



Schlank und gesund mit Steinzeit-Kost?

DIE STEINZEIT-DIÄT

Obwohl wir immer mehr Light- und Diätprodukte essen, werden die Deutschen immer dicker. Offensichtlich ernähren wir uns völlig falsch: Weisbrot, Pizza, Nudeln oder Hamburger liefern für bewegungsarme Bürohengste und sportliche Internet-Surfer viel mehr Energie und Kalorien als sie überhaupt verbrauchen können. Dabei sind unsere Gene seit Millionen von Jahren auf Bewegung programmiert. Wissenschaftler glauben daher, dass die kohlenhydratarme Kost der Steinzeitmenschen auch für den *Homo sapiens* die "artgerechte" Ernährung ist. WiesoWeshalbWarum fragt nach, warum Kohlenhydrate dick machen, und weshalb man mit Steinzeit-Kost nicht nur abnimmt, sondern auch gesünder lebt.

VON KARIN HAUG:

» Der LOGI-Test «

Allen Ernährungsratgebern und Light-Produkten zum Trotz: Die Deutschen werden immer dicker. Schuld daran sei, so die neuesten Erkenntnisse, der seit Jahrzehnten gültige Grundsatz, fettarme und kohlenhydratreiche Kost helfe im Kampf gegen überflüssige Pfunde. Jetzt stellen Wissenschaftler die altbekannte Ernährungspyramide auf den Kopf, und empfehlen die Lo-

gi-Methode als ideale Basis für die tägliche Ernährung.

Logi steht für "Low Glycemic Index" und propagiert eine kohlenhydrat-reduzierte Ernährungsweise, durch die der Blutzuckerspiegel besonders niedrig bleibt, und die gefürchteten Blutzuckerspitzen verhindert werden. Wer sich nach dieser Methode ernährt, so der Ernährungswissenschaftler und Bestsellerautor Nicolai Worm, hat nicht nur viele gesundheitliche Vorteile son-

DIE STEIN- ZEIT-DIÄT

- Der LOGI-Test
- Kohlenhydrate machen dick
- Wie funktioniert der Darm?
- Macht gesundes Essen krank?

WiesoWeshalbWarum ist eine
Sendung des



dern die Diät hilft auch, überflüssiges Körpergewicht zu reduzieren.

Das ist auch das Ziel von Gesine Fuchs. Wie viele Frauen hadert die 55-jährige Angestellte mit ihrem Gewicht. Abnehmen und dabei nicht hungern – das verspricht sie sich von der Logi-Methode, bei der fast alles erlaubt ist. Nur der Anteil der Kohlenhydrate in der Nahrung wird zurückgefahren. Also wenig Nudeln, Reis, Kartoffeln, Brot und Süßes. Stattdessen steht viel Gemüse, Käse, Joghurt, Obst, Milchprodukte Fleisch und Fisch jetzt auf dem Speiseplan von Gesine Fuchs. Nach vielen Diäten und dem unvermeidlichen Jojo-Effekt erhofft sie sich durch die Ernährungsumstellung nicht nur an Gewicht zu verlieren, sondern dieses Gewicht dann auch dauerhaft zu halten.

**Zwei Kilogramm ganz
problemlos**

Nach zwei Wochen hat Gesine Fuchs zwei Kilogramm abgenommen – und das ganz problemlos: "Also mir persönlich ist es überhaupt nicht

schwergefallen, ich esse sowieso gerne Gemüse, Salat - auch Fisch ab und zu. Und Fleisch, also das kann man gut kombinieren. Man lässt einfach die Kohlenhydrate weg. Und für die Familie koche ich eben die Kartoffeln oder Nudeln dazu, das ist eigentlich auch nicht schwierig. Und so sind dann alle zufrieden." Nach drei Wochen hat sie bereits drei Kilogramm an Gewicht verloren. Ein Gewichtsverlust, den sie gar nicht erwartet hatte - ganz ohne zu hungern. Und das ist für sie der größte Erfolg.

In der Reha-Klinik Überrauch im Allgäu geht es nicht nur um überflüssige Pfunde. Die meisten Patienten leiden bereits am metabolischen Syndrom, dem sogenannten tödlichen Quartett: Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte, erhöhter Blutzucker und erhöhte Insulinwerte. Stoffwechselstörungen sind ein therapeutischer Schwerpunkt der Klinik, die als Erste Klinik in Deutschland ihre Küche vor einem Jahr auf kohlenhydratarme Kost umgestellt hat. Denn die offiziell empfohlene fettarme Ernährung, die den Patienten jahrelang das Abnehmen erleichtern sollte, erwies sich als Flop.

"Die Erfahrungen, die wir damit gemacht haben, waren nicht sehr gut. Einmal hat sich gezeigt, dass die Akzeptanz dieser Kostform nicht sehr hoch ist, weil einfach mit dem Fehlen des Fettes die geschmackliche Qualität nicht optimal ist. Und zum anderen waren die Stoffwechselergebnisse nicht sehr überzeugend", so der leitende Arzt Peter Heilmeyer.

Auch Dieter Bingger leidet am metabolischen Syndrom. Seit Jahren kämpft er mit seinen Pfunden, leidet zusätzlich an Asthma. Vor kurzem kam noch eine Diabetes dazu. Das war der Grund, weshalb ihm sein Arzt eine Kur in der Rehaklinik Überrauch verordnet hat. Dort werden zu Beginn der Kur die diagnostischen Werte der Patienten ermittelt. Dieter Bingger bringt 97 Kilogramm Körpergewicht auf die Waage, sein Blutfettwert liegt bei 286 - 200 wären die Norm. Der Blutzucker ist bei 125, und damit 15 Einheiten zu hoch.

Diese Daten sind nicht nur ein Gradmesser des Erfolgs am Ende der

Kur. Seit einem Jahr sammelt Peter Heilmeyer diese Daten seiner Patienten und wertet sie aus. Nur so kann er den Erfolg der Ernährungsumstellung in seiner Klinik auch wissenschaftlich dokumentieren. Davon überzeugt ist der Mediziner aber schon jetzt:

"Mit der Logi-Methode erreichen wir eine bessere Akzeptanz. Das Essen schmeckt den Leuten besser, sie sind länger satt und wir sehen bessere Stoffwechselwerte. Insbesondere überzeugt mich als Präventivmediziner der deutliche Anstieg des guten Cholesterins und die verbesserte Blutzuckersituation."

Auch bei Dieter Bingger haben sich - dank Physiotherapie, Aquajogging, Ernährungsberatung und viel Sport - am Ende der drei Wochen die Werte verbessert. Er hat zwei Kilo Gewicht verloren, sein Blutfettwert ist mit 199 und der Zuckerwert mit 110 wieder im Normbereich. Dass er dank Logi kein Zuckerpatient mehr ist freut ihn dabei am meisten.

VON KARIN HAUG:

» Kohlenhydrate machen dick «

Jahrzehntlang empfahlen Ernährungsexperten eine fettarme und kohlenhydratreiche Ernährung - vor allem bei Übergewicht. Doch neue wissenschaftliche Erkenntnisse stellen inzwischen diese Maxime auf den Kopf. Nicht das Fett ist zu verurteilen, sondern die Kohlenhydrate. Der Grund: Unsere Gene sind noch auf Steinzeitkost eingestellt.

Viele Hunderttausend Jahre lang lebten die Menschen als Jäger und Sammler: Fisch und Fleisch dominierten den Speisezettel unserer Ahnen, der Rest waren Früchte, Wurzeln, Gemüse und Pilze. Ihre Nahrung setzte sich also vor allem aus Eiweiß und Fett, und nur zu einem Fünftel aus Kohlenhydraten zusammen. Diesen Ernährungsgewohnheiten haben sich unsere Gene im Lauf der Evolution angepasst. Erst in der jüngeren Menschheitsgeschichte, vor gerade einmal zehntausend Jahren,

wurde der Mensch zum Ackerbauer, und hatte mit Getreide, Kartoffeln und Reis erstmals kohlenhydratreiche Kost in größeren Mengen zur Verfügung.

Bis heute haben sich unsere Erbanlagen jedoch noch nicht an diese Umstellung angepasst. Unseren Ackerbauverfahren machte das gesundheitlich nur nichts aus, weil sie diese Kohlenhydrate gut durch schwere körperliche Arbeit verstoffwechseln konnten. Das hat sich inzwischen geändert.

Kohlenhydratfallen an jeder Straßenecke

Modernes Leben bedeutet: Kohlenhydratfallen an jeder Straßenecke. Sie verstecken sich vor allem in stark verarbeiteten Lebensmitteln, in Fastfood wie Pommes, Backwaren und Hamburgern. Aber auch in Getränken. Denn unseren Durst stillen wir längst nicht mehr mit frischem Quellwasser, sondern mit Softdrinks und Bier, also reinen Kohlenhydratbomben. Gepaart mit mangelnder Bewegung führt dies zu Übergewicht und den damit verbundenen gesundheitlichen Risikofaktoren.

Wer abnehmen wollte beherzigte den Rat, weniger Fett zu essen. Vollkornbrot und Müsli an Stelle von Steaks lautete die Devise. Und wir haben diese Ratschläge beherzigt: wir haben unseren Fettkonsum auf 32 Prozent gesenkt, und essen jetzt bis zu 60 Prozent Kohlenhydrate. Eine Kost, die uns nach den neuesten Studien allerdings kein Gramm verlieren lässt. Denn so viele Kohlenhydrate wären zwar gut für Sportler, für bewegungsarme Menschen werden sie jedoch zu einem Riesenproblem. Denn unser Stoffwechsel ist anscheinend noch an die Lebenssituation der Steinzeit angepasst. Bei zu vielen Kohlenhydraten in der Nahrung entgleist er.

Der Kohlenhydratfalle zu entkommen ist allerdings schwierig, denn sie verstecken sich überall. In Brot, Reis, Kartoffeln oder Müsli etwa sind sie als Glucoseketten enthalten. Schon im Mund beginnt deren Zerlegung, weshalb Brot nach längerem Kauen

süß schmeckt. Der Rest wird im Darm zu Glucose gespalten.

Wer kohlenhydratreiches isst oder trinkt, also viel Glucose in die Blutbahnen aufnimmt, bewirkt damit, dass sein Blutzuckerspiegel schnell und stark ansteigt. Sofort tritt das Hormon Insulin auf den Plan. Von der Bauchspeicheldrüse ausgeschüttet, hat es die eine Aufgabe: die Überzuckerung des Körpers zu verhindern. Insulin dockt an die Zellen an und beginnt sofort damit, die Glucosemoleküle aus dem Blut in die Zellen hineinzuschleusen. In der Zelle wird der Zucker zur Energiegewinnung genutzt.

Solange Insulin im Blut schwimmt, stagniert der Abbau von Fetten. Insulin zwingt Leber, Muskel und Fettgewebszellen, den Zucker aus dem Blut aufzunehmen und zu verbrauchen. Und zwar genauso lange, wie der Blutzuckerspiegel über einem bestimmten Wert liegt. Solange wird auch kein Fett von den Zellen verbraucht, sondern in den Fettzellen abgelagert.

Wenn Zucker zu Fett wird

Wenn die Zelle keine Energie mehr benötigt und alle Speicher für die Glucose voll sind, kommt es sogar noch schlimmer: der Zucker wird dann nämlich von den Zellen in Fett umgewandelt, weil dieses leichter zu speichern ist. Essen wir Lebensmittel, die schnell und viel Glucose liefern - zum Beispiel Reis, Nudeln, Kartoffeln oder Weißbrot - so wird besonders rasch und besonders viel Insulin ausgeschüttet. Der rasche Anstieg des Blutzuckers führt dann zu einer überschießenden Insulinreaktion. Das heißt, der Blutzuckerwert sackt nach einer kohlenhydratreichen Mahlzeit viel zu weit ab. Die Konsequenz: Es entsteht Heißhunger. Der Körper verlangt nach Süßem, obwohl das Mittagessen erst zwei Stunden her ist. So beginnt der Teufelskreis von Neuem - mit gesundheitlichen Folgen, wie Nicolai Worm erläutert:

"Diese viele raffinierten Kohlenhydrate bedeuten immer einen steilen Blutzuckeranstieg, und das bedeutet viel Insulinausschüttung. Dies am

Tag drei, vier, fünf Mal zu leisten macht die Bauchspeicheldrüse nicht ein Leben lang mit. Früher war man schlanker, hat sich mehr bewegt, hat weniger solcher Produkte gegessen - da hat die Bauchspeicheldrüse 50, 60, 70 Jahre gehalten. Bei den heutigen Lebensbedingungen hält sie zum Teil nur noch 15, 20, 25 Jahre. Wenn der Körper aber nicht mehr genügend Insulin zur Verfügung stellen kann, weil die Bauchspeicheldrüse nicht mehr funktioniert, wird man zum Diabetiker. Und das ist die große Bedrohung dieser Welt, eine Milliarden­schar von Diabetikern im frühzeitigen Alter."

Wie sollte sie also aussehen, die Nahrung, die unseren Genen entspricht? Dazu hat die renommierte Harvard-Universität eine neue Ernährungspyramide konstruiert, welche die alten Empfehlungen auf den Kopf stellt. Obst, stärkefreies Gemüse und viel gesundes Öl sollte die Basis bilden. Gefolgt von Milchprodukten, magerem Fleisch und Fisch, Eiern, Nüssen und Hülsenfrüchten. Von ihnen kann man essen, soviel man will. Nicht soviel essen sollte man dagegen von den Dingen, die sich auf der dritten Stufe befinden, nämlich Vollkornprodukte, Nudeln und Reis. Sie wurden bisher als gesund empfohlen, sind es aber nicht. Und am wenigsten werden Süßigkeiten, Weißmehl, Backwaren und Kartoffeln von den Wissenschaftlern propagiert.

Von deutschen Experten ignoriert

Nicolai Worm ist davon überzeugt, dass diese Ernährungsweise den natürlichen Anlagen des Menschen entspricht. In Ärztefortbildungen, Vorträgen und Büchern propagiert er die neuen amerikanischen Erkenntnisse und ärgert sich über die deutschen Ernährungsexperten, die dies alles immer noch ignorieren. Obwohl, so Worm, zahlreiche Studien an übergewichtigen und schlanken Menschen belegten, dass eine kohlenhydratreduzierte Kost nicht nur helfe das Gewicht zu reduzieren, sondern auch beispielsweise Blut- oder Cholesterinwerte positiv beeinflusst.

Die These von der artgerechten Ernährung wird auch von neueren For-

schungen an Naturvölkern gestützt. Weltweit wurden dafür 230 heutige Jäger- und Sammlergesellschaften unter die Lupe genommen. Deren Speiseplan besteht zu 65 Prozent aus tierischem Eiweiß und Fett. Kohlenhydrate dagegen sind bei Naturvölkern Mangelware. Aber dafür auch unsere modernen Zivilisationskrankheiten wie Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

VON IMMO SENNEWALD:

» Wie funktioniert der Darm? «

Was man isst und welche Essvorlieben man hat, spielt keine Rolle: alles muss durch den Darm. Bis zu acht Meter ist er lang und er entscheidet darüber, wie es uns geht. Oder in den Worten eines arabischen Sprichwortes: "Im Darm sitzt das Leben und der Tod". Doch wie funktioniert der Darm eigentlich?

Der "Waschbrettbauch" ist gut fürs männliche Selbstbewusstsein und unentbehrlich für das seelische Gleichgewicht von Körperfettschichten - jeden Geschlechts. Darunter liegt, weich und unansehnlich, der Darm. Und dieser Körperteil - fortwährend mit Unappetitlichem beschäftigt - tut viel mehr für das seelische Gleichgewicht, als die muskulöse Verpackung, und er tut es selbstständig. So lebt ein Rattendarm in einer Nährlösung ganz ohne Ratte weiter - er organisiert sich selbst.

Das Geheimnis liegt im komplexen Aufbau des Darms: bis in die Tiefe hinein ist er von Nerven durchzogen, bis in jede einzelne von Abermillionen feiner Darmzotten. Ausgebreitet ergäben sie eine Kontaktfläche von 300 Quadratmetern zur Außenwelt. Damit ist der Darm - bei aller schnöden Wurstform - das größte menschliche Wahrnehmungsorgan.

Die Darm-Nervenzellen kommunizieren direkt mit den Instanzen im Gehirn, die starke Gefühle mobilisieren - und die Erinnerung daran. Deshalb sprechen wir von "Bauchgefühl"

- und entscheiden "aus dem Bauch heraus". Und weil es diesen direkten Draht zwischen Darm und Gehirn gibt, können sich Ernährungsge-wohnheiten sehr hartnäckig halten.

Was vom Magen gewalgt und mit Säure verdaulich gemacht ist, verarbeitet der Zwölffingerdarm weiter, der Anfang des Dünndarms. Er mischt Enzyme aus der Galle und der Bauchspeicheldrüse hinzu. Der Dünndarm regelt auch den Übergang aufgeschlossener Nährstoffe ins Blut. Er signalisiert dem Immunsystem gefährliche Eindringlinge und beherbergt Tausende Mikroorganismen, die bei der Verdauung helfen, die sogenannte Darmflora.

Manche Darmbakterien erzeugen Gase – bis zu zwölf Liter Wasserstoff am Tag. Andere produzieren daraus eine rufschädigende Verbindung, den Schwefelwasserstoff. Das geschieht vor allem im Dickdarm und ist nicht gesellschaftsfähig. Doch normalerweise herrschen chemisches und biologisches Gleichgewicht und dies sorgt für ausgeglichene Gefühle.

Umgekehrt können zum Beispiel Lampenfieber oder die sogenannten Schmetterlinge im Bauch direkt auf den Magen schlagen: In diesem Fall gibt der Darm Alarm, und „die Schmetterlinge“ nehmen den „Notausgang“.

VON CHRISTOPH THEES:

» Macht gesundes Essen krank? «

Wer sich bewusst ernähren möchte, hat vor allem Rohkost, viel frischen Salat, Obst und Vollkornprodukte auf dem Speiseplan stehen. Doch was nach besonders gesunder Kost klingt, kann bei manchen Menschen auch zu einem Verdauungsproblemen führen. Krank durch zuviel Vollkorn und Rohkost? Der Naturmediziner Professor Karl Pirlet kennt viele solcher Fälle.

Die Suche nach einer Erklärung führt den Wissenschaftler dahin, wo das Korn am wertvollsten ist: zur Schale:

"Jede Getreidepflanze enthält eine Vielzahl an Stoffen, an Toxinen, auch an krebserzeugenden Substanzen, um bestehen zu können. Nur: diese Pflanzen und diese Körner sind nicht unbedingt das Beste für den Darm. Der Darm schafft es nicht."

Die Stoffe, um die es geht, sind in der Biochemie als Abwehrstoffe gegen Fraßfeinde bekannt: Phytinsäure, mit der die Pflanze Phosphor speichert; Enzyminhibitoren, welche die Verdauungsenzyme des Menschen behindern und Lektine, die zum Beispiel im Weizen vorkommen. Diese Stoffe behindern die Verdauung. Die Nahrung wird nur teilweise verdaut und schiebt sich langsam durch den Darm, an dessen Ende die unverdaute Masse zu gären beginnt. Dabei entstehen Fäulnisstoffe und verschiedene Alkohole. Die Folgen beschreibt der Arzt so: *"Diese Stoffe werden aufgenommen, werden zu jeder Zelle transportiert und sind also mitverantwortlich für all die Nöte, die wir in der Medizin erleben."*

Zurück zu den bewährten Kulturtechniken

Wissenschaftler wie Professor Pirlet plädieren deshalb für einen ernährungswissenschaftlichen Schritt zurück, wieder hin zu den bewährten Kulturtechniken. Weizen wird bekömmlicher, wenn man die lektinhaltige Kleie entfernt. Beim Roggen ist es anders: durch Zufügen von Natursauerteig wird ein Gärungsprozess, die Fermentation, eingeleitet. Dabei wird das Korn aufgeschlossen, so dass Spurenelemente, Mineralstoffe und Vitamine aus den Randschichten aufgenommen werden können. Also: Getreide wird bekömmlicher, wenn wir es behandeln. Und was bei Körnern richtig ist, kann beim Gemüse nicht ganz falsch sein. Denn zuviel rohes Obst und Gemüse können den Darm genauso belasten wie zuviel Getreide.

Der Grund: unser Darm ist schlicht zu kurz, um große Mengen an rohen Pflanzen vollständig zu verdauen. Reine Pflanzenfresser wie Affen haben einen entsprechend längeren Darm, reine Fleischfresser einen sehr kurzen. Der Darm des Mensch liegt in der Länge dazwischen. Das heißt

jedoch nicht pauschal, dass Rohkost nichts für den Menschen ist. Aber, sagt Karl Pirlet, alles mit Maßen – vor allem am Abend. Denn in der Nacht arbeitet das Verdauungssystem nicht mehr mit der ganzen Kraft.

Der Naturmediziner plädiert dafür, die wertvollen Inhaltsstoffe gelegentlich zu vergessen, und das Gemüse zu kochen: *"Wir sollen nicht alles so natürlich lassen wie es ist, sondern wir müssen es so bekömmlich machen, wie es für den Einzelnen notwendig ist. Und da gibt es große individuelle Unterschiede."* Denn während ein junger Mensch alles essen kann und das auch verdaut, kann das der alternde Mensch nicht mehr.

Adressen

Reha-Klinik Überruh
Postfach 1549
D-88309 Isny im Allgäu
Tel.: 07562 / 75-0
Fax: 07562 / 75 400

Internet:
www.rehaklinik-ueberruh.de

Internet

Was ist Logi?
Die Homepage zum Buch, mit zahlreichen weiteren Informationen.

Gesunde werden krank - Kranke werden nicht gesund

Mehr zum Thema "Krank durch gesundes Essen" kann man in diesem Interview mit Prof. Karl Pirlet nachlesen.

Die Heilkraft unserer Nahrung

In einem Special des "EU.L.E.N-SPIEGELS" beschäftigt sich Prof. Pirlet ausführlich mit dem Thema "Die Heilkraft unserer Nahrung - das Ende eines Dogmas". (in engl. Sprache)

Literatur

Nicolai Worm:
»**Glücklich und schlank**«
Die LOGI-Methode in Theorie und Küche
Systemed Verlag
Lünen, Dezember 2003
ISBN: 3-927-37226-9
Preis: 19,90 Euro

Nicolai Worm:
»**Syndrom X oder Ein Mammut auf den Teller!**«
Systemed Verlag
Lünen, 2002
ISBN: 3-927-37223-4
Preis: 19,90 Euro

Jean Pütz, Christine Niklas, Ellen Norten:
»**Hobbythek Darm & Po**«
Vgs Verlagsges.
Köln, August 2003
ISBN: 3-802-56201-1

Petra Thorbrietz, Christa Maar:
»**Gesundheit aus dem Darm**«
Die Quelle des Wohlbefindens entdecken, schützen und heilen
Zabert Sandmann
München, Februar 2003
ISBN 3-898-83050-0
Preis: 19,95 Euro

Thomas Schultz-Wittner:
»**Das Buch der ganzheitlichen Darmsanierung**«
Hädecke
Weil der Stadt, 2002
ISBN 3-898-81516-1
Preis: 12,95 Euro

Unsere nächste Sendung kommt am 24. Juni 2004:

TOTAL GLOBAL

"Geiz ist geil" heißt es in der Werbung und die deutschen Schnäppchenjäger freut es. Hauptsache billig. Doch der gnadenlose Preiskampf könnte uns teuer zu stehen kommen. Denn was nutzen uns Handys aus China, T-Shirts aus Indien und Autos aus Osteuropa, wenn deshalb bei uns die Jobs verloren gehen. Die Angst vor dem sozialen Abstieg geht um. Dabei könnte Deutschland viel tun, um nicht zum großen Globalisierungsverlierer zu werden. WiesoWeshalbWarum räumt mit dem Mythos vom Abstieg auf und zeigt, dass Globalisierung kein Schicksal ist.

Kontakt:

SÜDWESTRUNDFUNK (SWR)
FS-Wissenschaft und Bildung
Redaktion WiesoWeshalbWarum
76522 Baden-Baden

E-Mail:
wiesoweshalbwarum@swr.de

Internet:
www.swr.de/wiesoweshalbwarum/