*Medizin*

# Kanzlers Klage

**Fettsuchtforscher enträtseln den Jo-Jo-Effekt: Dick bleibt dick, da helfen keine Pillen.**

Mal waren „die Drüsen“ schuld an der Misere, mal war es („Reiß dich am Riemen“) schlicht mangelnde Disziplin. Ein andermal mußte die aus dem Takt geratene Seele und neuerdings müssen Gendefekte als Erklärung dafür herhalten, daß Bäuche anschwellen, Hüften Speck ansetzen und Hälse wabbelig werden.

TRANSGLOBE

**Übergewichtige beim Fitneß-Training:** Leidensdruck der Dicken besänftigt

Auf der Suche nach den Ursachen der Adipositas, wie die Fettleibigkeit wissenschaftlich genannt wird, fanden die Forscher haufenweise unterschiedliche Erklärungen.

Legion sind inzwischen auch die Fasten- und Diätkuren, zu denen sich mehr oder weniger Übergewichtige durchringen. Doch fast alle Faster landen beim sogenannten Jo-Jo-Effekt – dem Abspecken folgt über kurz oder lang das Anspecken. Der dicke Oggersheimer auf dem Kanzlersessel weiß ein Klagelied davon zu singen.

Das ominöse Auf und Ab haben nun Wissenschaftler der New Yorker Rockefeller University eingehend untersucht. Die Ergebnisse der Langzeitstudie, die jetzt im US-Fachblatt *The New England Journal of Medicine* veröffentlicht wurden, sind dazu angetan, den moralischen Leidensdruck des Fett-sets zu besänftigen. Die (ohnehin zumeist dünnen) Schlankheitsfanatiker werden durch den neuen Forschungsstand eher entmutigt.

Denn ob dick oder dünn, das Jo-Jo-Prinzip scheint fest im menschlichen Organismus verankert. Der fein austarierte Stoffwechsel ist offenbar darauf ausgelegt, nach jeder Abmagerung das vormalige Gewicht wieder herbeizuführen und es als eine Art „Normalgewicht“ zu erhalten.

Zu dieser Erkenntnis gelangten die New Yorker Forscher durch eine Testserie mit 41 freiwilligen Männern und Frauen im Alter von 20 bis 40 Jahren, die sich für den Jo-Jo-Versuch streng wissenschaftlich ernähren ließen. Die Probanden, 18 von ihnen waren ersichtlich zu fett, der ranke Rest kannte zeitlebens keine Gewichtsprobleme, wurden auf kontrollierte Weise gemästet und verschlankt.

Zur Verblüffung der Forscher fiel es allen Versuchspersonen, vor allem den Fettleibigen, schwer, auf Kommando zusätzlichen Speck anzusetzen. Die Probanden mußten, viele von ihnen wochenlang, jeden Tag etwa 6000 Extra-Kalorien konsumieren, um ihr Ausgangsgewicht um zehn Prozent zu erhöhen. Das Wieder-Abmagern hingegen verlief problemlos.

Andererseits ließen sich die mittels Diät Abgemagerten nur mit kontrollierter Flüssignahrung auf ihrem zehnprozentigen Untergewicht halten.

In jedem der jeweils sechs Wochen währenden Versuchsstadien untersuchten die Rockefeller-Forscher, wie der Stoffwechsel ihrer Probanden auf die herbeigeführte Situation reagierte.

Dabei zeigte sich, daß im Organismus nach einem Gewichtsverlust die Kalorien langsamer, nach einer Gewichtszunahme hingegen schneller verbrannt wurden – so als wolle der Körper schnellstmöglich zum „Normalgewicht“ zurückkehren.

Darüber hinaus versuchten die Forscher zu bestimmen, welche Organe von der Anpassung des Stoffwechsels hauptsächlich betroffen sind. Etwa 70 Prozent der durch die Nahrung zugeführten Energie werden für die Routinearbeit des Körpers benötigt, zum Beispiel für den Betrieb von Herz, Nieren oder Leber. Die restlichen Kalorien gehen zu etwa gleichen Teilen in die Nahrungsverarbeitung und in den Bewegungsapparat.

„Jetzt müssen wir herausfinden“, postuliert Rudolph Leibel, Mitautor der Stoffwechsel-Studie, „was denn genau sich in den Muskeln abspielt.“ Damit ist die künftige Stoßrichtung der Fettsuchtforschung beschrieben.

Bekannt ist, daß die sogenannte rote Muskulatur, die hauptsächlich beim gemütlichen Joggen oder Spazierengehen benutzt wird, mit weniger Kalorien auskommt als die „weißen Muskeln“. Diese Muskelfasern werden eingesetzt, um plötzliche Energiespitzen zu erreichen, etwa beim Sprint oder beim Gewichtheben.

Wenn nun ein um 10 Prozent übergewichtiger Mensch bei sportlicher Betätigung 10 bis 15 Prozent mehr Kalorien verbraucht als der Normalgewichtige, so könnte dies, spekuliert Leibel, „vor allem in den weißen Muskelfasern“ ablaufen.

Vor voreiligen Hoffnungen von Dicken und Diätfans, mit einem speziell auf die weiße Muskulatur abgestimmtem Fitneßtraining Fettpolster loszuwerden, warnen die Forscher.

„Selbst die Aussage, wir seien bereits in der Nähe einer Antwort“, schrieb der amerikanische Psychiater William Bennett in einem Begleitkommentar zu der im *New England Journal* veröffentlichten Rockefeller-Studie, „wäre ein furchtbarer Betrug.“

Ganz abwegig sei es jedoch nicht, „die Muskeln in Bewegung zu setzen“, gibt Bennett in demselben Aufsatz zu bedenken und steuert dazu „eigene Erfahrung“ bei: Vor fünf Jahren habe er sich ein Auto zugelegt, „und seitdem habe ich 30 Pfund zugenommen“. ❑