

Vivai Leseranlass in Bern

Diäten

was sie mit uns machen...

...und warum sie nicht funktionieren

David Fäh

Inhalt

- Diät: was ist das?
- Was machen Diäten mit unserem Körper?
- Warum Diäten immer Hochkonjunktur haben
- Machen Diäten dick?
- Was bringt Kalorien zählen?
- Gibt es gesunde Alternativen zu Diäten?
- Der richtige Weg: oft ignoriert

Inhalt

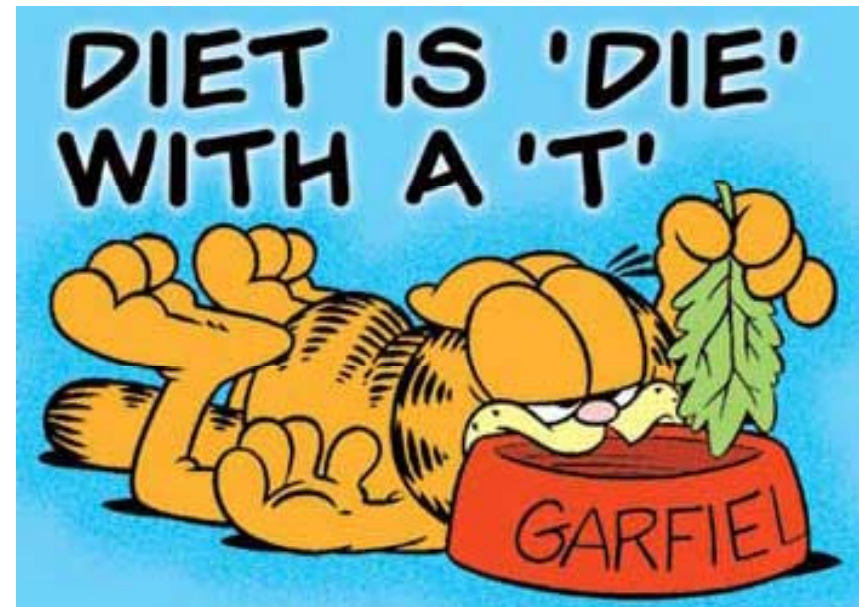
- Diät: was ist das?
- Was machen Diäten mit unserem Körper?
- Warum Diäten immer Hochkonjunktur haben
- Machen Diäten dick?
- Was bringt Kalorien zählen?
- Gibt es gesunde Alternativen zu Diäten?
- Der richtige Weg: oft ignoriert

Diät: was heisst das?

- Von griechisch δίαίτα (díaita), ursprünglicher Sinn: „Lebensführung“/„Lebensweise“
- Bedeutung heute:
 - (Meist) auf Ernährung bezogen
 - Zeitlich **begrenzte** Veränderung der **Ernährung** (& des **Essverhaltens**) zur Gewichtsreduktion (meistens)
 - Genauer „Reduktionsdiät“ = Schlankheitskur

Diät auf Englisch: Diet

- Die alltägliche Ernährungsweise eines Menschen (unabhängig von gewichts- oder krankheitsbedingten Kostformen)
- Allerdings: Dieting:
„...is the practice of eating food in a **regulated** and **supervised** fashion to decrease, maintain, or increase body weight”



Diät auf Französisch: Régime

- ‚Regime‘: eine **diktatorische** oder eine nicht demokratisch legitimierte Form der **Herrschaftsausübung**, Beispiele:
 - Ancien Régime
 - NS-Regime
 - Franco-Regime
- Also etwas Aufoktroiertes
- Wort auch gebraucht für Therapieform



Diäten: was sie mit uns machen & warum sie nicht funktionieren, D. Fäh, 8.9.16

PD Dr. med. David Fäh GmbH
Science • Health • Prevention

Diäten: wie Sand am Meer

Diäten

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">•Low Carb (Banting, Atkins, Montigniac, Hollywood-Diät, 5 P Diät, Dukan)•Steinzeit-Diät (Worm), Paleodiät•Low Fat Diät (Fettsparen)•Gen-Diät•Blutgruppen-Diäten•Metabolic Balance (Verzicht auf bestimmte Lebensmittel)•Produkteabhängige Diäten: Herbalife, Precon, Formoline•FdH (Friss die Hälfte) | <ul style="list-style-type: none">•Rezepte-Diät (Brigitte-Diät)•Weight Watchers•Fasten, intermittierendes Fasten•Stark kalorienreduzierte Diät•Trennkost•Vegan, makrobiotisch•Basische Ernährung (Basen-Diät, Basenfasten)•Promi-Diäten (Karl Lagerfeld)•Ananas-Diät, Kohlsuppen-Diät |
|--|---|

Inhalt

- Diät: was ist das?
- **Was machen Diäten mit unserem Körper?**
- Warum Diäten immer Hochkonjunktur haben
- Machen Diäten dick?
- Was bringt Kalorien zählen?
- Gibt es gesunde Alternativen zu Diäten?
- Der richtige Weg: oft ignoriert

Bei den meisten nicht

- „Current evidence does **not support** an adverse effect of weight cycling on body composition. By contrast, severe weight loss in **normal-weight** people that comprises a large loss of lean mass may shift the partitioning toward a transient higher regain in total and abdominal fat mass.”
- “We have found **no evidence** in this group of obese women that weight cycling leads to a progressive decrease in BMR* or increase in the proportion of body fat.”

Minnesota Experiment: Körperzusammensetzung +/- unverändert

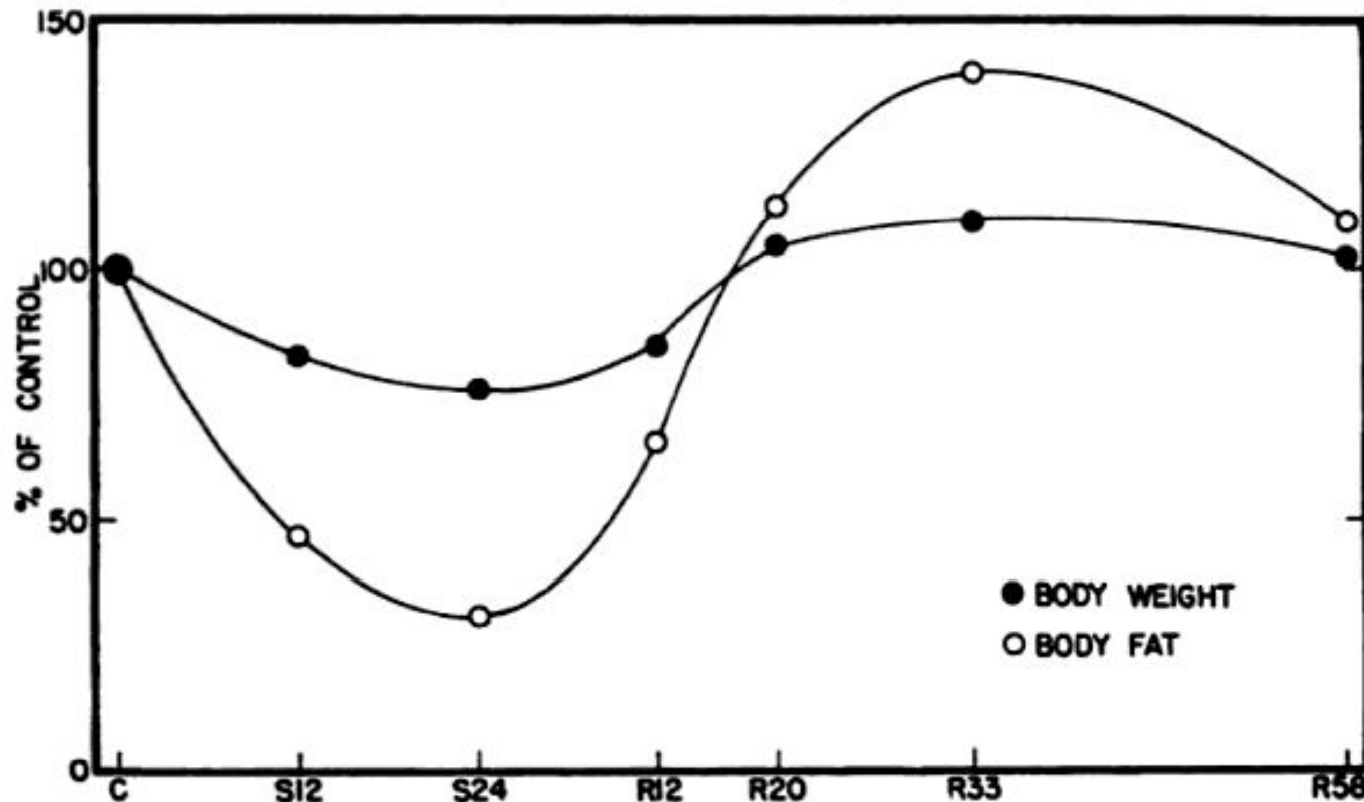


FIGURE 8.9. Body weight and body fat expressed as percentages of the control values for the volunteers in the Minnesota experiment. C, control; Sn, weeks of semistarvation; Rn, weeks of rehabilitation. From Keys et al. (1950, p. 117). Copyright 1950 by the University of Minnesota Press. Reprinted by permission.

Inhalt

- Diät: was ist das?
- Was machen Diäten mit unserem Körper?
- **Warum Diäten immer Hochkonjunktur haben**
- Machen Diäten dick?
- Was bringt Kalorien zählen?
- Gibt es gesunde Alternativen zu Diäten?
- Der richtige Weg: oft ignoriert

Diäten: Vorsicht vor Blender-Angeboten

- Garantie: „15 Kilo in 10 Tagen verlieren“; Gesundheit ist kein Thema
- Abnehmen ohne Anstrengung und Ernährungsumstellung
- Intellektuelle und physische Eigenleistung nicht verlangt
- Klingen zu gut um wahr zu sein
- Unrealistische Behauptungen: nehmen den Hunger, binden Fett im Darm, lassen Fettpolster wegschmelzen
- Starr, einseitig ver- oder gebieten Lebensmittel (Schema)
- Tabletten, Pulver, Mahlzeiten-Ersatz, Vitamine
- Marketing und Medien

Biggest Loser: Gewichtszunahme über 6 Jahre

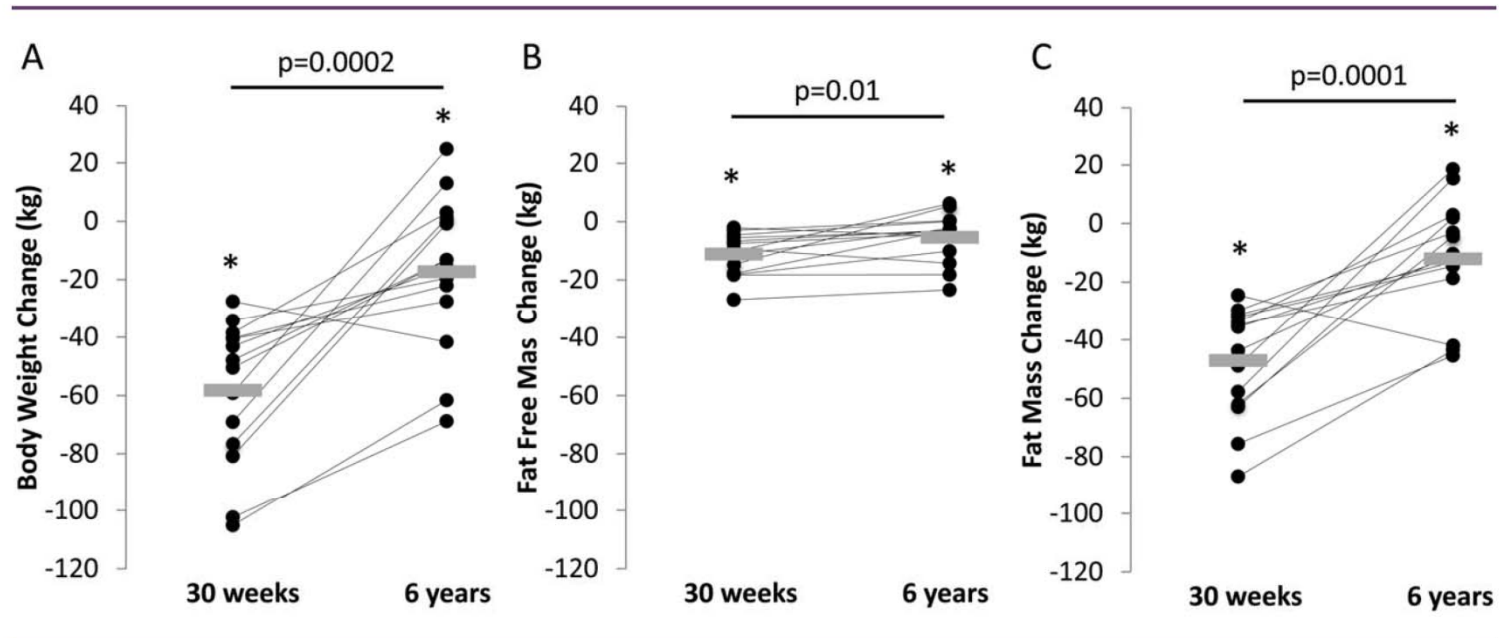
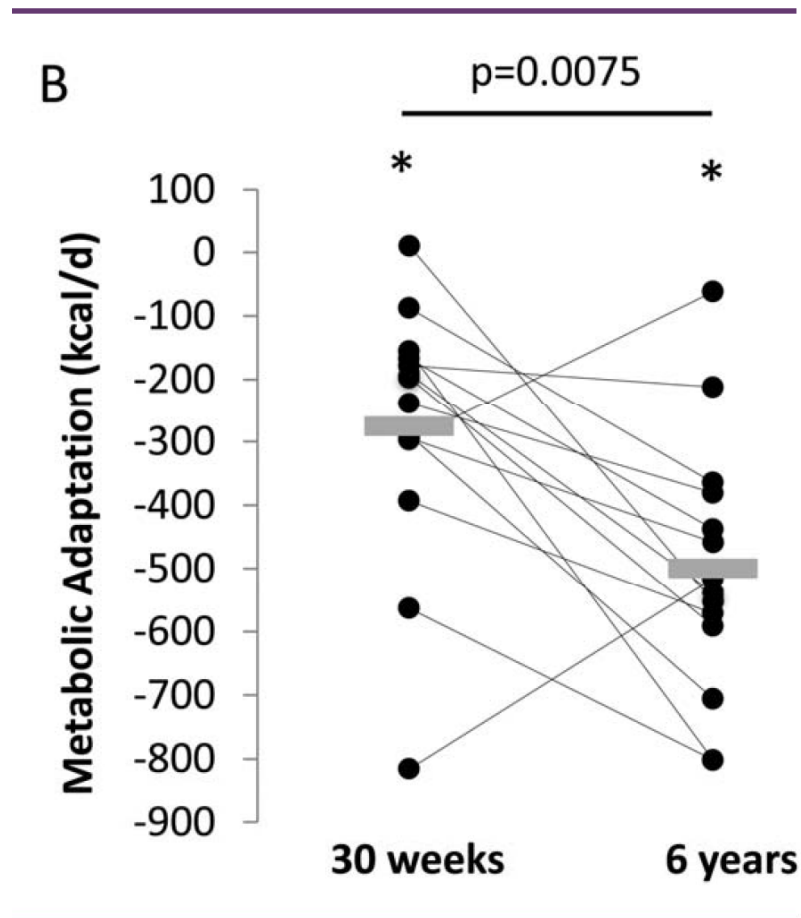


Figure 2 Individual (•) and mean (gray rectangles) changes in (A) body weight, (B) fat-free mass, and (C) fat mass at the end of “The Biggest Loser” 30-week weight loss competition and after 6 years. Horizontal bars and corresponding *P* values indicate comparisons between 30 weeks and 6 years. **P* < 0.05 compared with baseline.

Biggest Loser: Verlangsamung des Stoffwechsels?



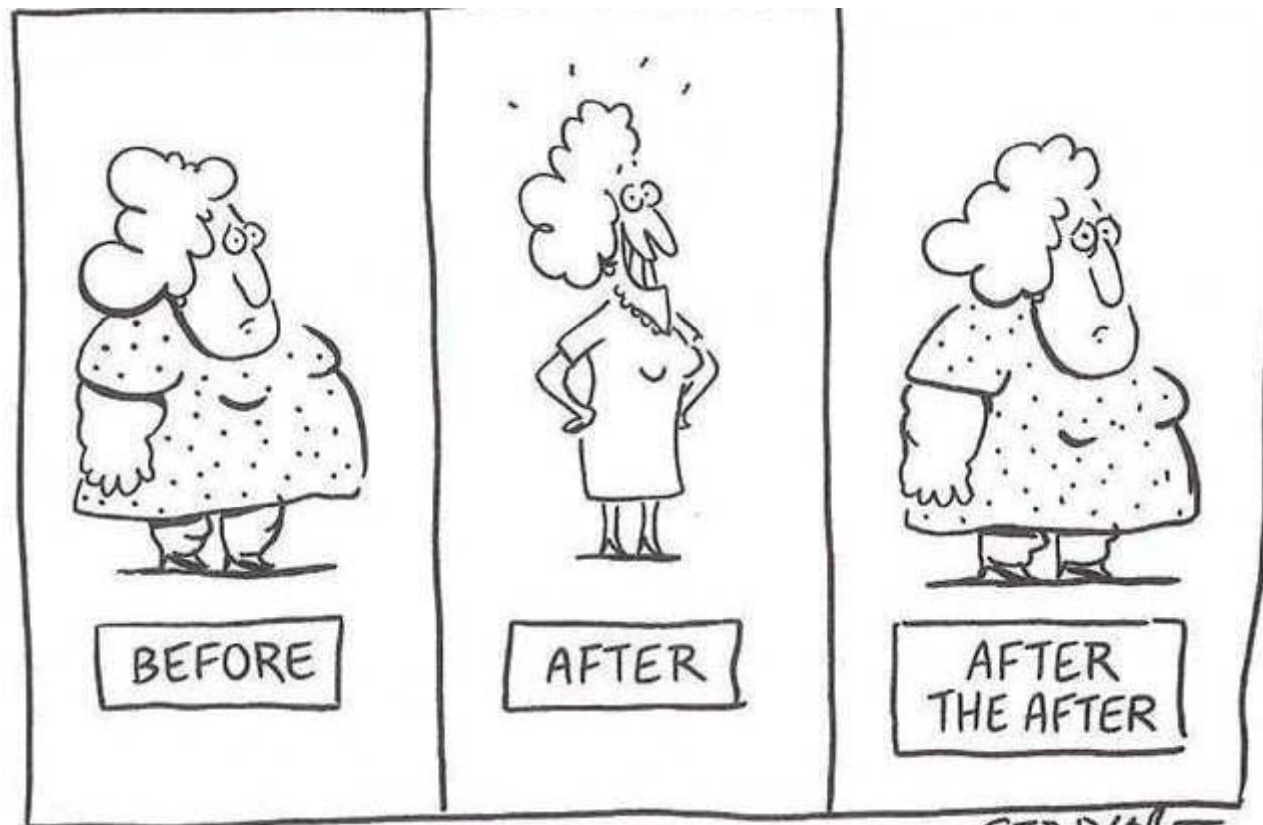
Hochkonjunktur: Diätanbieter...

- ...haben kein Interesse dass ihre Diät längerfristig funktioniert
- Die erneute Gewichtszunahme nach der Diät generiert immer wieder neue Kunden
- Besonders produktabhängige Diäten sind ein bombensicheres Geschäft - auch weil sie eine gewisse Abhängigkeit erzeugen

Inhalt

- Diät: was ist das?
- Was machen Diäten mit unserem Körper?
- Warum Diäten immer Hochkonjunktur haben
- **Machen Diäten dick?**
- Was bringt Kalorien zählen?
- Gibt es gesunde Alternativen zu Diäten?
- Der richtige Weg: oft ignoriert

Diäten: Vor- und nachher (und nach-nachher)



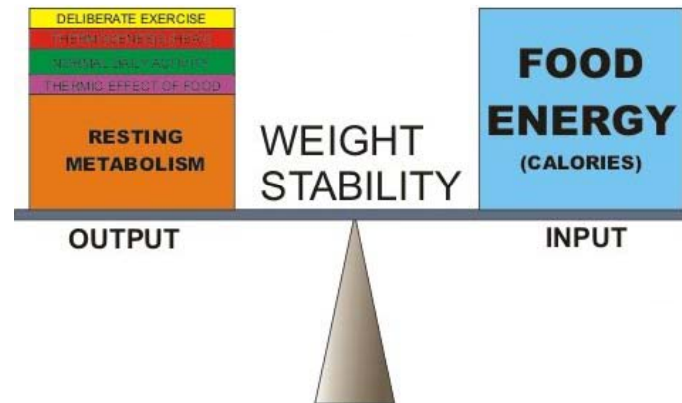
Wilhelm Busch (1832 – 1908)

“Dieses treibt er 14 Tage,
danach steigt er auf die Waage:
und er wird es freudig kund,
heissa minus 20 Pfund.
Wieder schwinden 14 Tage,
wieder steigt er auf die Waage:
autsch, nun ist ja offenbar,
alles wieder wie es war.”



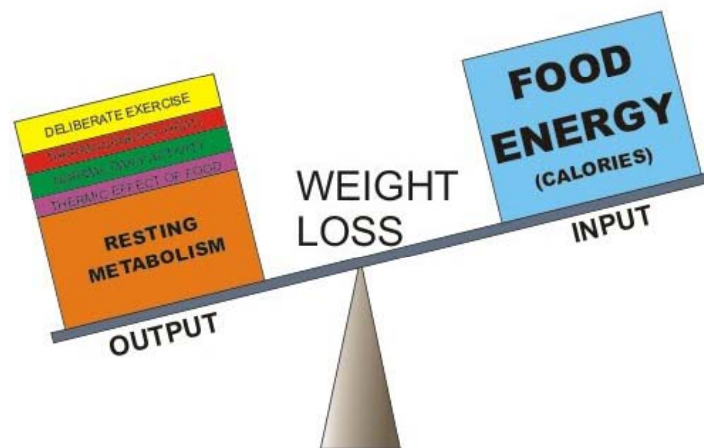
Ausgeglichene Kalorienbilanz: stabiles Gewicht

1



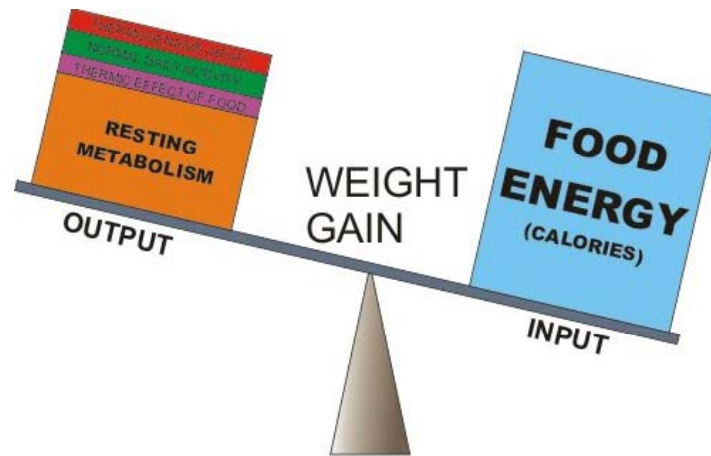
Ausgeglichene Kalorienbilanz
=
stabiles Körpergewicht

Negative Energiebilanz: Abnehmen



Starke Gegenregulation,
da früher **häufige** Situation
und **überlebenswichtig**

Positive Energiebilanz: Zunehmen



Kaum Gegenregulation,
da früher **seltene** Situation
und auch **nicht**
gesundheitsrelevant

Was passiert bei Nahrungsmangel /-überschuss?

	...Nahrungsmangel / Gewichtsabnahme?	...Nahrungsüberschuss / Gewichtszunahme?
Grundumsatz	sinkt stark	steigt etwas, aber nicht der Gewichtszunahme entsprechend
Stoffwechsel	verlangsamt sich und passt sich damit der Energiezufuhr an. Verstopfung	bleibt unverändert, anstatt sich der Energiezufuhr anzupassen
Effizienz	erhöht sich. Der Körper verwertet mehr Energie aus der Nahrung	bleibt gleich. Der Körper wird nicht verschwenderischer
Wärmeproduktion	Reduziert, damit Energie gespart wird	bleibt gleich oder vermindert sich (wegen besserer Isolation), anstatt zu steigen
Körperliche Aktivität	vermindert sich, damit Energie gespart wird. Man wird müde und träge	eingeschränkt. Verringert sich, statt sich der erhöhten Energiezufuhr anzupassen
Hunger/Appetit	erhöht sich	erhöht sich, anstatt abzunehmen
Fettmasse	baut sich nur langsam ab	baut sich deutlich auf
Fettzellen	Volumen sinkt, Zahl bleibt gleich	Volumen steigt, bei starker Zunahme (oder in Kindheit) nimmt auch ihre Anzahl zu
Muskelmasse	baut sich ab	baut sich geringfügig auf

Gewichtsreduktion verläuft nie gleichmässig

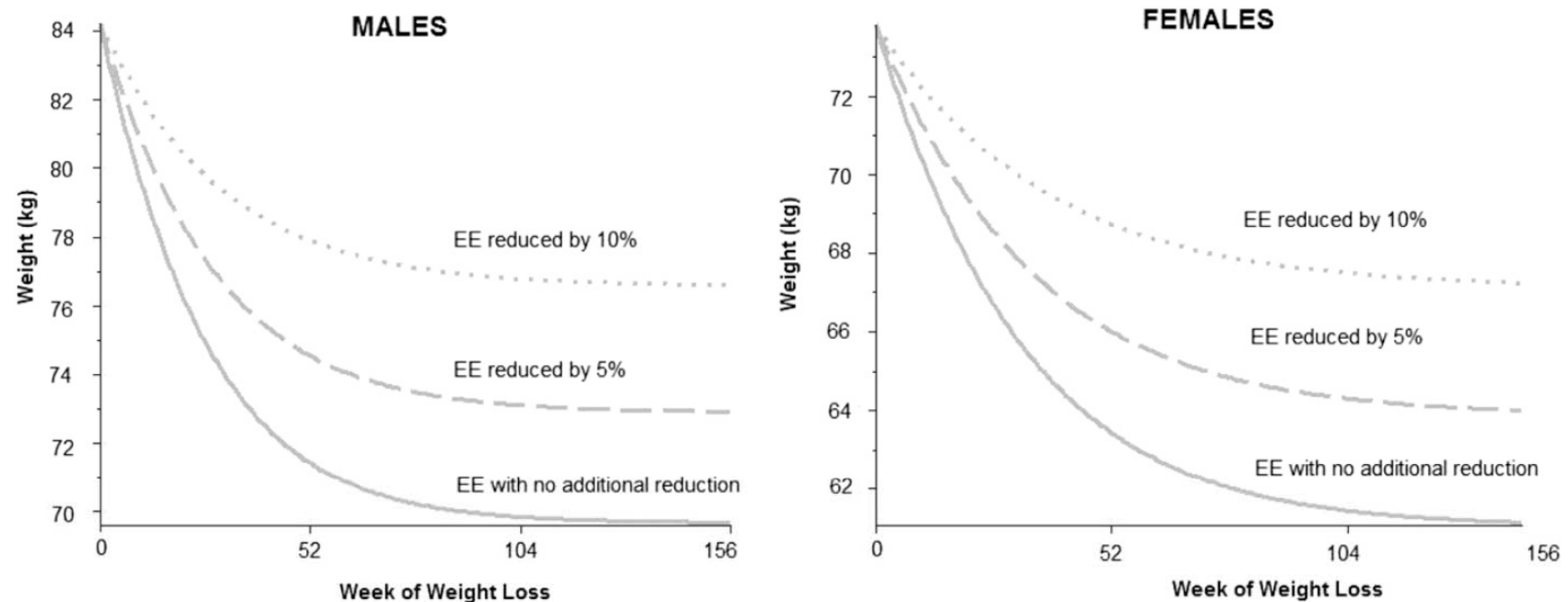


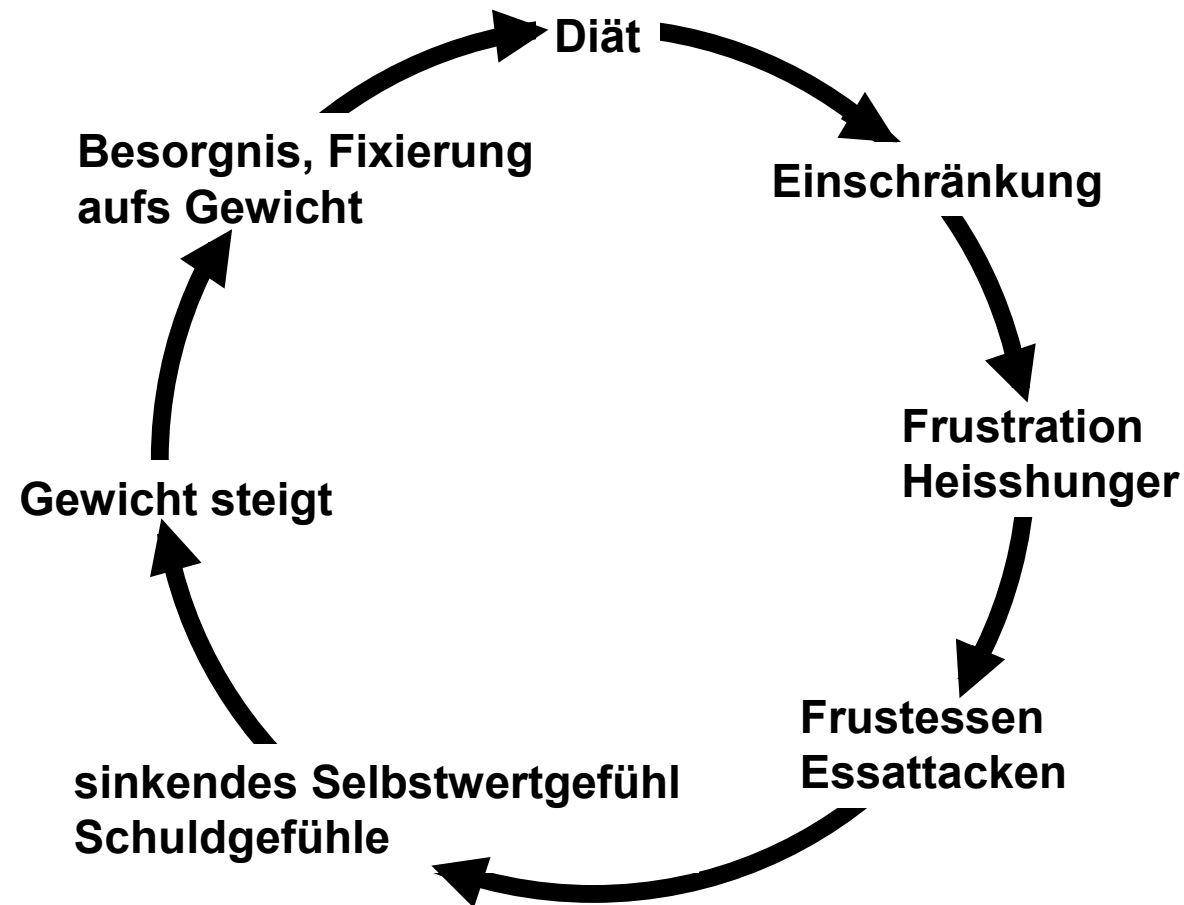
FIGURE 2. Simulations of the effect of reduced EE on body weight over time beyond those accounted for in the dynamic model (7) for men (left) and women (right). Dotted curves represent a 10% decrease in EE beyond the expected, dashed curves represent a 5% decrease in EE beyond the expected, and solid curves represent no change in EE from original model predictions. Although a decreasing EE generated a value at which weight plateaued, the time at which the weight loss plateau was achieved did not change. EE, energy expenditure.

Jojo entsteht im Kopf

- Die Psyche macht's (und weniger der Körper)
- Diäten bringen uns in eine Notsituation und erzeugen dadurch Stress
- Stresshormone verschlechtern die Hunger- / Sättigungsregulation
- Diäten „programmieren“ auch das Gehirn um dahingehend, dass wir auf Stress mit Nahrungsaufnahme reagieren
 - Betroffene bewältigen dadurch Stress und andere Emotionen mit Essen/Trinken, was wiederum Stress erzeugt

<http://river-centre.org/effects-starvation-behavior-implications-dieting-eating-disorders/>

Startpunkt für den Teufelskreis



David Fähr, 333 Abnehmtipps, 2006

Diäten: was sie mit uns machen & warum sie nicht funktionieren, D. Fähr, 8.9.16

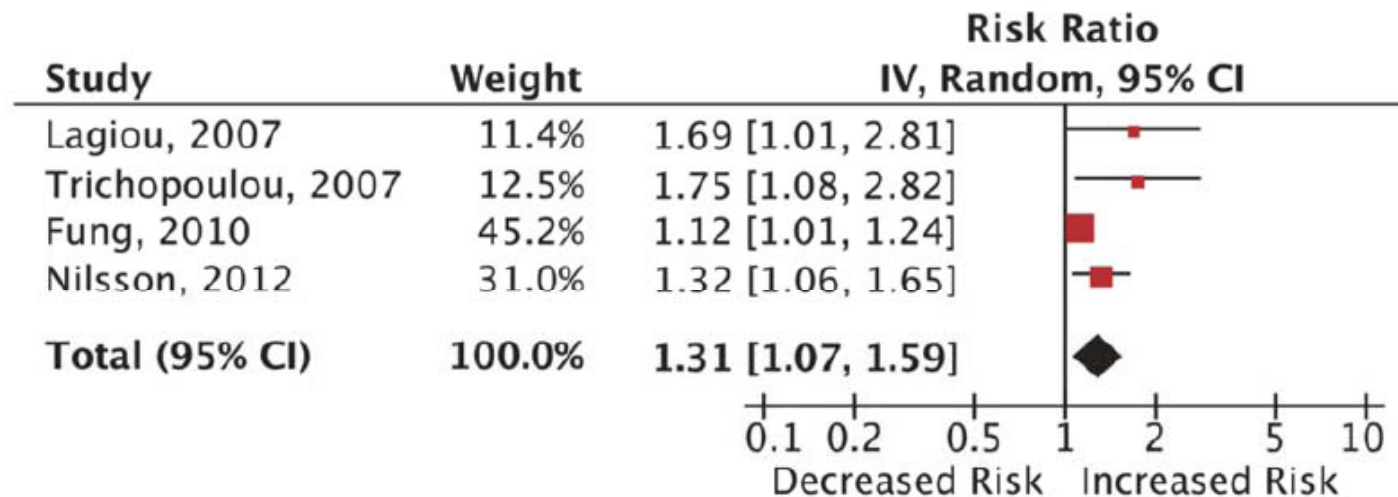
PD Dr. med. David Fähr GmbH
Science • Health • Prevention

Diäten fördern Alles-oder-Nichts-Denken



Low-carb und Sterberisiko*

(A) Low-carbohydrate score



*alle Ursachen (all-cause)

Noto et al. PLoS One. 2013;8(1):e55030

Dr. Pierre Dukan

Die Dukan Diät

Die weltweit
erfolgreichste Diät:
8 Millionen
verkaufte Exemplare

Das Schlankheitsgeheimnis
der Franzosen



Gräfe und Unzer

Dr. Pierre Dukan

Die Dukan Diät

Diäten gefährden
Ihr Essverhalten
und Ihre Gesundheit

Das Schlankheitsgeheimnis
der Franzosen

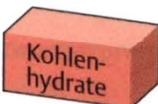
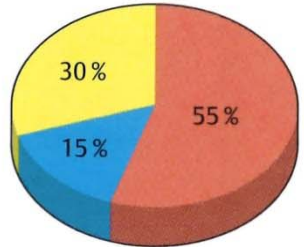
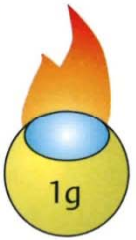


Gräfe und Unzer

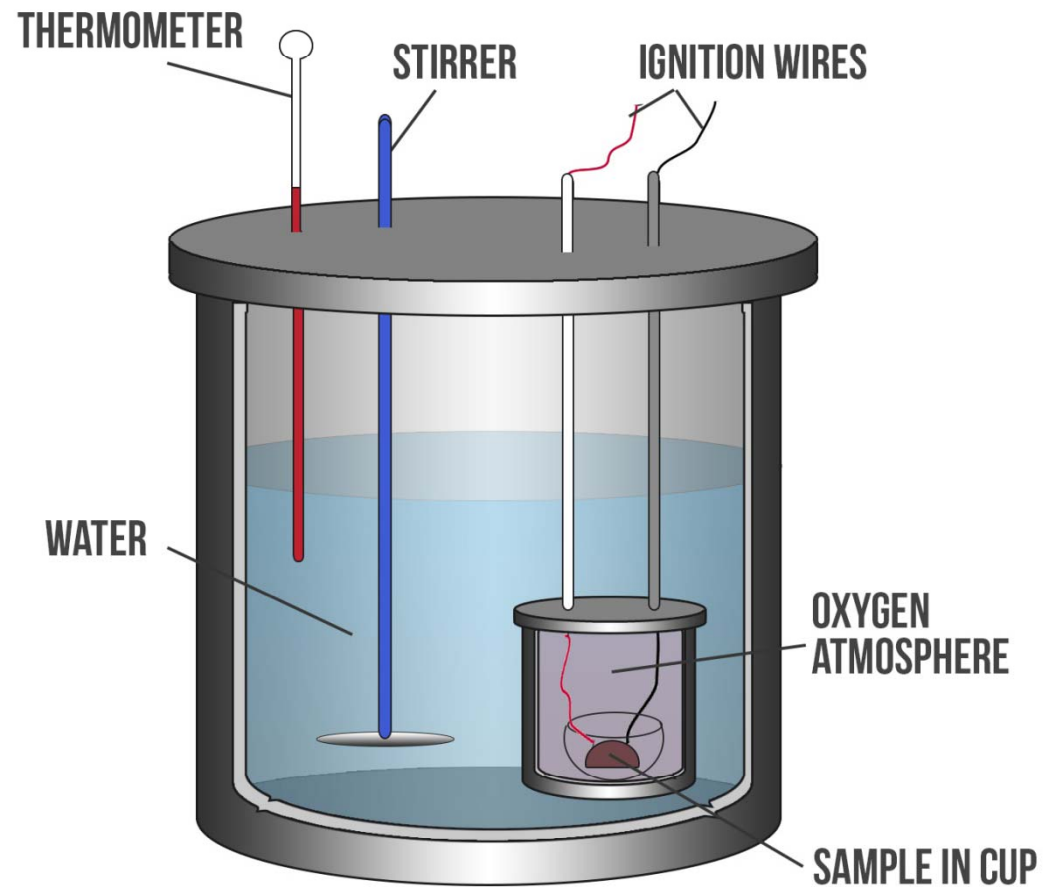
Inhalt

- Diät: was ist das?
- Was machen Diäten mit unserem Körper?
- Warum Diäten immer Hochkonjunktur haben
- Machen Diäten dick?
- **Was bringt Kalorien zählen?**
- Gibt es gesunde Alternativen zu Diäten?
- Der richtige Weg: oft ignoriert

Makronährstoffe: Brennwert

	physiologischer Brennwert kJ/g (kcal/g)	Energie/Tag kJ/Tag (kcal/Tag)	Nahrungszusammensetzung in %
 	 17 (4)	 ca. 6 300 (1 500)	
 	 17 (4)	 ca. 1 200 (290)	
 	 39 (9,3)	 ca. 2 500 (600)	

Physikalischer Brennwert

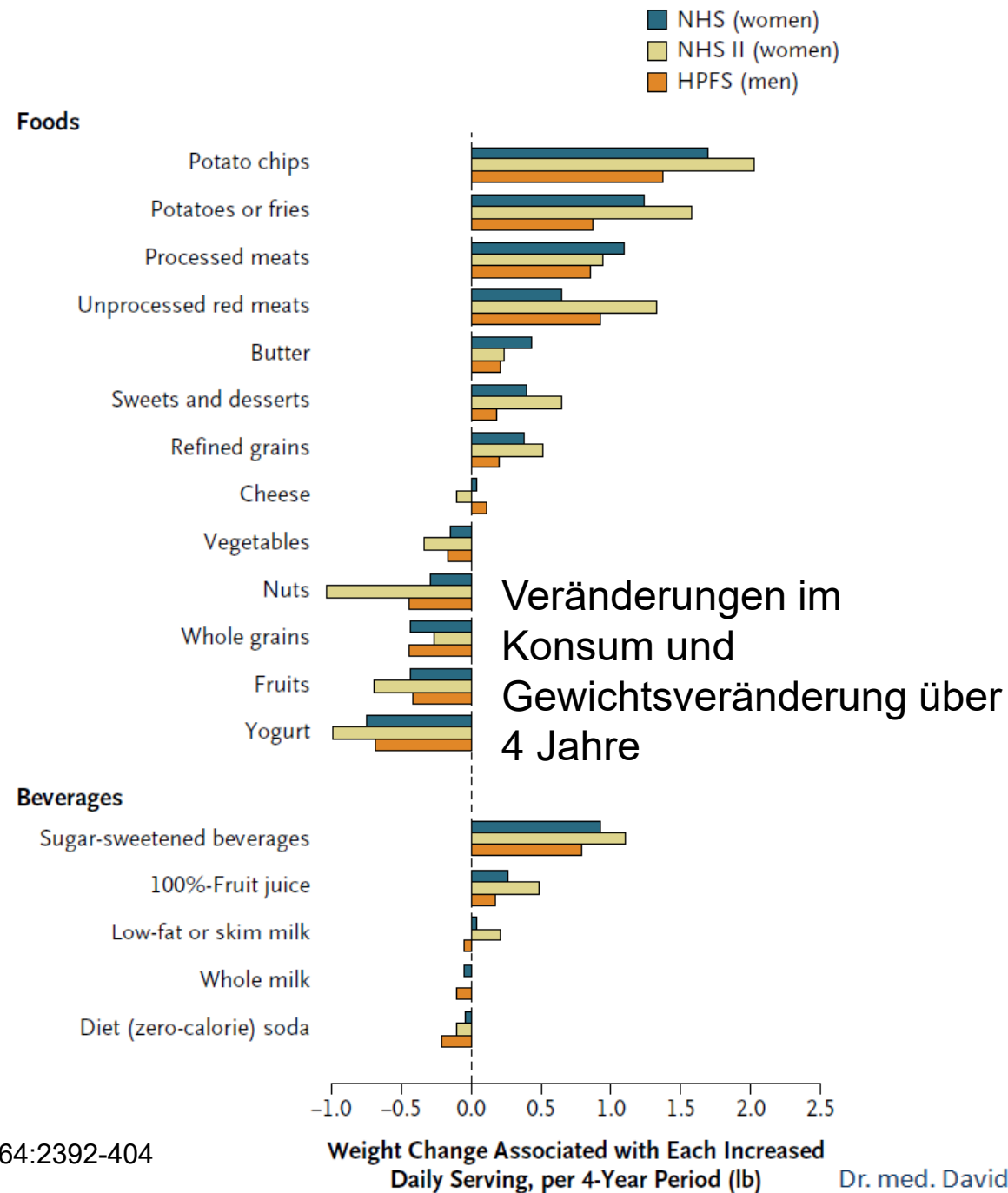


Nüsse vs. Pommes Chips

Inhalt pro 100
Gramm

Walnuss **Pommes
Chips**

Nährstoffe			
Wasser	g	4.1	1.9
Energie	kcal	654	532
Eiweiss	g	15.2	6.4
Fett	g	65.2	34.0
Kohlenhydrate	g	13.7	53.8
Nahrungsfasern	g	6.7	3.1

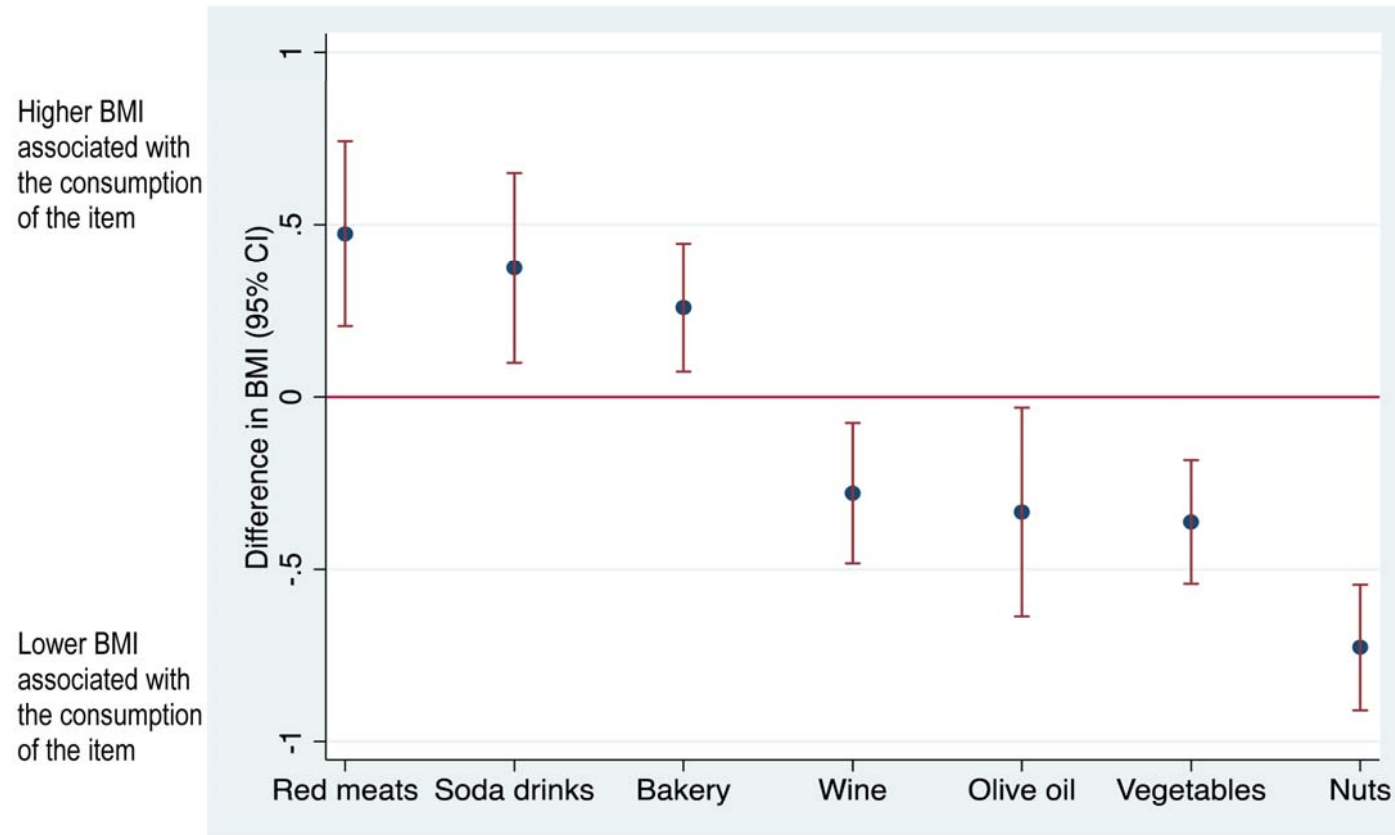


N Engl J Med 2011;364:2392-404

Diäten: was sie mit uns machen & warum sie nicht funktionieren, D. Fähr, 8.9.16

Dr. med. David Fähr GmbH
 Science • Health • Prevention

BMI-Veränderungen und Konsum



Olive oil: Use of olive oil as the main culinary lipid (first item of the score).

Adjusted for sex, age, smoking, centre and for all the 14 items.

For 1) red/processed meats,

2) sugared soda drinks

3) commercial bakery, sweets and cakes

the inverse of the item was used (i.e. a higher consumption was associated with a higher BMI).

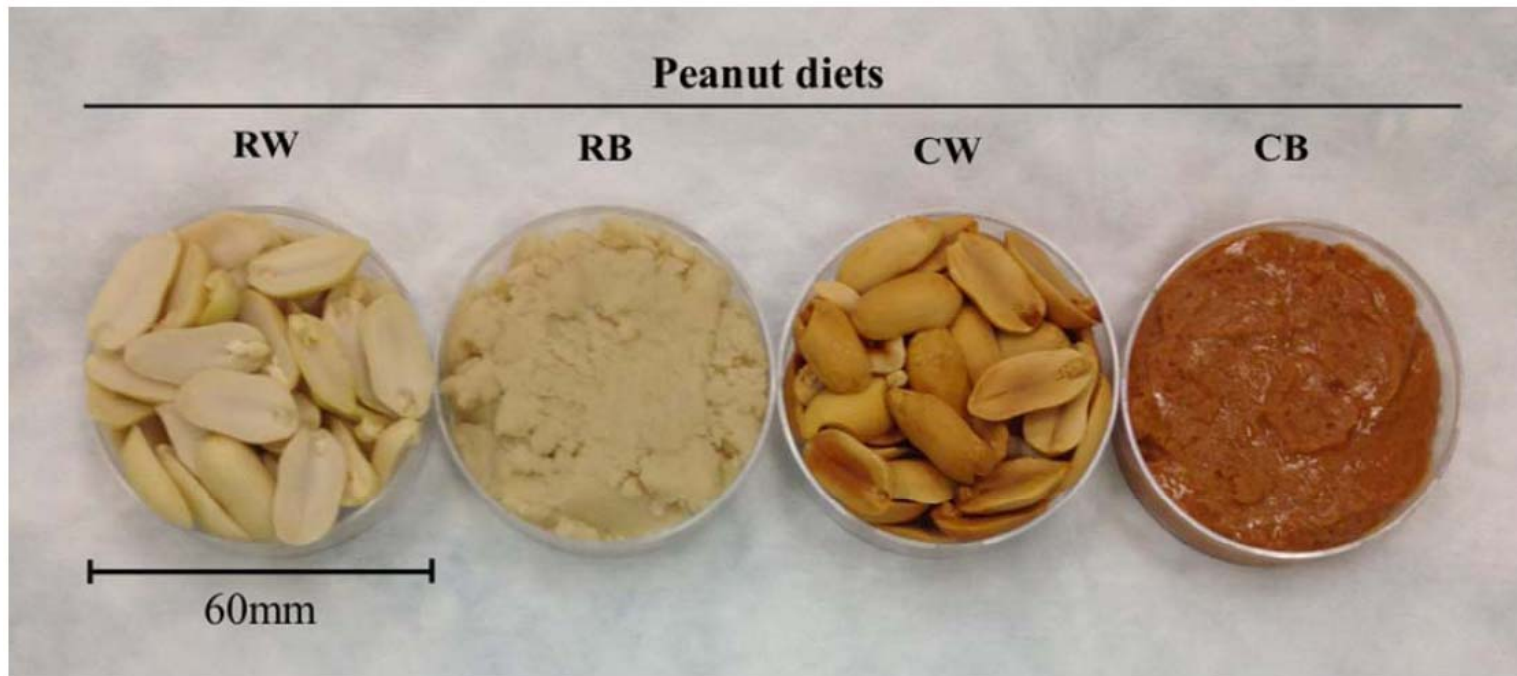
Warum Nüsse nicht dick machen...

- ...trotz der (physikalisch) vielen Kalorien, denn Nüsse...
 1. ...sättigen sehr gut, d.h. wir essen weniger andere (dickmachende) Lebensmittel
 2. ...haben einen niedrigen glykämischen Index
 3. ...enthalten hochwertige Fette, die bevorzugt verbrannt (oxidiert werden)
 4. ...liefern Eiweisse, die schlecht als Energielieferanten taugen
 5. ...werden nur teilweise verdaut. Ein Teil der Energie wird mit dem Stuhl ausgeschieden

Verarbeitungsgrad

- Mechanische und thermische Verarbeitung ist eine Art von «Vorverdauung»
- Unserer Verdauung wird somit Arbeit abgenommen
- Durch die Verarbeitung werden Nährstoffe schneller verfügbar, schneller aufgenommen, wodurch die Sättigkeitsdauer abnimmt
- Durch weniger Kauen und fehlende Fasern (quellen auf) wird aber auch die Magendehnung verringert und damit die Sättigung beeinflusst

Nüsse: Verarbeitungsgrad



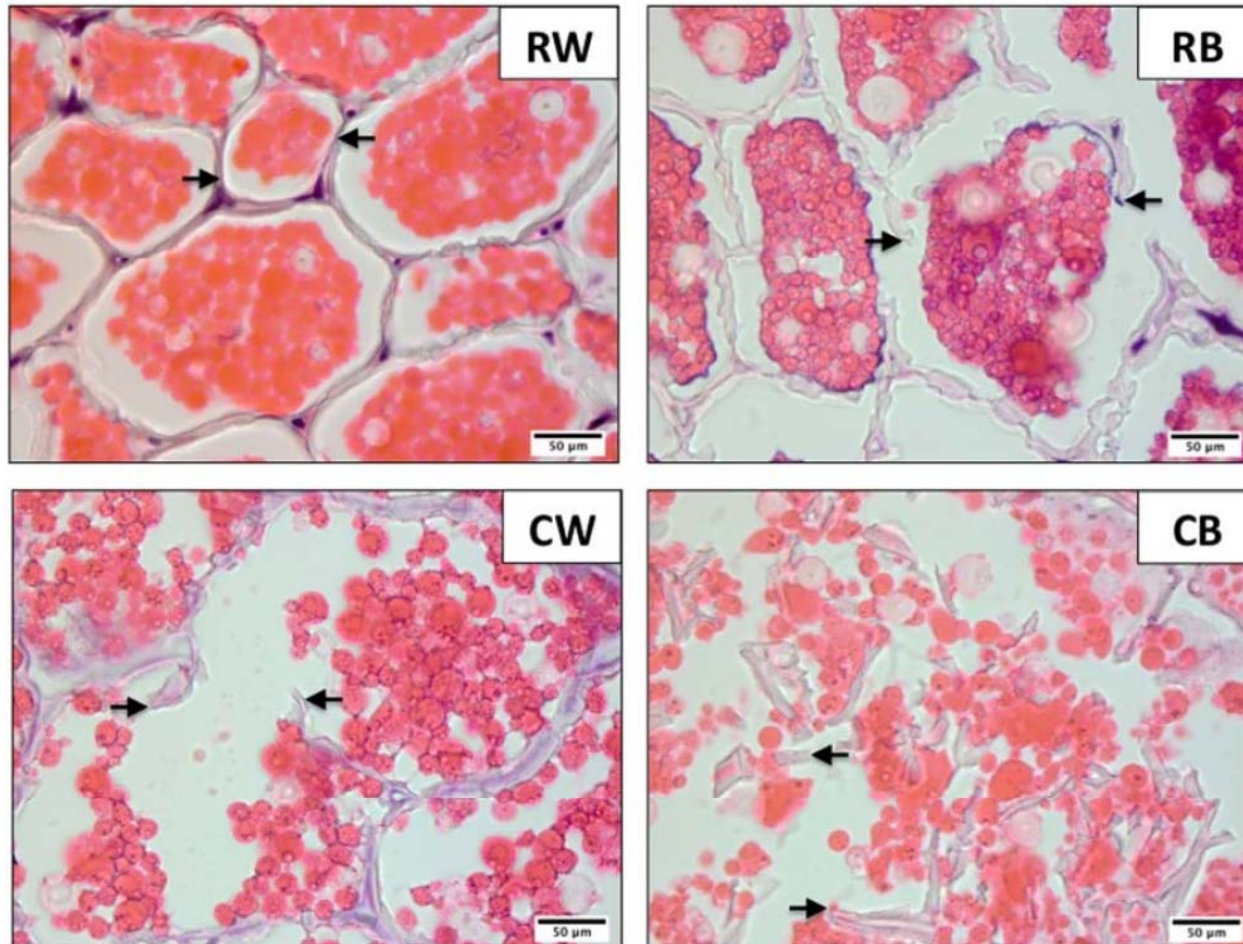
RW: raw/whole, RB: raw/blended, CW: cooked/whole, CB: cooked/blended

AMERICAN JOURNAL OF PHYSICAL ANTHROPOLOGY 156:11–18 (2015)

Diäten: was sie mit uns machen & warum sie nicht funktionieren, D. Fähr, 8.9.16

PD Dr. med. David Fähr GmbH
Science • Health • Prevention

Nüsse: Verarbeitungsgrad



RW: raw/whole, RB: raw/blended, CW: cooked/whole, CB:
cooked/blended

Verarbeitungsgrad, Beispiele

- Nüsse-> Erhitzen + Mahlen -> Erdnussbutter
 - Weniger kauen, Fette werden vom Körper besser & schneller aufgenommen
- Früchte->Pressen + Fasern entfernen-> Zuckerkonzentration
 - Kauen entfällt, nur noch trinken
- Fisch->erhitzt->Eiweiss denaturiert
 - Weniger Arbeit für den Magen (denaturiert mit Säure)
- Weizen->Mahlen->Brot backen
 - Weniger Kauarbeit, Fasern gehen verloren, Kohlenhydrate und Eiweisse teilerise schon zersetzt

Inhalt

- Diät: was ist das?
- Was machen Diäten mit unserem Körper?
- Warum Diäten immer Hochkonjunktur haben
- Machen Diäten dick?
- Was bringt Kalorien zählen?
- **Gibt es gesunde Alternativen zu Diäten?**
- Der richtige Weg: oft ignoriert

Das verhebt

- Wirkung basiert auf wissenschaftlich soliden Studien
- Bewegung, gesunde Ernährung und bewusstes Essverhalten
- Verlangt Eigeninitiative ab, vermittelt Wissen
- Angemessene Gewichtsreduktion
- Fokus auf Gewichtserhaltung
- Keine Verbote, zeitlich unbegrenzt, individuell
- Keine Abhängigkeit von Produkten (Pulver, Mittel)
- Berücksichtigen auch gesundheitliche Aspekte

...am ehesten die sog. mediterrane Ernährung



Kriterium	Low-Carb	Low-Fat	Mediterran
Kurz- beschreibung	Weitgehender Verzicht auf Lebensmittel, die Kohlenhydrate enthalten	Fettarme Ernährung durch Konsum von fettarmen oder fettreduzierten Lebensmittel. Sparsamer Einsatz von Fett/Öl bei der Zubereitung	Täglich reichlich Obst, Nüsse und Gemüse, gelegentlich Fisch und Geflügel. Olivenöl als Hauptfettquelle; Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte, wenig Süssigkeiten, regelmässig, aber mässig Wein.
Gesundheit	Blutzucker- und Fettwerte, sowie das Insulin verbessern sich meist	Kaum Verbesserung der Blutwerte	Überzeugende Evidenz dafür, dass Risikofaktoren verbessert, sowie Erkrankungs- und Sterberisiko verringert werden
Gesundheits- Risiken	Vor allem, wer auf zu viel rotes Fleisch setzt, erhöht sein Risiko für Krebs oder Herzinfarkt	Verschlechterung der Blutfettwerte, abhängig vom Kohlenhydratanteil	Keine bekannt
Gewichts- kontrolle	Anfänglich rascher Gewichtsverlust, grosses Jojo-Risiko	Mässiger Gewichtsverlust, kleineres Jojo-Risiko	Gut erforscht. Mässige, dafür nachhaltige Gewichtsreduktion
Nachhaltigkeit	Mässig nachhaltig, da recht stark einschränkend	Wenig nachhaltig en Einfluss auf Körpergewicht	Wirksamkeit über eine Dauer von 6 Jahren erwiesen
Genuss	Je nach Präferenz deutlich eingeschränkt	Eingeschränkt	Genuss ist ein wichtiger Aspekt und wird nicht vernachlässigt
Verzicht	Früchte, Pasta, Pizza, Brot, Kartoffeln, etc.	Fetteiche Lebensmittel wie Käse, Butter, Nüsse, Wurst und andere fettreiche Fleischprodukte. Öl und Fett bei der Zubereitung	Nichts ist grundsätzlich verboten. Süssigkeiten, Butter und Rahm nicht täglich. Rotes Fleisch und Wurstwaren max. 2-3 Mal pro Woche.
Evidenz	Mässig. Studien zeigen, dass sich Risikofaktoren zwar verbessern. Wer die Diät aber jahrelang konsequent einhält, erhöht wahrscheinlich sein Erkrankungsrisiko	Mässig. Evidenz dafür, dass sich die Risikofaktoren nur geringfügig verbessern. Erkrankungs- und Sterberisiko werden wahrscheinlich nicht beeinflusst.	Zahlreiche, aussagekräftige Studien (auch RCTs) zum Nutzen in Bezug auf Risikofaktoren, Erkrankungs- und Sterberisiken und zu Gewichtskontrolle

Mediterran essen heisst...

- Pflanzliche Nahrung: täglich
Früchte & Gemüse, Nüsse
- Stärkelieferanten mit hohem
Faseranteil (Ballaststoffe)
- Zubereitung: Olivenöl (Extra Vergine)
- Moderat: Milchprodukte, Geflügel, Fisch
- Selten und wenig rotes Fleisch und -produkte
- Moderaten Alkoholkonsum tolerieren



So sieht ein gesunder Teller aus

● Gesunde Öle

Verwenden Sie gesunde Öle wie Oliven- oder Rapsöl zum Kochen und für Salate. Schränken Sie den Konsum von Butter und Margarine ein.



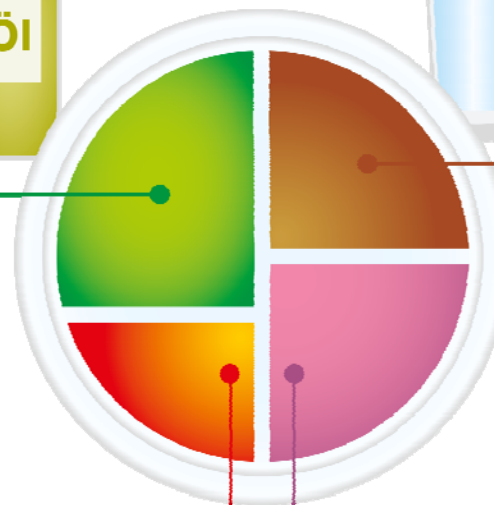
● Wasser

Trinken Sie Wasser, Tee oder Kaffee – am besten ohne Zucker. Schränken Sie den Konsum von Milch und daraus hergestellten Milchgetränken auf 1–2 Gläser pro Tag und Fruchtsaft auf ein kleines Glas pro Tag ein. Vermeiden Sie Getränke, die mit Zucker oder anderen energiereichen Süßungsmitteln gesüsst sind.



● Gemüse

Je mehr Gemüse und je grösser deren Vielfalt, desto besser. Kartoffeln wie Geschwellti, Rösti oder Pommes zählen nicht zum Gemüse.



● Vollkornprodukte

Essen Sie eine Vielfalt an Vollkornprodukten, wie Vollkornbrot- oder -teigwaren, Vollreis oder Amaranth/Quinoa. Schränken Sie den Konsum stark raffinierter Produkte wie weissen Reis oder Weissbrot ein.

● Früchte

Essen Sie reichlich Früchte in allen Farben – am besten entsprechend der Saison.

● Gesunde Eiweisse

Bevorzugen Sie Fisch, Poulet, Hülsenfrüchte wie Linsen, Bohnen und ungesalzene Nüsse. Schränken Sie den Konsum von rotem Fleisch und Käse ein. Vermeiden Sie verarbeitetes Fleisch wie Speck, Charcuterie oder Wurst.

Adaptiert nach
«Harvard Healthy Eating Plate»,
Harvard T.H. Chan School of Public Health,
The Nutrition Source,
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Mediterran heisst aber auch...

- Traditionell
- Naturbelassen
- Abwechslungsreich
- Frische, saisonale und regionale Produkte
- Wenig Verarbeitung zwischen Acker und Teller
- Schonend, mit frischen Kräutern und Gewürzen zubereitet
- Hinsetzen - Zeit nehmen – Geniessen

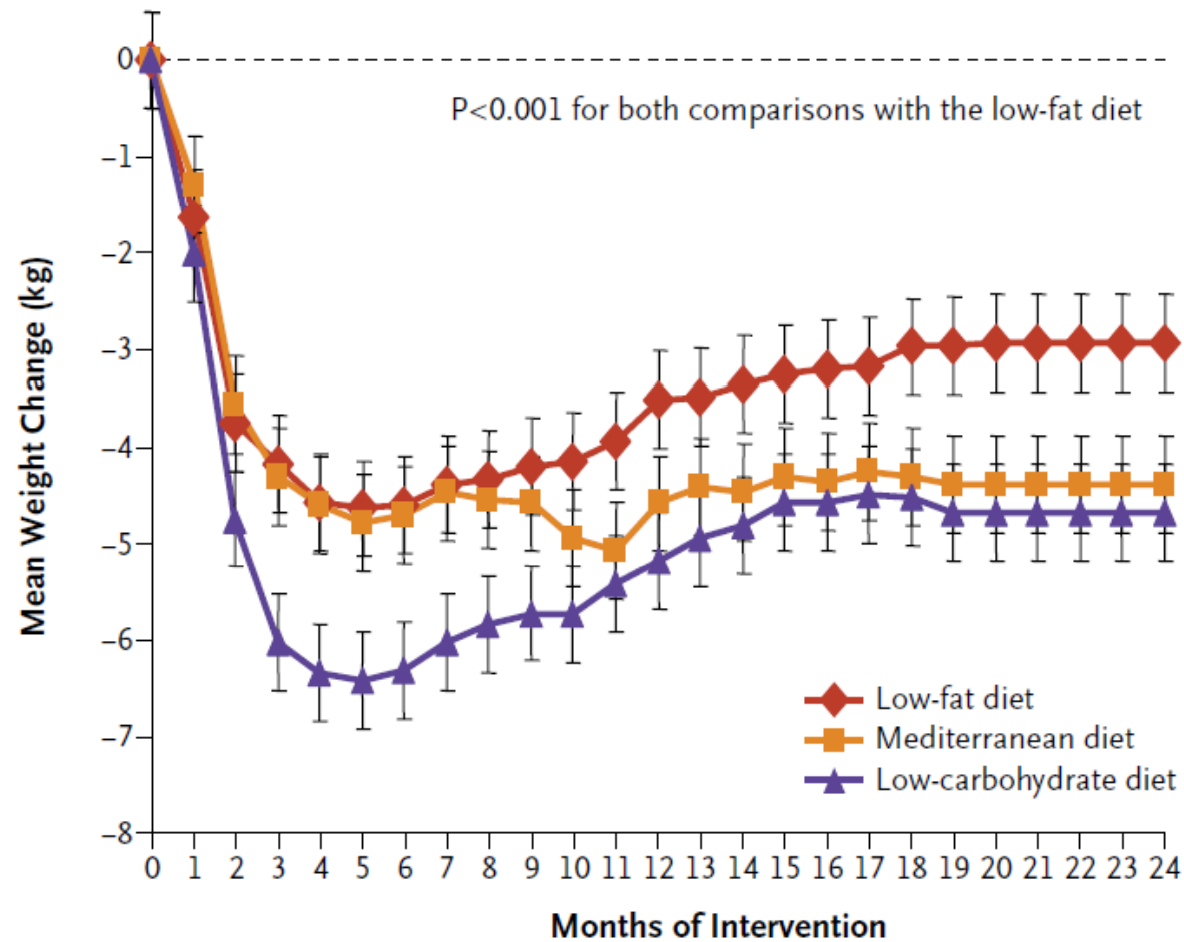


Mediterrane Ernährung: Gesundheitsvorteile

Gesundheitseffekte der Mediterranen Ernährung	Ausmass
Risiko-Reduktion für Mortalität durch koronare Herzkrankheit	20-40%
Risiko-Reduktion für Krebs-Mortalität	20-30%
Risiko-Reduktion für Gesamt-Mortalität	17-25%
Risiko-Reduktion für kardiovaskulären Erkrankungen	25-45%
Risiko-Reduktion für Diabetes Typ 2 (Inzidenz)	25-30%
Abnahme von Körpergewicht, BMI, Bauchumfang	Im Schnitt 5 Kilo nachhaltiger Gewichtsverlust
Verbesserung bei Komponenten des metabolischen Syndroms	variabel, um 30-40%

Curr. Cardiovasc. Risk Rep. **8**, 416 (2014)

Gewichtskontrolle: 2 Jahre

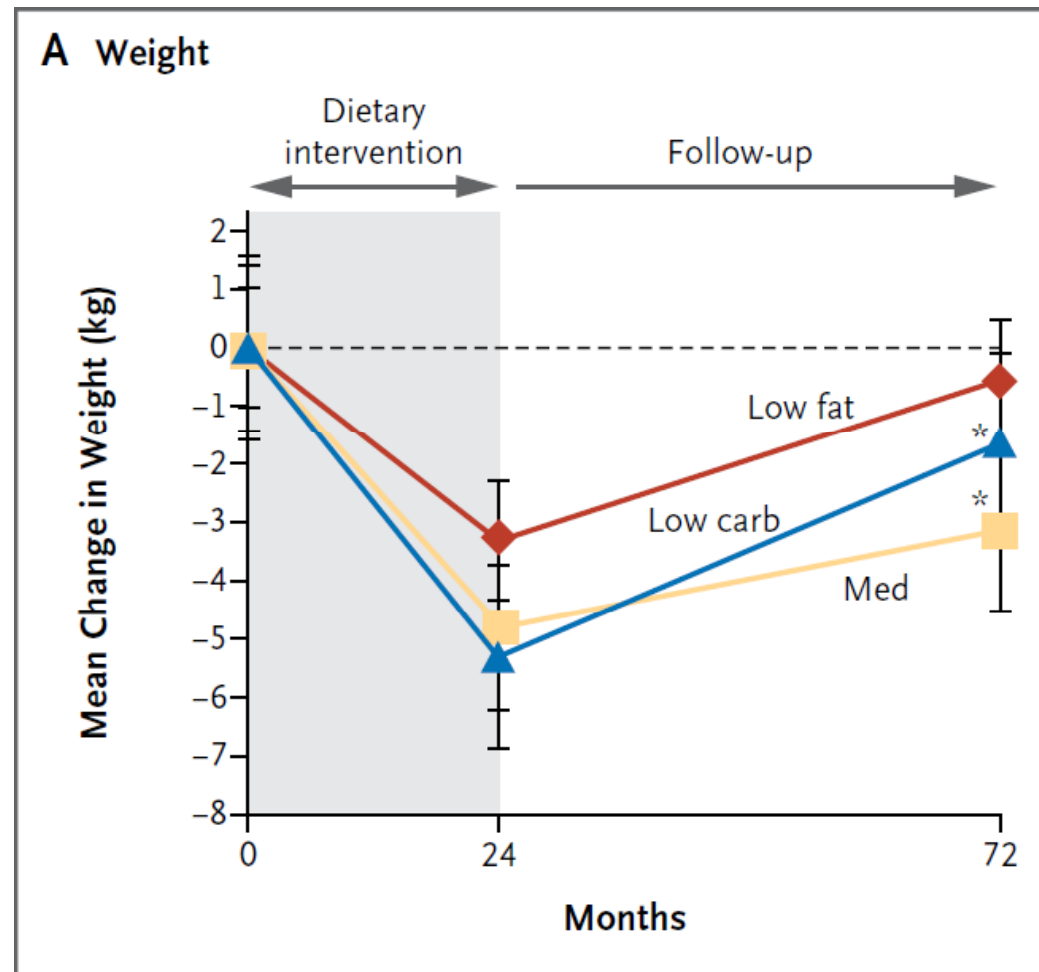


N Engl J Med 2008; 359:229-241

Diäten: was sie mit uns machen & warum sie nicht funktionieren, D. Fähr, 8.9.16

PD Dr. med. David Fähr GmbH
Science • Health • Prevention

Gewichtskontrolle: 6 Jahre



N Engl J Med 2012; 367:1373-1374

Diäten: was sie mit uns machen & warum sie nicht funktionieren, D. Fähr, 8.9.16

PD Dr. med. David Fähr GmbH
Science • Health • Prevention

Mindful eating: Bewusst essen & genießen



<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2734460/>

Diäten: was sie mit uns machen & warum sie nicht funktionieren, D. Fäh, 8.9.16

PD Dr. med. David Fäh GmbH
Science • Health • Prevention

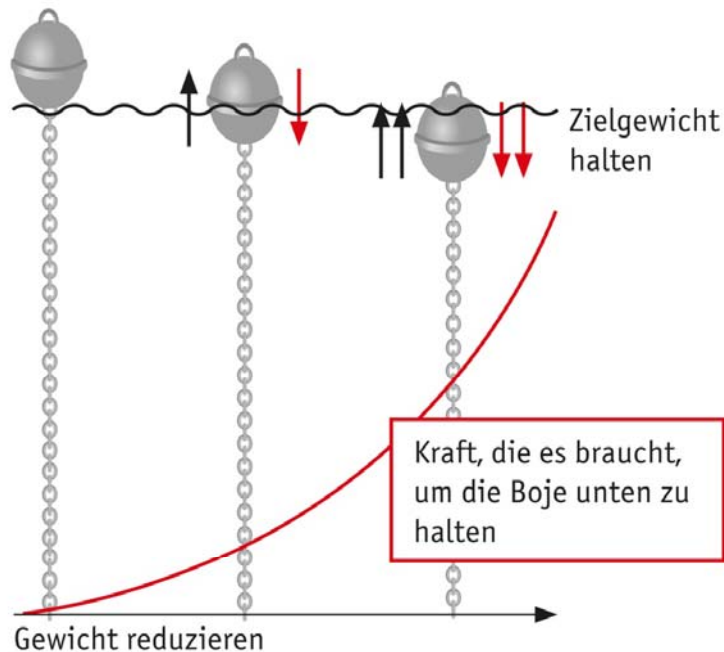
Inhalt

- Diät: was ist das?
- Was machen Diäten mit unserem Körper?
- Warum Diäten immer Hochkonjunktur haben
- Machen Diäten dick?
- Was bringt Kalorien zählen?
- Gibt es gesunde Alternativen zu Diäten?
- **Der richtige Weg: oft ignoriert**

Zielgewicht erreicht? jetzt geht's erst richtig los!

Abnehmen:

Ausgangs-
lage mittleres
Zielgewicht niedriges
Zielgewicht

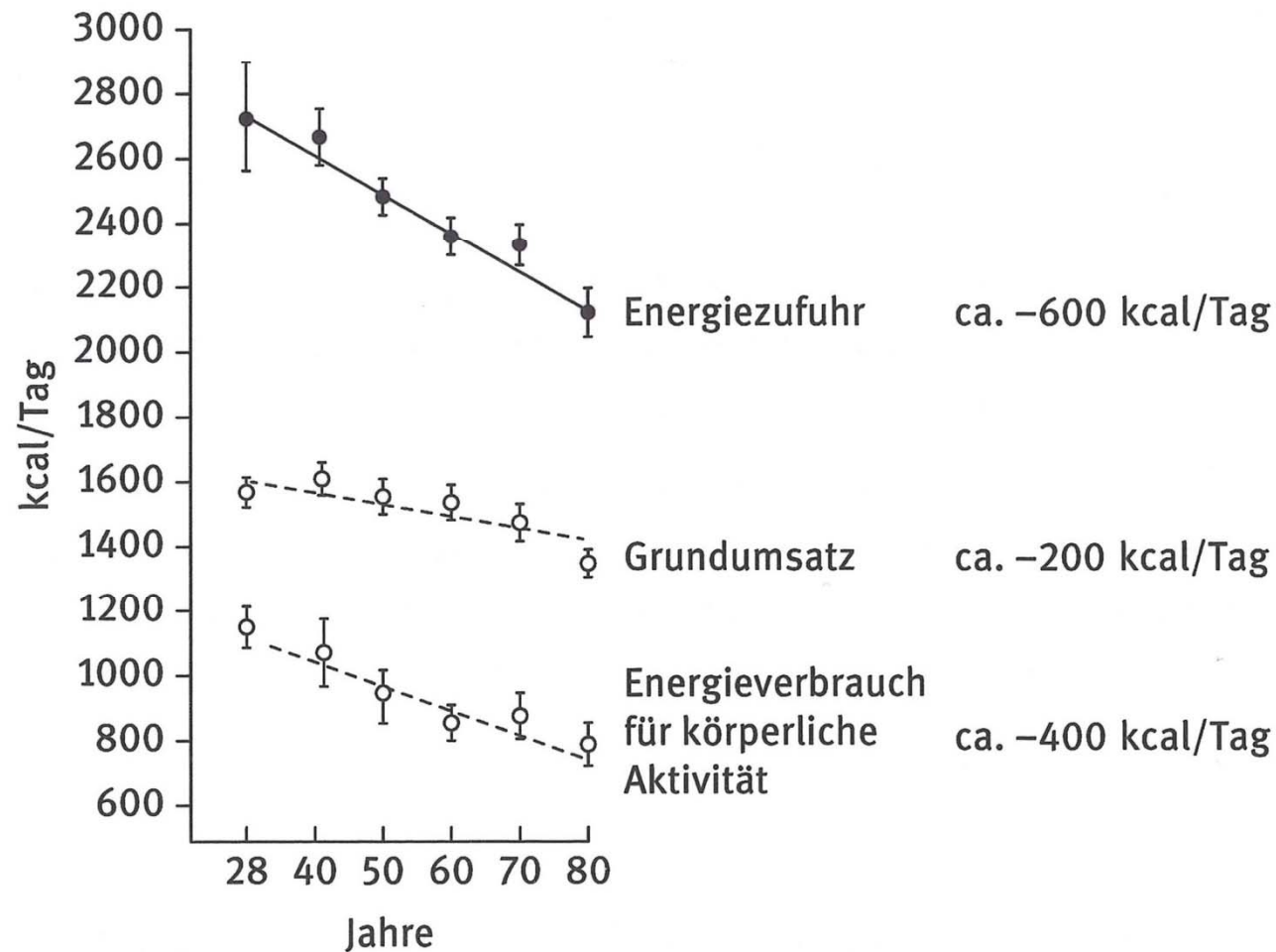


David Fähr, Stressfrei Abnehmen, 2015

Diäten: was sie mit uns machen & warum sie nicht funktionieren, D. Fähr, 8.9.16

PD Dr. med. David Fähr GmbH
Science • Health • Prevention

Energieumsatz mit dem Altern



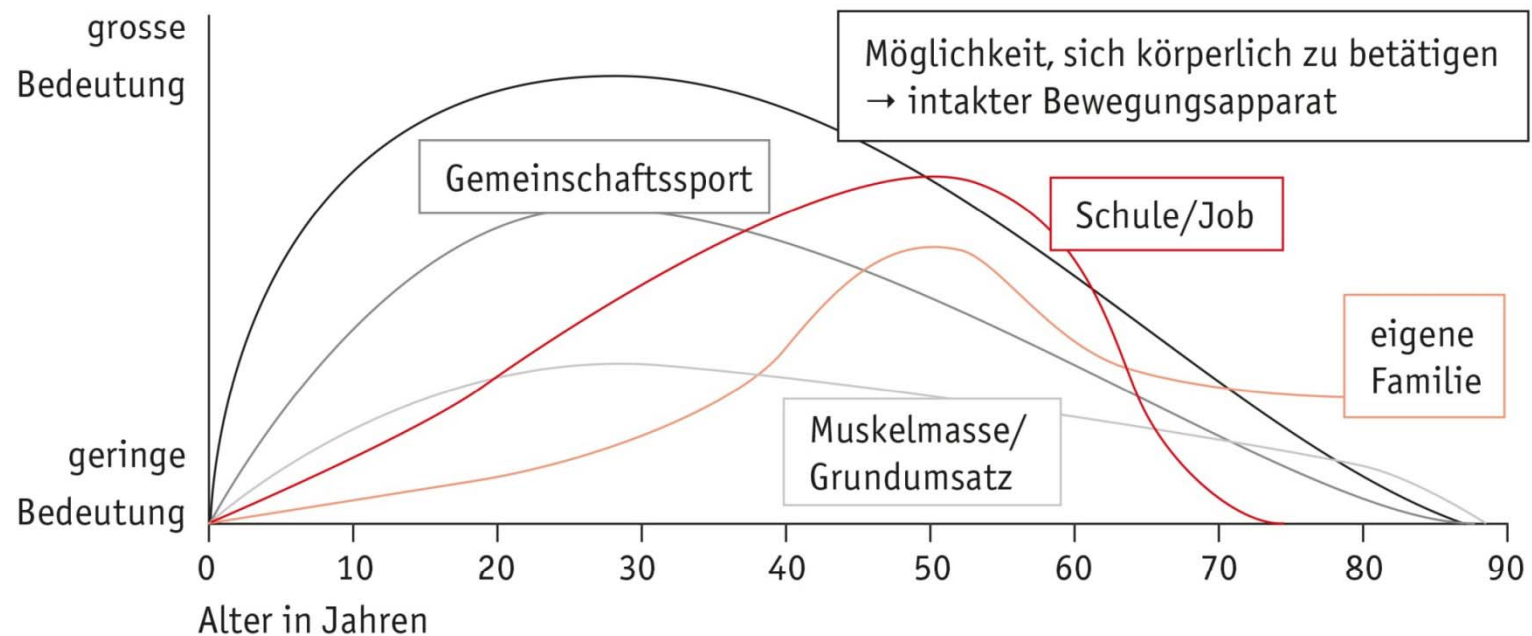
Dorothee Volkert. Ernährung im Alter

Diäten: was sie mit uns machen & warum sie nicht funktionieren, D. Fähr, 8.9.16

PD Dr. med. David Fäh GmbH
Science • Health • Prevention

Älter werden und Bewegung

LEBENSUMSTÄNDE, DIE INS GEWICHT FALLEN



David Fähr, Stressfrei abnehmen, 2015

Fazit

- Bestem Methode gegen Übergewicht: nicht zunehmen
- Lieber nicht abnehmen als mit einer Radikaldiät das Gewicht reduzieren
- Es macht keinen Sinn ein Zielgewicht anzupeilen, dass man nicht halten kann
- Das tiefere Gewicht halten ist viel schwieriger als abnehmen
- Abnehmen durch mehr Output (als durch weniger Input) ist gesünder und nachhaltiger
- Gewichtskontrolle muss in den Alltag eingebaut werden