

Essen kann tödlich sein

Viele Fettleibige ignorieren die enormen Risiken

Dicke Menschen sterben früher. Fett wütet geradezu im Körper. Erste Zeichen der Zerstörung lassen sich im Blut ablesen: erhöhte Zuckerwerte, hoher Blutdruck, hohe Fettwerte (Triglyceride) und zu wenig vom „guten“ HDL-Cholesterin. Treten drei dieser Symptome gemeinsam mit Übergewicht auf, spricht man vom Metabolischen Syndrom. Etwa jeder Vierte ist in westlichen Ländern von dem Wohlstandssyndrom betroffen. Es führt zu Diabetes, schweren Herzkrankheiten, Schlaganfällen und Krebs. 35 Prozent der koronaren Herzkrankheiten, 45 Prozent der Bluthochdruckfälle und 85 Prozent der Diabetes-Typ-II-Neuerkrankungen gehen vermutlich auf das Konto des Übergewichts.

Wegbereiter des metabolischen Syndroms ist die „Insulinresistenz“. Sie entsteht aus einem jahrelangen Überangebot an Fetten und Zuckern. Irgendwann machen Muskel-, Fett- und Leberzellen ihre Schotten dicht: Die Antennenmoleküle auf den Zellen reagieren nicht mehr auf das Hormon Insulin, das die Nährstoffe in die Zelle lotsen sollte. Die Glukose schwimmt zuhauf im Blut, während das Innere der Zelle hungert.

Die Gefäße verengen, der Blutdruck steigt. Gesundheitlich gefährdet sind besonders diejenigen Dicken, deren Figur der eines Michelin-Männchen ähnelt. Experten sprechen lieblos von „Stammfettsucht“. Sie liegt vor, wenn der Taillenumfang bei Männern 94 cm und bei Frauen 80 cm überschreitet. Die bis zum Bersten gefüllten Zellen setzen Fettsäuren frei, was die Insulinresistenz vorantreibt. Die Leber speichert einen Teil der freien Fette, mästet sich selbst und bildet Entzündungsstoffe, die die Arterienwände angreifen. Fettzellen bilden auch selbst Signalmoleküle. Etwa das Resistin. Es treibt die Leber dazu an, mehr Glukose zu produzieren. Die Glukosemoleküle gehen fatale Pakte ein. Mit Proteinen und Sauerstoffradikalen werden sie zu Advanced Glycation Endproducts (AGEs). Die AGEs lagern sich zusammen mit Kalk, abgestorbenen Immunzellen und Fett an den Gefäßwänden ab und verengen sie. Wenn die Gefäße schmaler werden, muss das Herz sehr stark dagegenarbeiten, der Blutdruck steigt. Folge der harten Arbeit des Herzmuskels ist eine verdickte Arterienwand. Spätere Schäden sind: Angina Pectoris (Herzenge), Herzmuskelschwäche und Infarkte. Der Blutdruck wird zusätzlich in die Höhe getrieben, weil das Übergewicht auf das Regulationssystem einwirkt, das die Niere steuert. Zudem quetschen Fettdepots nachts die Lunge ab, was zu Schlafstörungen führt und über hormonelle Regelkreise wiederum den Blutdruck erhöht.

Auch das Gehirn leidet unter hohem Blutdruck. Zuerst macht das Gedächtnis nicht mehr mit, Hypertoniker können sich schlechter konzentrieren. Und Hirngefäße verstopfen, wenn sich Gerinnsel aus den Gefäßwänden lösen. Schlaganfall ist die häufigste Folge von zu hohem Blutdruck, er trifft Übergewichtige doppelt so häufig wie Schlanke. Zudem schädigt hoher Blutdruck das feine Augengewebe, was zur Altersblindheit führt.

Das Immunsystem gerät aus dem Takt. Randvolle Fettzellen im Bauch senden etwa zehnmal mehr Entzündungsstoffe aus als „leere“ Zellen. Daher vermuten Forscher einen Zusammenhang mit Autoimmunkrankheiten wie der Rheumatoiden Arthritis. Bei dieser Erkrankung kämpft das Immunsystem gegen eigenes Knorpelgewebe. Wenig weiß man bisher über die Gründe dieser Fehlsteuerung, bewiesen ist jedoch die Beteiligung von Entzündungsstoffen, die einen Angriff auf gesundes Gewebe vorbereiten und verstärken. Die Last der Pfunde drückt zusätzlich auf die rheumatisch zerstörten Gelenkspalten und verschlimmert die Schmerzen.

[WISSEN »](#)[DRUCKVERSION »](#)[PDF-ANSICHT »](#)[VERSENDEN »](#)

1. Wort markieren
2. Button anklicken
3. Erklärung erscheint!

Fettleibige erkranken häufiger an Krebs als Dünne. Das gilt vor allem für Tumore an Speiseröhre, Dickdarm, Brust, Gebärmutter und Nieren. Bei Gebärmutter- und Brustkrebs vermutet man die Insulinresistenz als Auslöser, weil sie Geschlechtshormone im Blut ansteigen lässt. Erhöhtes Testosteron beschleunigt im weiblichen Organismus das Krebswachstum an Brust und Gebärmutter. Die Hälfte der Brustkrebsfälle bei Frauen nach dem Klimakterium soll auf den Speck am Bauch zurückgehen. Das Risiko nach der Menopause ist zusätzlich höher, weil sich der Hormonhaushalt umstellt. Ähnlich bei Gebärmutterkrebs: Dicke Frauen haben ein dreifach höheres Risiko, an Gebärmutterkrebs zu erkranken, als schlanke. Warum auch andere Krebsarten Fettleibige häufiger treffen, ist umstritten. Diskutiert wird, ob das Stoffwechselchaos mehr freie Radikale im Körper entstehen lässt, die das Erbgut verändern, oder ob an der Krebsentstehung beteiligte Enzymsysteme stimuliert werden.

Zum Schluss die gute Nachricht: Wer zehn Kilo abnimmt und das Gewicht auf Dauer hält, der senkt sein Risiko, an einer Diabetesfolgeerkrankung zu sterben, um 30 Prozent, das Risiko, eines Krebstods sogar um 40 Prozent. Egal, ob er sich die Pfunde wegtrainiert oder eine Diät gefunden hat, mit der er persönlich gut leben kann.

(c) DIE ZEIT 01.04.2004 Nr.15

ZUM ARTIKELANFANG

POLITIK	DOSSIER	WIRTSCHAFT	WISSEN	LITERATUR	FEUILLETON
LEBEN	REISEN	CHANCEN	ZEITLÄUFTE		
WÖRTERBUCH	REDEN	HILFE			
XML					