

„Um ein relevantes Kaloriendefizit zu erzeugen, ist Sport nicht sehr effektiv“

Stand: 09:20 Uhr | Lesedauer: 12 Minuten



Von **Rouven Chlebna**

Redakteur WELT/WELT AM SONNTAG



Mehr Sport bedeutet nicht automatisch auch sichtbare Fortschritte beim Training. Karsten Köhler erklärt, worauf es wirklich ankommt

Quelle: Getty Images/Westend61

Karsten Köhler forscht nach Wegen, Gesundheit und körperliche Leistungsfähigkeit zu optimieren. Der Experte verrät, wie Sie Kraft und Ausdauer ideal kombinieren. Außerdem erklärt er, warum Diäten auf Dauer dicker machen und was Sie stattdessen tun können.

Die ersten zwei Monate des Jahres sind im Kalender abgehakt und damit bei vielen auch die Vorsätze für das neue Jahr. Die Waage zeigt nur minimale Veränderungen und beim Fitnessstraining (/sport/fitness/) führt jede zusätzliche Gewichtsscheibe zum vorzeitigen Abbruch? Dafür kann es viele Ursachen geben. Manchmal helfen schon kleine Veränderungen im Tagesablauf, um seine Ziele effektiver zu erreichen.

Karsten Köhler ist Professor für Bewegung, Ernährung und Gesundheit

(<https://www.professoren.tum.de/koehler-karsten>) an der Technischen Universität München (TUM). Der Wissenschaftler gilt als Experte für den menschlichen Stoffwechsel und verrät im Interview mit WELT, mit welcher Strategie Sie ihre Ziele erreichen, ganz egal, ob Sie Fett verlieren oder Muskeln aufbauen wollen. „Ich empfehle während einer Gewichtsreduktion ohnehin immer Krafttraining“, so Köhler.

Außerdem erklärt der Experte, welche Gefahren für den Stoffwechsel wiederholte Diäten mit sich bringen. Denn viele Menschen scheitern am Diät-Paradoxon.

WELT: Herr Professor Köhler, Sie forschen unter anderem daran, Gesundheit und körperliche Leistungsfähigkeit zu optimieren. Laut aktuellen Studien sind über 60 Prozent der Männer und die Hälfte der Frauen in Deutschland übergewichtig. Stimmt Sie das nachdenklich?

Prof. Karsten Köhler: Das stimmt mich nicht nachdenklich, weil es nicht überraschend kommt. Schaut man sich den Lebensstandard in Deutschland an, betreiben wir ein Programm zur Volksverfettung. Das ist kein gesteuertes Programm, sondern eine Folge der menschlichen Evolution. Wir haben uns so weit von der Biologie entkoppelt, in dem Sinne, dass wir nicht aktiv sein müssen und gleichzeitig eine gute Versorgung haben, wie noch nie zuvor in der Menschheitsgeschichte. Ein Problem für viele Menschen liegt darin, dass uns die energiedichten, oftmals sehr zucker- und fetthaltigen Speisen, besonders gut schmecken. In der Natur findet man dagegen wenig, was sowohl einen hohen Zucker- als auch Fettanteil hat. Die Frage ist nun, wie man den Menschen unter den aktuellen Bedingungen ermöglicht, sich so gesund zu verhalten, dass körperliche Leistungsfähigkeit und Gesundheit optimiert sind.

WELT: Wie schätzen Sie den Status quo der Deutschen mit Blick auf ihren Fitnesszustand ein?

Köhler: Die Urvölker haben sich nicht bewegt, weil sie Spaß daran hatten, sondern weil

sie es mussten. Zum Beispiel auf der Jagd. Der Gang zum Kühlschrank verbraucht im Gegensatz zur Jagd keine Energie mehr. Die Menschen treiben eigentlich erst Sport, seit sie evolutionsbedingt inaktiv geworden sind. Im internationalen Vergleich sind wir mit Blick auf den Anteil von Personen mit Übergewicht und Adipositas an der Gesamtbevölkerung eher in der Spitzengruppe. Es gibt aber auch einen beträchtlichen Teil der Bevölkerung, der aktiver ist, als er sein müsste oder es schafft, sich gesund zu ernähren. Das macht mir Hoffnung. Sorge bereitet mir dagegen, dass die Entwicklung dahin geht, dass es eine Frage der finanziellen Möglichkeiten ist, ob man sich einen gesunden Lebensstil leisten kann.

WELT: Allgemein heißt es, wer abnehmen will, soll Sport machen. Das muss erst einmal nicht viel Geld kosten. Ist das auch in ihren Augen der Schlüssel zum Erfolg?

Köhler: Ich halte regelmäßig einen Vortrag mit dem Titel ‚Warum Sie mit Sport nicht abnehmen, aber warum Sport trotzdem gut für ein Gewichts-Management ist‘. Man muss die grundlegende Physiologie des Menschen betrachten. Nur durch Sport erzielt man relativ wenig Gewichtsabnahme, es sei denn, sie kombinieren den Sport mit einer Diät. Im Prinzip reicht aber auch nur die Diät, um Gewicht zu verlieren. Der Sport hat einen marginalen Effekt. Eigentlich sollte es zu einer Gewichtsabnahme kommen, weil man sich mehr bewegt und dadurch mehr Energie umsetzt. Daraus sollte ein Energiedefizit resultieren, was einen Gewichtsverlust zur Folge hat. Physiologisch gesehen ist es nicht relevant, ob man dieses Energiedefizit durch Bewegung oder weniger Nahrung herbeiführe.

WELT: Aber...

Köhler: Um ein relevantes Kaloriendefizit zu erzeugen, ist Sport nicht sehr effektiv. Austrainierte Menschen setzen in einer Stunde Laufen vielleicht 1000 Kalorien um. Anfänger schaffen aber wahrscheinlich nur 300-400 Kalorien pro Stunde. Im Vergleich zur Ersparnis durch eine reduzierte Nahrungsaufnahme ist das wenig. Dazu kommt, dass die meisten Personen, die eine Bewegungsintervention machen, anfangen, mehr zu essen. Das

belegen zahlreiche Studien. Der Sport regt den Appetit an, weil er gegen das entstandene Kaloriendefizit ankämpft. Entweder durch weniger Bewegung oder mehr Essen. Dazu neigt der Mensch dazu, sich mit Essen zu belohnen.

WELT: Also ist Sport beim Abnehmen kontraproduktiv?

Köhler: Es ist biologisch, physiologisch und psychologisch erklärbar, dass manche Menschen Sport machen und trotzdem zunehmen. Eine Kalorienrestriktion in Form einer Diät ist deshalb zumindest am Anfang deutlich effektiver, weil der Faktor der Bewegung nicht so eine tragende Rolle spielt. Jetzt kommt der entscheidende Punkt: Bei Menschen, die erfolgreich abgenommen haben, währenddessen Sport gemacht haben und dies auch weiterhin tun, ist das Risiko einer erneuten Gewichtszunahme massiv geringer. Das Risiko der inaktivsten Diätpatienten, wieder zuzunehmen, ist deutlich höher als bei den Aktivsten. Sport ist nicht gut zur Gewichtsreduktion, aber effektiv als Schutz vor Gewichtszunahme. Dazu hat Sport sehr viele andere positive Aspekte.

WELT: Noch einmal zurück zum Hunger durch Sport. Wie verhindert man Heißhunger nach dem Training?

Köhler: Vor dem Training nichts zu essen und nach dem Training noch eine halbe Stunde oder länger zu warten, ist im Prinzip das schlechteste, was man in diesem Zusammenhang machen kann. Denn dann hat sich der Stoffwechsel nach dem Training wieder normalisiert. Wenn man dann impulsiv entscheidet, das zu essen, worauf man in diesem Moment Lust hat, ist das kontraproduktiv. Wir haben eine Studie durchgeführt, in der wir das Essverhalten vor, während und nach dem Sport untersucht haben. Nach dem Sport wollen Menschen vermehrt süße und fettige Sachen essen. Diese Verhaltensweise verstärkt sich, wenn man vor dem Sport nichts gegessen hat. Wer hingegen vor dem Sport etwas gegessen hat, bei dem war das Verlangen nach dem Training geringer.

WELT: Was empfehlen Sie konkret?

Köhler: Meine praktische Empfehlung lautet: Zum einen sollte man eine Kleinigkeit vor dem Sport essen, um nicht schon hungrig ins Training zu gehen. Aber vor allem sollte man sich vor dem Sport überlegen, was man im Anschluss essen will. Wie viel und besonders was. Diese Entscheidung sollte man im Vorfeld treffen. Studien belegen, dass Probanden vor dem Training bei Lebensmitteln die gesündere Wahl treffen und diese Entscheidung nach dem Training auch selten revidieren. Danach ist man viel anfälliger für ‚schlechte‘ Essensentscheidungen. Mit diesem Trick kann man sich effektiv gegen den biologischen Schrei nach Belohnung wehren.

WELT: Beim Thema Abnehmen scheitern viele an der Diskrepanz zwischen den eigenen Erwartungen und den realistischen Möglichkeiten. Was bedeutet es, nachhaltig abzunehmen?

Köhler: Basierend auf dem aktuellen Stand der Forschung kann gesagt werden: Mehr als 500 Gramm pro Woche sind im Prinzip nicht möglich. Ein Kilogramm pro Woche abzunehmen, würde ein tägliches Defizit von ca. 1000 Kalorien voraussetzen. Das klingt machbar, erhöht aber das Risiko, dass sich der Körper dagegen wehrt und man nicht erfolgreich abnimmt. Hält man sich an die 0,5 Kilogramm pro Woche, belegen Studien bessere Erfolgsquoten. Das bedeutet aber auch, dass man maximal zwei Kilogramm pro Monat abnehmen kann. Für zehn Kilogramm muss also knapp ein halbes Jahr eingeplant werden. Das ist für viele wahnsinnig schwierig, weil es eine dauerhafte Anpassung der Lebensgewohnheiten erfordert. Zumal Essen ein sehr komplexes Thema ist.

WELT: Der Begriff Stoffwechsel hat in der jüngeren Vergangenheit einen beinahe mystischen Anstrich bekommen. Wer seinen Stoffwechsel optimiert, der ist Herrscher über Gewicht und Leistung. Es gibt aber auch viele Menschen, die ernähren sich gesund und nehmen trotzdem zu.

Köhler: Es gibt hormonelle Störungen, die dazu führen können, dass auch sportlich-aktive Menschen, die sich ausgewogen ernähren, zunehmen. Vor allem Schilddrüsenhormone stehen damit oft in Zusammenhang. Bei einer Gewichtsabnahme nimmt auch die

Konzentration bestimmter Schilddrüsenhormone ab, die den Stoffwechsel mit regulieren. Liegt eine Unterfunktion der Schilddrüse vor, kann es zu einer Gewichtszunahme kommen, weil weniger Energie verbraucht wird. Bei einer Überproduktion oder Überdosierung von entsprechenden Hormonen kann es dagegen zu einer Gewichtsabnahme kommen.

WELT: Wie verhält es sich bei gesunden Menschen?

Köhler: Schaut man sich Studien an übergewichtigen Patienten an, wird deutlich, dass sie trotz der subjektiven Wahrnehmung deutlich mehr essen als Probanden, die nicht zunehmen. Da sind wir wieder bei der Diskrepanz. Die persönliche Wahrnehmung in Bezug auf die Ernährung ist getrübt, weil zum einen oft das nötige Wissen fehlt und der Mensch zum anderen ausgezeichnet darin ist, sich selbst zu betrügen. Wir versuchen alle, den einen Stoffwechsel-Trick zu finden, mit dem man alles essen kann und nicht zunimmt. Meine realistische Einschätzung dazu lautet: Die Energiebilanz ist primär entscheidend, ob man zu- oder abnimmt. Ob Fasten, Magenverkleinerung oder Kohlsuppendiät, die Effekte sind erst einmal gleich. Man isst weniger und nimmt dadurch ab. Einige halten ihr Gewicht, viele andere kämpfen mit dem Jo-Jo-Effekt.

WELT: Das Versprechen, seinen Stoffwechsel beeinflussen zu können, um dadurch abzunehmen, ist also ein leeres?

Köhler: Ich würde es umformulieren. Es ist schon richtig, dass man beim Thema Stoffwechsel viele Dinge falsch machen kann. Eine Null-Diät führt den Körper in eine Schutzfunktion. Die nicht lebensnotwendigen Stoffwechselprozesse werden reduziert, um Energie zu sparen. Dann bewirkt man genau das, was man eigentlich vermeiden möchte. Der Körper nimmt weniger ab. Die Wissenschaft weiß auch, dass Menschen, die wiederholt Gewichtsreduktionen durchführen, ein erhöhtes Risiko für Übergewicht haben. Eben deshalb, weil es das Phänomen dieser metabolischen Anpassungen gibt.

WELT: Das Abnehmen befeuert das Zunehmen?

Köhler: So blöd es klingt, aber der Mensch nimmt günstiger zu, als dass er abnimmt. Weil wenn man abnimmt, verliert man automatisch auch einen gewissen Anteil an Muskelmasse. Es sei denn, man macht sehr viel Sport. Beim Zunehmen ist das Verhältnis zwischen Fett und Muskelmasse schlechter. Sie nehmen mehr Fett und weniger Muskelmasse zu, als sie vorher verloren haben. Das Ausgangsgewicht mag gleich sein, aber der Körperfettanteil ist höher. Nach vier oder fünf Diäten haben sie also selbst bei identischem Gewicht eine deutlich verringerte Muskelmasse. Es gibt also zusammenfassend kein Wunderpulver, mit dem man seinen Stoffwechsel ankurbeln kann, um leichter abzunehmen.

WELT: Und noch mehr Sport?

Köhler: Was funktioniert: Wenn man seine Aktivität so hochschraubt, dass der Körper im Prinzip nicht hinterherkommt. Leistungssportler haben oft das Problem, dass sie gar nicht genug essen können. Das ist allerdings ein Aktivitätsniveau, was aus physiologischer Sicht für Otto-Normal-Verbraucher kaum erreichbar ist. Aus zeitlicher schon gar nicht. Dafür müssen sie dann 30 Stunden die Woche Sport treiben. Für den Durchschnittsbürger ist das nicht umsetzbar.

WELT: Wie kann denn der Normalsportler durch sein Training am effektivsten abnehmen?

Köhler: Ich empfehle während einer Gewichtsreduktion immer Krafttraining. Nicht um Gewicht zu verlieren, sondern während man Gewicht verliert. Dadurch zwingt man den Körper, die Muskelmasse aufrechtzuerhalten. Ansonsten spart der Körper die Energie bei der Muskelmasse ein. Man sollte allerdings nicht erwarten, zehn Kilo Muskelmasse zuzunehmen und gleichzeitig zehn Kilogramm Fettmasse zu verlieren. Das funktioniert nur über einen sehr langen Zeitraum.

WELT: Wie sollte man Ausdauer- und Krafttraining kombinieren?

Köhler: Wenn man nur Krafttraining macht, hat man fast keinen Energieumsatz. Selbst bei einem intensiven Krafttraining besteht der Großteil der Zeit aus Pausen. Da muss man sich nichts vormachen. Der Energieumsatz und auch der berühmte Nachbrenneffekt sind deutlich geringer, als wenn man in derselben Zeit Ausdauersport betreibt. Alle Kalorien, die ich beim Sport verbrauche, sind auf der positiven Seite meines Energiebudgets. Wer Ausdauersport macht, kann also auch mehr essen, ohne zuzunehmen. Das wiederum hilft beim Kampf gegen den Hunger durch das Training. Wer über den Tag mehr essen kann, dem fällt das Kaloriendefizit deutlich weniger auf. Das Sättigungsempfinden ist deutlich verbessert.

WELT: Welches Verhältnis sollte man beim Training wählen?

Köhler: Man sollte Ausdauer- und Krafttraining so kombinieren, dass man die positiven Effekte beider Trainingsformen ausnutzen kann. Muskelmasse aufrechterhalten und auf der anderen Seite ein Kaloriendefizit erzielen, um Fett zu verlieren. Ich empfehle zweimal die Woche Krafttraining, dazu zweimal die Woche Ausdauertraining.

WELT: Eine wichtige Stellschraube, die sie schon mehrmals angesprochen haben, ist die Ernährung. Wie sollte man essen, wenn man Fett verlieren und Muskeln aufbauen möchte?

Köhler: Dann rate ich zu einer proteinreichen Ernährung. Während der aktiven Gewichtsreduktion kann eine Erhöhung der Proteinzufuhr dazu beitragen, die Muskelmasse zu erhalten. Ein Nebeneffekt ist, dass sich eine proteinreiche Ernährung positiv auf das Sättigungsgefühl auswirkt. Ich empfehle bei einer Gewichtsabnahme in Kombination mit Krafttraining zwei bis 2,4 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht. Wer kein Krafttraining macht, kommt mit 1,5 bis zwei Gramm aus.

WELT: In welchem Alter verändert sich der Stoffwechsel des Menschen signifikant?

Köhler: Die Wissenschaft geht davon aus, dass sich der menschliche Stoffwechsel ab 65

Jahren signifikant verändert. Es ist ein Irrglaube, dass der Stoffwechsel mit dem Alter langsamer wird. Es ist zum Beispiel immer einfacher, Muskelmasse zu erhalten, als neu aufzubauen. Die Fähigkeit, Muskelmasse aufzubauen, nimmt mit dem Alter ab. Der Spiegel anabol-wirkender Hormone wie Testosteron nimmt ab. Zu beobachten ist eine Zunahme des Körperfettanteils bei gleichzeitigem Verlust der Muskelmasse, das beeinflusst den Grundstoffwechsel und die allgemeine Aktivität.

WELT: Könnte Sie das noch ein wenig erläutern?

Köhler: Dass sich der Stoffwechsel verlangsamt, ist eine sehr allgemeine Formulierung. In der Forschung spricht man von der Stoffwechselrate. Wie viele Kilokalorien pro Kilogramm Gewebe setzt der Körper um? Wie hoch ist der Grundumsatz im Verhältnis zum Gewebe, das der Körper aufrechterhalten muss? Dieser Wert verschlechtert sich ab 65 Jahren nachweisbar. Dazu sind auch unsere Organe wie Herz, Niere, Leber oder Gehirn sehr Stoffwechsel-aktiv; 20 Prozent des Energieumsatzes nutzt das Gehirn beispielsweise. Gleiches gilt für die Leber. Nimmt dort die Aktivität ab, verlangsamt sich auch dort die Stoffwechselrate. Es gibt also keine singuläre Ursache.

WELT: Schlussendlich ist es erstrebenswert, über das Leben für diesen Lebensabschnitt vorzubauen?

Köhler: Absolut. Das gilt für die gesamte Lebensqualität. Man wird nicht unbedingt älter, weil man Sport treibt, aber die Lebensqualität im Alter wird deutlich höher sein. Ganz zu schweigen vom positiven Effekt des Sports mit Blick auf Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Was man zudem nicht unterschätzen darf: Es ist viel leichter aufrechtzuerhalten, als aufzubauen. Eine lebenslange Aktivität zahlt sich im Alter immens aus.

Die WELT als ePaper: Die vollständige Ausgabe steht Ihnen bereits am Vorabend zur Verfügung – so sind Sie immer hochaktuell informiert. Weitere Informationen: <http://epaper.welt.de>

Der Kurz-Link dieses Artikels lautet: <https://www.welt.de/243917323>