauch, Beine,  
Hüfte & Gesäß



# Ein "Vacunaut" für den "Waschbrettbauch"...

für sie...

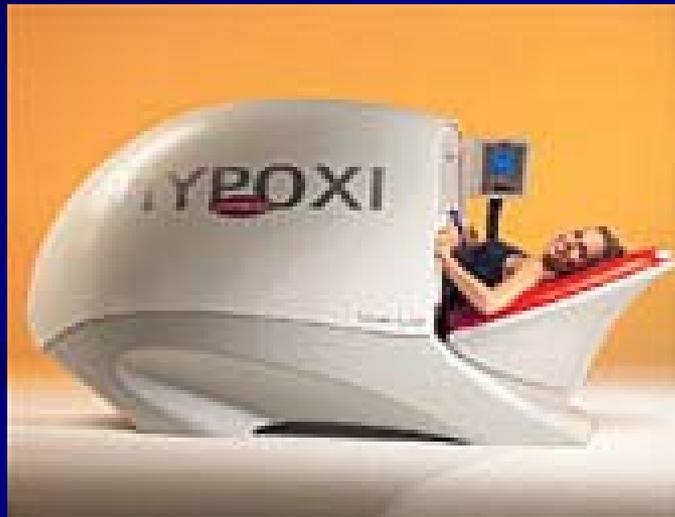


...und ihn



# "Hypoxi"-Training...

...gegen Cellulite  
und "Reithosen"



# Weitere Mythen zum Thema "Abspecken"

## "Problemzonentraining" - "Beine-Bauch-Po"

"viele Wiederholungen mit geringem Widerstand"  
zum gezielten Abbau von Unterhautfettgewebe und  
zur "Straffung" bestimmter Körperpartien

Eine gezielte "spot reduction" von Unterhautfettgewebe  
durch Training ist nicht möglich !

Abgesehen davon sind die typisch weiblichen "Problemzonen"  
"hormonell geschützt" und können auch bei negativer Energiebilanz  
(mittels Sport und/oder Reduktionsdiät) nicht zum Verschwinden  
gebracht werden.

Das "funktioniert" nur mittels Liposuction oder mit "Hilfe" von  
androgen-anabolen Steroiden ⇔ siehe Bodybuilderinnen

Weibliche "Problemzonen"...

...und ihr Verschwinden durch Zufuhr  
androgen-anaboler Steroide (AAS)

Sind das noch Frauen ?















©1999 Ray Martin Company - www.raymartin.com







# Frau soll Frau bleiben

...und nicht zum Mann mutieren!

Zum Frau-sein gehört auch ihr  
subkutanes Fettgewebe an den  
(vermeintlichen) "Problemzonen"

"Frau" sollte ihren naturgegebenen

"Birnentyp" akzeptieren

⇒ Attribut "weiblich"

# Das andere Extrem - die Anorexie

Wenn ein Idol zum Ideal wird...

Die eigentliche Bedeutung von "Idol":

Scheinbild, Trugbild (!)

Dove geht neuerdings mit so genannten normalen Frauen auf Kundenjagd. Wandelt sich das Bild der Frau, wie es die Werbung entwirft, tatsächlich?

TRICIO HETFLEISCH

**W**ohin man blickt, wird einem von der Werbung gesagt, was Männer und Frauen begehrenswert macht. Bei der neuen Dove-Werbung soll alles anders sein. Lautark bricht der Körperpflege-Multi mit typischen Frauenidealen und stellt Durchschnittsfrauen ins Zentrum einer Kampagne. Doch ist wirklich alles anders?

Allgemein zählt für Frauen in der Werbung vor allem eines: Sie müssen schön sein. Und das ist gar nicht so einfach. Vor allem auch deshalb, weil es nicht im Sinn der Werber ist, dass die entworfenen Schönheitsideale jemals erreicht werden. Im Gegenteil. In der Werbung herrscht die Doktrin der Unzufriedenheit. Denn wer unzufrieden ist, sehnt sich nach Veränderung.

#### Prinzipiell unzufrieden

Straffere Haut, weißere Zähne, schmalere Figur, volleres Haar, härtere Fingernägel – wenn es nach der Werbung geht, gibt es keinen Teil eines Frauenkörpers, mit dem man einfach nur zufrieden sein kann. Dargestellt wird das auf großformatigen Plakaten, strahlend beleuchteten Citylights und durchgestylten Werbefilmen mit gestreichen Botschaften versetzt wie: „Weil ich es mir wert bin.“

All diesen Werbeformen ist eines gemein: Die abgebildeten Frauen entsprechen nicht einmal im Haaransatz der Durchschnittsfrau. Die meisten Models sind dünner als 95 Prozent der Bevölkerung. Und sie werden noch dünner. Vor etwa 30 Jahren wogen Models nur acht Prozent weniger als der weibliche Durchschnitt. Anfang der Neunzigerjahre waren es schon 23 Prozent. Einen Höhepunkt erreichte die Mager-Model-Welle, als Kate Moss zum Supermodel wurde. „Moss sieht aus, als ob ein starker Windstoß eines Wäschetrockners sie verwehen

# SEX AND THE CITY

## Lights



**Schönheitsideal: Model Gisele Bündchen in New York auf dem Laufsteg für die bekannte Unterwäschemarke Victoria's Secret.** Foto: Reuters/Sejra

könnte“, kommentierte das *People Magazine*.

#### Frustgarantie

Das von der Werbung erzeugte Schönheitsideal garantiert, dass die meisten Frauen es nicht erreichen. Es entsteht eine Lücke zwischen dem, was Frauen sind, und dem, was sie glauben, sein zu müssen. Eine lukrative Lücke für alle Hersteller von

Schönheitsprodukten. Aber nicht nur die Beauty-Industrie macht sich den Unzufriedenheitsfaktor zunutze. Quasi für jedes Produkt lässt sich dieser Mechanismus nutzen, ob Waschmittel oder Pensionsvorsorge.

#### Schlechter Porno

Das Ergebnis: Frauen hecheln einem Schönheitsideal hinterher und Männer

messen ihre Partnerinnen an diesem. Beide bleiben frustriert zurück.

Interessant sind hier die Parallelen von Werbung und Pornographie.

Naomi Wolf, Autorin von „Der Mythos Schönheit“ (1991, Rowohlt, 445 Seiten), dem Klassiker in Sachen

Schönheitsideale, schrieb unlängst im *New York Magazine*: „Erstmals in der Geschichte der Menschheit haben die Kraft und der Reiz von Bildern jene einer echten nackten Frau verdrängt. Heute ist eine echte nackte Frau einfach nur schlechter Porno.“

Betrachtet man Werbung heute, so bleiben klassisch pornographische Elemente nicht unentdeckt. Menage à trois, offenerzige Einladungen und wenig subtile Aufforderungen zum Sex im Dienste von Mineralwasser, Marmelade, Waschmittel, Duschbad oder Parfum sind keine Seltenheit, sondern eher die Regel.

#### Tragische Folgen

Tragisch ist der Preis, den die Konsumentinnen zahlen müssen. Frust und Selbstzweifel werden zum ständigen Begleiter der Frau. Eine verzerrte Selbstwahrnehmung, die verzweifelt nach Veränderung schreit, ist das Resultat. Und mildert der klassische Konsum diesen Frust nicht, dann kann man sich zur Not ja auch mal unter Messer legen.

Die Schönheitschirurgie boomt. Im Jahr 2000 legten sich alleine in den USA 171.000 Jugendliche unter 18 auf den OP-Tisch, Tendenz steigend. Aber auch Bulimie und Anorexie sind weiterhin auf dem Vormarsch. „Fast jedes zweite Mädchen im zarten Alter von 13 Jahren experimentiert mit Diäten, misst ihr Selbstwertgefühl mit der Waage und ist mit ihrem Aussehen unzufrieden. Das Risiko für Magersucht und Bulimie steigt“, konstatiert die Wiener Frauengesundheitsbeauftragte Beate Wimmer-Puchinger.

Selbst Kampagnen wie die aktuelle von Dove spielen mit den gleichen Mechanismen. Wenn schon nicht Modelmaße, dann wenigstens eine straffe Haut. Veränderung ist und bleibt das Zauberwort.

# Medienbilder als "fake"

Anorexie und Körperdysmorphie Störungen -  
Geißeln unserer Zeit

Lernen zu akzeptieren:

Es ist normal,  
normal auszusehen!

Ein vernünftiger Weg...

# Definiere dir deine Schönheit

**D**ie Pflegeprodukte von Dove gibt es seit 1957. Die Firmengeschichte begann in den USA mit dem Dove Beauty Bar. Schon damals enthielt das Waschstück ein Viertel Feuchtigkeitscreme, ein charakteristisches Produktmerkmal bei Dove bis heute. Seit den Anfängen kamen Schaumbad, Waschlotion, Duschbad, Haarshampoo, Pflegespülung, Deodorant, Roll-on und viele weitere Produkte auf den Markt.

„Bei Dove“, ist eine der zentralen Botschaften des Unternehmens, „glauben wir daran, dass Frauen Schönheit für sich selbst definieren sollen.“ Als zweit- bzw. drittplatziertes Unternehmen in den unterschiedlichen Märk-

ten für Frauenpflegeprodukte prägt das Unternehmen Schönheitsideale mit. Der Schönheitsbegriff wird von der Berichterstattung in den Medien definiert. Für knapp

70 Prozent der Frauen sind Fernsehen und Zeitungen dabei die wichtigsten Kommunikatoren des Schönheitsbegriffes. Dies ist das Ergebnis einer Forsa-Omnitel-Umfrage

unter 600 deutschen Frauen vom Jänner dieses Jahres. Die Hälfte der Befragten gibt an, dass Schönheitsideale auch durch Werbung für Kosmetikartikel und Mode geprägt werden.

Die neue Dove-Werbekampagne „Keine Models – aber straffe Kurven“ zeigt „normale“ Frauen. Jedenfalls sind die abgebildeten Frauen nicht mit den gewohnten Models aus Print- oder TV-Werbung vergleichbar. „Seien wir uns ehrlich: Die Oberschenkel eines Supermodels zu straffen, ist keine große Kunst“, ist auf einem Plakat zu lesen. Ziel ist es, dass die Durchschnittsfrau sich besser mit den Models und damit mit den Dove-Produkten identifizieren kann. (hETF)



**Die Models der aktuellen Dove-Werbekampagne: Frauen sagen perfekten Superkörpern den Kampf an.**

Foto: Ogilvy & Mather

# Körperbild "Frau"

Die geschlechtsspezifische Fettgewebsverteilung ist "naturgegeben" (genetisch determiniert) und als solche zu akzeptieren.

Davon abzugrenzen ist Übergewicht im Sinne eines überhöhten Körperfettanteils, das es zu vermeiden gilt !

→ Problem *metabolisches Syndrom*

Fettspeicherung bei positiver Energiebilanz: primär viszeral (bei Mann *und* Frau - ebenso die Fettmobilisation bei neg. E-Bilanz)

Medienbilder tragen die Hauptschuld an der Entwicklung eines **gestörtes Körperbildes** - nicht nur bei Jugendlichen !

Dieses Problem (abgesehen vom Problem der Anorexia nervosa) wird in unserer Gesellschaft tabuisiert und unterschätzt.

Es ist unsere Aufgabe als Ärzte, objektiv darüber aufzuklären. Zusammenarbeit mit Psychologen/Psychotherapeuten !

# Körperbild "Mann"

Auch hier tragen Medienbilder zur Entwicklung eines gestörtes Körperbildes bei - vor allem bei jüngeren Männern (aber auch schon bei Teenagern)

⇒ **Adonis-Komplex, Muskeldysmorphie, Bodybuilding**  
(Literatur: POPE et al)

Diese Form einer Zwangsstörung/Zwangserkrankung wird in unserer Gesellschaft noch viel zu wenig realisiert und noch mehr unterschätzt als Körperbildstörungen der Frau.

Weiters ist die Anorexia (nervosa und athletica) im Zunehmen.

Hier sind in erster Linie Psychologen und Psychotherapeuten gefordert.

# Danke für die Aufmerksamkeit

