

Prof. Dr.
Andreas Michalsen

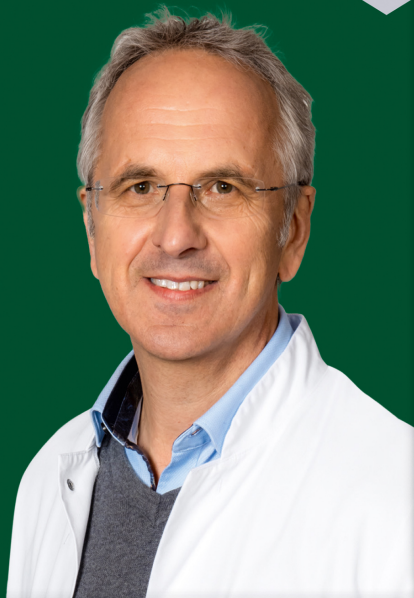
SPIEGEL
Bestseller-
Autor

SCHEIN- FASTEN

MEIN MASTERPLAN

Die Verjüngungs-Diät für vitale Zellen
und weniger Bauchfett

5-Tage-Kuren
mit über
50 Rezepten



Prof. Dr.
Andreas Michalsen

SPIEGEL
Bestseller-
Autor

SCHEIN- FASTEN

MEIN MASTERPLAN

Die Verjüngungs-Diät für vitale Zellen
und weniger Bauchfett

5-Tage-Kuren
mit über
50 Rezepten



Prof. Dr.
Andreas Michalsen

SCHEINFASTEN

MEIN MASTERPLAN

Unter Mitarbeit von Petra Thorbrietz
und mit Rezepten von Martina Kittler



INHALT

Warum mich Fasten begeistert 4

Aufräumen und verjüngen:
Was Fasten mit den Zellen macht 6

Die Revolution des Scheinfastens 10

Die Rolle der Proteine 12

Scheinfasten als Therapie 14

Welche Fastenmethode
passt zu mir? 16

Welche Nahrungsmittel
sind erlaubt? 18

Was passiert an welchem Tag? 20

Kurz und bündig: nachgefragt ... 22

So funktioniert mein Masterplan 24

Die Scheinfasten-Kuren 26

● Vorbereitungstag 28

● Tag 1 – **Variante 1 bis 3** 34

● Tag 2 – **Variante 1 bis 3** 52

● Tag 3 – **Variante 1 bis 3** 70

● Tag 4 – **Variante 1 bis 3** 88

● Tag 5 – **Variante 1 bis 3** 106

● Aufbautag 124

Basisrezepte 130

**Neustart für Ihren Alltag:
Was wichtig bleibt 134**

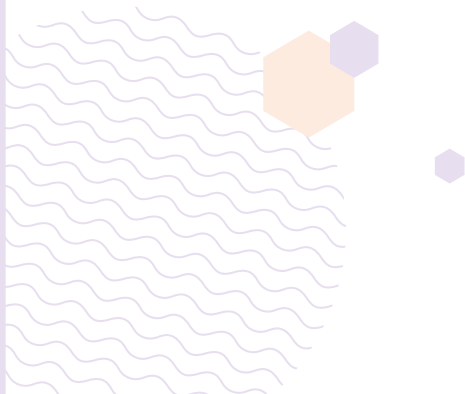
Wie geht es jetzt weiter? 136

Literaturnachweis 138

Register 139

Innenklappe vorne:
Die Stars der Scheinfasten-Küche

Innenklappe hinten:
Die Scheinfasten-Woche im Überblick





WARUM MICH FASTEN BEGEISTERT

Keine andere naturheilkundliche Therapie zeigt das menschliche Potenzial zur Selbstheilung so eindrucksvoll wie das Fasten. Deshalb fasziniert mich dieses uralte Behandlungsverfahren, das als Lebenspraxis in vielen Kulturen der Welt existiert, so sehr. Denn das ist die hohe Kunst auch in der Medizin: Heilen durch Weglassen! Die Natur hat viele Überlebensmechanismen entwickelt, und die Prozesse, die beim Fasten stattfinden, gehören dazu. Wenn wir gezwungen sind, unsere Nahrung zu reduzieren oder für einige Zeit ganz darauf zu verzichten, führt das nicht unmittelbar zu einem Mangelzustand. Vielmehr wird der Stoffwechsel angeregt, sämtliche Energiereserven im Körper zu aktivieren. Das löst eine Art Reinigungsprozess aus: Unser Körper schüttet gesunde Botenstoffe aus, baut Fett ab und repariert Schäden. Gleichzeitig ist Fasten gut verträglich, kostet kaum Geld, verbessert die Lebensqualität, erfrischt die Seele und verschafft Ihnen darüber hinaus eine neue Sensibilität und mehr Genuss beim Essen. Was also will man mehr?

Ich empfehle den meisten meiner Patientinnen und Patienten zu fasten und habe dabei sehr viel Erfahrung sammeln



können. Fasten wirkt bei zahlreichen Erkrankungen positiv, denn es spricht die verschiedensten Ebenen an: Das Schmerzempfinden wird herabgesetzt, Entzündungen gehen zurück, Blutdruck und Blutzucker normalisieren sich, das Mikrobiom im Darm verändert sich, die Sinne werden empfindsamer und auch seelische Prozesse werden losgetreten. Die Impulse, die vom Nahrungsentzug ausgehen, zählen zu dem, was wir in der Naturheilkunde „Reiz-Reaktions-Therapien“ nennen: Sie bringen den Körper dazu, sich neu zu justieren, und wecken so seine Selbstheilungskräfte. Fasten kurbelt die Reparaturprozesse im Körper an und verlangsamt dadurch den Alterungsprozess. Vieles spricht dafür, dass man mit Fasten sogar das Leben verlängern kann.

WISSENSCHAFTLICHE BELEGE

Von den vielen verschiedenen, teilweise auch einseitigen Fastenmethoden haben sich zwei als am wirkungsvollsten herausgestellt: das uralte Heilfasten, das von Ärzten wie Otto Buchinger und Franz Xaver Mayr wieder in die Medizin eingeführt wurde, und das Intervallfasten, das seit rund einem Dutzend Jahren in vielen Varianten praktiziert wird. Dieses „intermittierende Fasten“ zeigte, dass es nicht nur auf die verzehrten oder eingesparten Kalorien ankommt, sondern auch auf unsere Chronobiologie – den Zeitpunkt, wann, und den Rhythmus, wie oft wir essen. Zahlreiche neue Erkenntnisse haben den Ehrgeiz der Wissenschaft geweckt, die gesundheitsfördernden Faktoren immer besser herauszukristallisieren, um das Fasten zu erleichtern und möglichst vielen Menschen zugänglich zu machen.

So ist letztlich das sogenannte Scheinfasten hinzugekommen, auf Englisch: „fasting mimicking“. Scheinfasten, das klingt vielleicht auf Anhieb etwas unseriös – dahinter steckt aber ein wissenschaftlich fundierter Ansatz: Wenn man die tägliche Kalorienzahl auf etwa 600 bis 700 kcal beschränkt, tierische Proteine weglässt und die Zusammensetzung der Nahrung so wählt, dass die Bauchspeicheldrüse nicht oder nur wenig zur Arbeit angeregt wird – dann kann man damit ähnliche Effekte wie

beim Heilfasten erzielen. Isoliert gesehen ist das Scheinfasten als medizinische Therapie fast genauso wirkungsvoll wie das radikalere Heilfasten. Aber gleichzeitig hat es das Potenzial, auch Menschen zu erreichen, die nicht völlig auf Nahrung verzichten wollen. Der große Vorteil des Scheinfastens ist, dass man damit seinen Alltag im Großen und Ganzen problemlos weiterführen kann.

DREIMAL FÜNF TAGE

Wenn Sie gut damit zurechtkommen, empfehle ich Ihnen sogar, auf diese entspannte Weise alle drei Monate eine kurze Fasten-Erholungspause für Ihren Stoffwechsel einzulegen – fünf Tage sind wirklich nicht lang und es lohnt sich. Wenn Sie den Vorschlägen folgen, werden Sie nicht einmal Hunger verspüren. Und wenn Sie das Scheinfasten regelmäßig praktizieren, können Sie den Alterungsprozessen im Körper systematisch entgegenwirken und erreichen damit sogar mehr, als wenn Sie sich ab und zu zum Heilfasten aufraffen würden. Deshalb möchte ich Ihnen mit diesem Buch das Scheinfasten etwas genauer vorstellen und näherbringen. Außerdem werden Sie viele genussvolle Rezepte dazu finden, die Sie ohne Probleme – und mit oder ohne Fasten – in jeder Lebenslage zubereiten können. Auf in das Abenteuer Scheinfasten, Sie werden sehen, wie gut Ihnen das tut!

AUFRÄUMEN UND VERJÜNGEN: WAS FASTEN MIT DEN ZELLEN MACHT

In der Geschichte der Menschheit gab es viele Zeiten, in denen man nicht ausreichend zu essen hatte. Die Evolution hat daher im Laufe der Jahrtausende ausgeklügelte Mechanismen entwickelt, mit denen der Körper auf Entbehrungen reagiert. Ziel war immer, den Energiehaushalt zu stabilisieren.

Hungerperioden durch Missernten, Kriege oder schlicht Armut gehörten häufig zum Lebensweg unserer Vorfahren. Nahrungsentzug setzt eine präzise orchestrierte Kaskade von molekularen, zellulären und organbezogenen Umsteuerungen in Gang. Der Organismus tut alles, um in der Hungerphase keinen Schaden zu nehmen. Wenn der Nahrungsentzug nicht zu lange anhält, hat diese Umstimmung des Körpers auf zeitweilige Entbehrung sogar einen sehr positiven Einfluss auf den Organismus. Ab und an weniger zu essen, ist auf jeden Fall gesünder, als ständig viel zu essen. Wie kann das sein? Der wichtigste Effekt des Nahrungsverzichts ist, dass sich der Energiestoffwechsel umstellt, von Glukose auf Ketonkörper. Das bedeutet: Einen Großteil unserer Energie beziehen wir normalerweise aus Zucker in der Nahrung. Nicht nur aus dem Haushaltszucker, den Sie vielleicht in Ihren Kaffee rühren, sondern vor allem auch aus der Glukose, die beim Zerlegen der Kohlenhydrate durch die Verdauungsenzyme entsteht. Sie kursiert

im Blut, wird vom Botenstoff Insulin in die Zellen geschleust und liefert dort Energie. Der restliche Zucker, den wir zum Beispiel nicht verbrauchen, weil wir mehr essen, als wir körperlich abbauen, wird als Glykogen in der Leber gespeichert, auch in den Muskeln oder, wenn diese Speicher voll sind, im Fettgewebe.

NEUE ENERGIE AUS KETONEN

Beim Fasten werden so wenig Kalorien aufgenommen, dass der Organismus diese Speicher erst mal leeren muss. 12 bis 16 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme beginnt der Körper, dann das körpereigene Fett als letzte Reserve abzubauen. Aus den Fettsäuren, die dabei entstehen und mit dem Blut zur Leber transportiert werden, synthetisiert diese Ketonkörper. Das sind spezielle chemische Verbindungen, die Herz und Muskelzellen, Nierenrinde und die Nervenzellen des Gehirns als alternative Energiequelle hervorragend nutzen können. Während

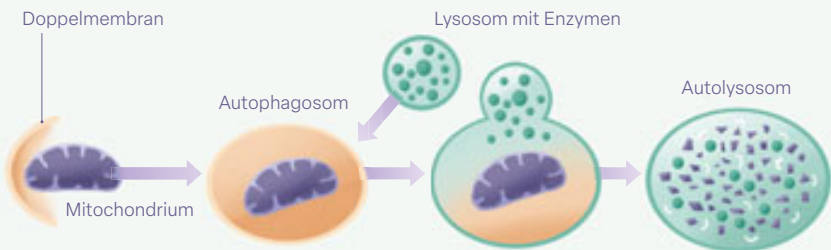
dieses Abbauprozesses kommt ein zweites Phänomen zum Tragen, das noch nicht so lange bekannt ist: die Autophagie. Der japanische Zellbiologe Yoshinori Ohsumi hat sie beschrieben und erhielt dafür 2016 den Nobelpreis für Medizin. Autophagie bedeutet „Selbstverzehren“ und bezeichnet die Fähigkeit von Zellen, ihr Inneres sozusagen „auszumisten“: Mitochondrien oder Proteine, die fehlerhaft sind, funktionsunfähig wurden oder gealtert sind, werden mithilfe von Enzymen so weit zerlegt, dass sie anschließend aufgelöst werden können. Das liefert den Zellen beim Fasten Energie. Vor allem aber wird das, was beim Abbau übrig bleibt, wie bei einem Recyclingprozess in der

Industrie neu zusammengesetzt, also wiederverwertet. Die Autophagie ist tatsächlich eine Zellreinigung mit Müllrecycling. Es gibt noch andere Prozesse, die die Autophagie anstoßen, wie Sport, ausreichend Schlaf und bestimmte Nährstoffe (z. B. Spermidin in Weizenkeimen). Aber nichts wirkt so intensiv wie Fasten!

AUSBREMSEN DES ALTERS

Nahrungsentzug bremst auch den Alterungsprozess der Zellen: In einem komplizierten Wechselspiel nehmen wachstumsfördernde Substanzen (Hormone, Entzündungsfaktoren IGF-1 und mTOR) im Körper ab, während

SO FUNKTIONIERT DIE AUTOPHAGIE



Um den schädlichen Zellbestandteil (hier Mitochondrium) formt sich eine Doppelmembran.

Es entsteht ein Autophagosom.

Das Autophagosom verschmilzt über eine Membranfusion mit dem Lysosom.

Die Enzyme aus dem Lysosom zerlegen und recyceln die schädlichen Zellbestandteile.

regulierende und schützende Enzyme (wie AMPK und Sirtuine-Proteine) aktiv werden. Darüber hinaus wird vermutlich die Neubildung der Energiekraftwerke der Zelle, der Mitochondrien, stimuliert. Das Fasten scheint auch in diesem Punkt verblüffend ähnliche Auswirkungen zu haben wie körperliches Training! Schließlich reagiert auch das Mikrobiom im Darm positiv: Die Menge der Bakterien nimmt zunächst ab, wenn die Nahrungszufuhr eingestellt oder stark reduziert wird. Nach dem Fasten kann man aber feststellen, dass die Vielfalt der Bakterienstämme zugenommen hat, was sich positiv auf die Gesundheit auswirkt.

Fastenperioden aktivieren zudem Reparaturmechanismen in den Zellen: Schädigungen an der Erbsubstanz DNS werden beseitigt und die Telomerase aktiviert. Bei jeder Zellteilung verkürzen sich die Enden der Chromosomen, die das Erbgut umhüllen. Die Telomerase ist ein Enzym, das diesem Abbau entgegenwirkt. Nahrungsverzicht intensiviert diesen Prozess ebenso wie die Bildung von frischen Stammzellen. Fasten ist daher eine Art Jungbrunnen für viele Gewebe. Auch der Botenstoff Brain-derived Neurotrophic Factor (BDNF), der wichtig für die Nervennetze ist, wird stimuliert. Bei der Nervenkrankheit Multiple Sklerose konnten solche Reparaturvorgänge experimentell und modellhaft gezeigt werden.

INSULIN ALS SCHLÜSSEL

Besonders beeindruckend ist die Wirkung, die Fasten auf den Zuckerhaushalt hat. Immer mehr Menschen haben Diabetes Typ 2 und viele Menschen, vor allem im fortgeschrittenen Alter, leiden unter einer Vorstufe der Zuckerkrankheit, einer Insulinresistenz. Ihre Zellen reagieren nicht mehr ausreichend auf den Botenstoff Insulin, der die Glukose in ihr Inneres schleusen soll. Durch Fasten werden sie wieder ansprechbar und öffnen sich für den Blutzucker. Hier zeigt sich auch die segensreiche Wirkung des Fastens auf die Leber. Wer unter Diabetes, Insulinresistenz oder starkem Übergewicht leidet, bekommt meist auch eine Fettleber. Sie bremsst die gesunden Wirkungen von Sport aus und macht Abnehmen bei diesen Menschen noch schwieriger. Medikamente gegen die Fettleber gibt es nicht, doch Fasten führt dazu, dass das Leberfett wegschmilzt.

BAUCHFETT SCHMILZT

Nicht wenige, die versuchen, mit Diäten Gewicht zu verlieren, machen oft die leidige Erfahrung, dass sich ihr Bauchfett kaum reduziert, obwohl sie ansonsten erfolgreich abnehmen. Anders ist das beim Fasten: Weil Fasten auf das Hormon Insulin sowie die Stoffwechselbotenstoffe AMPK, FGF21 und mTOR wirkt, schmilzt nicht nur die Fettleber

weg, sondern auch das Bauchfett. Dies ist nicht nur optisch von Vorteil. Heute weiß man, dass das Bauchfett viele Entzündungsstoffe produziert und so die Entstehung von Folgekrankheiten wie Herzinfarkt und Schlaganfall begünstigt. Den Effekt des Scheinfastens auf das Bauchfett können Sie ganz einfach messen: Legen Sie vor der Kur ein Maßband etwa auf Bauchnabelhöhe um den Bauch und lesen Sie während der Ausatmung den Wert ab. Bei Frauen ist der Bauchumfang ab 80 cm erhöht, ab 88 cm stark erhöht, bei Männern sind es 94 und 102 cm. Nach dem Fasten werden Sie in der Regel 2 bis 4 cm weniger Bauchumfang messen.

HOFFNUNG BEI KREBS

Auch bei chronischen Entzündungen, von denen fast jeder Zehnte in unserer Gesellschaft betroffen ist, wirkt Fasten wie eine Art Wundermittel: Insbesondere bei Patientinnen und Patienten mit rheumatoider Arthritis lässt sich belegen, dass sich bereits innerhalb weniger Tage die Symptome deutlich lindern und die Laborwerte verbessern. Noch im Versuchsstadium sind Ansätze, durch Fasten bei Krebserkrankungen eine Chemotherapie erfolgreicher zu machen. Das Ziel dabei ist, die körpereigenen, gesunden Zellen zu stärken: Dass sie ihren Stoffwechsel bei Nahrungsverzicht einschränken, schützt sie

vor der giftigen Therapie, während dieses Programm bei den Krebszellen abgeschaltet ist. Die Tumorzellen haben weiter „Hunger“ und werden so von den Antikrebs-Wirkstoffen erreicht. Erste Studien kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen, denn Krebs ist eine äußerst komplexe Erkrankung. Hier ist also noch viel Forschung nötig.

KLEINER EFFEKT, GROSSE WIRKUNG

Diese vielen vom Fasten angestoßenen Vorgänge im Stoffwechsel führen dazu, dass dieser sozusagen „wacher“ wird: Die Hormesis greift wieder besser. Was bedeutet das? Leben wir ständig in einer „Comfort Zone“, verlernt der Organismus, sich selbst zu heilen. Stimulieren wir ihn aber mit wechselnden Reizen, wird er stärker und gesünder. Die Kunst ist, ihn dabei nicht zu überfordern, sondern die richtige Dosis zu finden. Hormesis beschreibt dabei das Phänomen, dass kleine Effekte oftmals eine überproportional große Gesundheitswirkung erzielen. Die Naturheilkunde macht sich das zunutze, indem sie viele unspezifische Reize auf den Körper ausübt. Das kann etwa die Anstrengung durch Sport oder eine kalte Dusche sein. Vor allem aber kurbelt Fasten die Selbstheilungskräfte des Organismus an. Es stärkt den Körper, macht ihn widerstandsfähiger und zugleich sensibler für gesunde Einflüsse aller Art.

DIE REVOLUTION DES SCHEINFASTENS

Was ist so gesund am Fasten? Ist es der Umbau der Energiegewinnung? Das Fehlen von bestimmten schädlichen Stoffen in Lebensmitteln? Die Dauer des Nahrungsverzichts? Gibt es ein Zuviel oder ein Zuwenig? Kann man sich Schaden zufügen? In der Fastenforschung tauchen immer mehr Erkenntnisse auf!

Die vielen ernährungsphysiologischen Effekte des Fastens faszinierten auch den Altersforscher Valter Longo. Ich erinnere mich gut an meine erste persönliche Begegnung mit ihm. Als Italo-amerikaner mit Wurzeln in Europa war er fasziniert von den traditionellen Fastentechniken. Am Institute for Longevity der Universität von Southern California, einem der weltweit führenden Zentren für altersbedingte Erkrankungen, wollte er herausbekommen, was eigentlich für die gesundheitlichen Effekte verantwortlich war. Wie viel Nahrung konnte man noch zu sich nehmen, um es einfacher zu machen, gleichzeitig aber die guten Effekte des Fastens nicht zu verspielen? Was war die magische Obergrenze der täglichen Kalorienzufuhr?

Tierversuche hatten schon 1935 gezeigt, dass Nagetiere, die weniger zu fressen erhielten, zwar kleiner blieben und langsamer wuchsen, aber insgesamt länger und gesünder lebten. Seither wurde dieses Ergebnis in unzähligen Studien immer wieder bestätigt. Auf

der anderen Seite gab es – vor allem in Deutschland, Österreich und in der Schweiz – das traditionelle Heilfasten. Die bekannten Fastenärzte Otto Buchinger (1878–1966) und Franz Xaver Mayr (1875–1965) stellten dabei fest, dass ein Nullfasten nur mit Tees und Wasser nicht optimal war, da oft Schwäche und der Abbau von Muskelmasse die Folgen waren. Deshalb führten sie das „modifizierte Fasten“ ein – mit kleinen Mengen an Speisen wie Fastensuppen, Säften oder Brühen.

JONGLIEREN MIT BAUSTEINEN

Longo variierte nun in Experimenten immer mehr einzelne Faktoren der Ernährung: Er veränderte nicht nur die maximale Kalorienzahl, sondern untersuchte auch, was jeweils passierte, wenn man Zucker, Proteine oder Fette wegließ. Dabei fand er schließlich heraus, dass die positive Wirkung des Fastens vor allem auf dem Verzicht auf tierische Proteine und rasch abbaubare Kohlenhydrate, also Zucker, beruhte. Unter den Proteinen belastet den Körper insbe-

sondere die in Fleisch, Eiern und Milch in hohem Maße enthaltene Aminosäure Methionin. Valter Longo suchte weiter. Als Nächstes nahm er sich die Kohlenhydrate und den damit zusammenhängenden Insulinhaushalt vor. Hier fand sich ein Zusammenhang mit dem Altern des Organismus: Die leicht resorbierbaren Kohlenhydrate (aus Weißmehl, Softdrinks, Süßigkeiten) werden rasch zu Zucker abgebaut. Ein Zuviel an Blutzucker macht die Zellen „müde“: Sie reagieren dann nicht mehr auf das Insulin. Der Zucker kreist weiter im Blut; dieses Signal erschöpft aber die Bauchspeicheldrüse, die immer mehr Insulin produziert, um den Zucker ans Ziel zu bringen. Doch das ist erfolglos, weil die Zellen gegenüber dem Botenstoff resistent geworden sind.

Chronisch hohe Blutzuckerwerte führen dazu, dass Eiweiße im Körper Verbindungen mit dem Zucker eingehen. Das verursacht eine Reihe von Problemen. Diese harten Molekülkomplexe, sogenannte AGEs (Advanced Glycation Endproducts), setzen sich an den Wänden der Adern ab und verengen sie. Das führt zu Bluthochdruck und Gefäßverkalkung. Auch die Sehnen versteifen sich. Im Tierversuch zeigte sich, dass die Lebenserwartung mit der Anhäufung von AGEs im Körper abnimmt. Je mehr wir davon ansammeln, desto schneller läuft unsere chemische innere Uhr.

VOLLWERTIG UND OHNE TIERISCHES EIWEISS

Der Verzicht auf tierische Proteine und der auf leicht verwertbare Kohlenhydrate sind also die beiden wichtigsten Säulen, auf die sich die von Valter Longo entwickelte „Fasting Mimicking Diet (FMD)“, das Scheinfasten, stützt. In Studien fand er heraus, dass diese spezifische Zusammensetzung eine Kalorienzufuhr von 600 bis 700 kcal am Tag erlaubte – und dabei immer noch etwa 80 Prozent der erwünschten Effekte erzielt! Für den ersten Tag erlaubte er sogar noch etwas mehr Kalorien – mit der psychologischen Absicht, den Einstieg etwas leichter zu gestalten.

Einfach in der Umsetzung

Scheinfasten können die meisten Menschen problemlos bewältigen und müssen während der Kur nicht engmaschig ärztlich kontrolliert werden. Ein weiterer Vorteil: Bei den klassischen Fastenmethoden wird empfohlen, einmal jährlich 7 bis 14 Tage zu fasten. Das Scheinfasten kann je nach Vorliebe (oder Indikation und Stoffwechsel) mehrmals jährlich oder sogar monatlich wiederholt werden. Die besten Effekte, was Prävention und Zellverjüngung angeht, erzielt man, wenn es drei- bis viermal jährlich praktiziert wird.

DIE ROLLE DER PROTEINE

Proteine sind wichtig für uns: Sie haben viele Steuerfunktionen im Körper, übersetzen unseren Gencode, bilden Botenstoffe, Enzyme sowie Hormone und liefern das Baumaterial für Gewebe. Tierische Proteine können aber auch negative Folgen für die Gesundheit haben – und lassen uns schneller altern.

Proteine setzen sich aus kleinen Bausteinen, den Aminosäuren, zusammen. Davon gibt es 20, die endlos kombiniert werden: Ein Protein kann Tausende solcher Aminosäuren-Bausteine besitzen. Nicht nur die Reihenfolge spielt dabei eine Rolle, sondern auch die räumliche Anordnung. Die Aminosäureketten ballen sich zu chaotischen Gebilden, die Wollknäueln ähneln. Mit der Zeit aber wird diese Struktur fehlerhaft und verliert an Gestalt: Das ist ein wesentlicher Grund des Alterungsprozesses.

Täglich setzen wir etwa 300 Gramm Eiweiß um. Nur rund ein Viertel stammt dabei aus unserer Nahrung. Die übrige Menge stammt aus einem kontinuierlichen Recycling, das der Stoffwechsel vollführt: Durchschnittlich erneuert unser Körper alle seine Proteine viermal im Jahr. In einigen Geweben verläuft dieser Prozess schneller, in der Leber zum Beispiel, bei Muskeln dauert er rund 14 Tage, Gelenkknorpel brauchen am längsten. Im Alter funktioniert das Proteinrecycling nicht mehr so gut, daher benötigen ältere Menschen mehr

Eiweiß aus der Nahrung. Alle Proteine haben letztlich einen pflanzlichen Ursprung: Sie entstehen an den Wurzeln im Zusammenspiel mit Bakterien im Boden. Tiere, die sich von den Pflanzen ernähren, geben die Proteine an uns weiter. Bei Nutztieren, die große Mengen Grünfutter fressen, vor allem bei Wiederkäuern, werden die Proteine und Aminosäuren von den Bakterien im Pansen neu kombiniert. Dabei entsteht besonders hochwertiges Eiweiß, das der Körper leichter verwerten kann.

NATÜRLICHER SCHWELLENWERT

Es gibt die These, dass wir instinktiv für bestimmte Nährstoffe unterschiedliche Appetite entwickeln und uns entsprechend mehr oder weniger nach Eiweiß, Kohlenhydraten, Fett, Salz und Kalzium sehnen. Heuschrecken aßen etwa bei einem Experiment nur so viel, bis sie ihren Proteinbedarf gedeckt hatten. In einem kleinen Feldversuch an Menschen bestätigte sich das: Die Probanden aßen genau so viel, dass sich der Eiweißanteil an der Nahrung auf rund

18 Prozent einpendelte. Wer sich proteinarm ernährte, aß entsprechend mehr Kohlenhydrate – bis er auch hier die Schwelle erreicht hatte.

RISIKOFAKTOR EIWEISS

Der Körper scheint also einen eingebauten Sensor für seinen Eiweißbedarf zu haben, der ihn vor überhöhter Zufuhr bewahrt. Denn Eiweiß ist nicht nur für das Wachstum der Zellen notwendig, es beschleunigt auch den Prozess der Zellalterung. Zwei spezielle Eiweiße spielen dabei die entscheidende Rolle:

► **mTOR** reguliert die Vermehrung und Differenzierung von Zellen, führt aber auch zu Entzündungen im Körper und bremst die Reparaturprozesse unserer Gene in den Zellen. Außerdem hemmt es stark die Autophagie.

► **IGF-1** ist ein Wachstumsfaktor, der vor allem von tierischem Protein getriggert und vermehrt in der Leber produziert wird. In Laborexperimenten wird dieses Hormon mit der Entstehung von Krebs in Verbindung gebracht.

Tierische Eiweiße stellen über längere Zeit ein Risiko für viele chronische Erkrankungen dar. Valter Longo stellte in einer Studie fest, dass Menschen, die im mittleren Lebensalter mehr als ein Fünftel ihrer Ernährung aus tierischen Proteinen bezogen, ein deutlich erhöhtes Sterberisiko hatten. Eine protein-

arme Ernährungsweise geht jedoch auf Kosten der Vitalität und Fruchtbarkeit. In unterschiedlichen Lebensphasen haben wir also einen unterschiedlichen Proteinbedarf.

PFLANZEN SIND GESÜNDER

Tierische Proteine liefern deutlich mehr verschiedene Aminosäuren als pflanzliche, Letztere haben deshalb nicht diese gesundheitsschädigenden Effekte. Das ist an sich ein Vorteil, essen wir aber insgesamt zu viel Protein, wird es ein Nachteil. Je höher der vegetarische Anteil der Ernährung ist, desto weniger Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen treten auf. Auch frühzeitige Todesfälle sind seltener, das bestätigen epidemiologische Studien mit Hunderttausenden Beteiligten. Das Scheinfasten korrigiert einen ungünstigen Proteinüberschuss. Für eine langfristig gesunde Ernährung ist es noch wichtig, wenig Zucker und gesüßte Getränke aufzunehmen und gesunde Fette aus Olivenöl, Nüssen, Leinsamen oder Avocado schädlichen Fetten aus Wurst und fettem Fleisch vorzuziehen. Gemüse, Hülsenfrüchte, Nüsse, Vollkorn und Obst sollten die komplexe Industrienahrung ersetzen, die Substanzen enthält, die in der Natur so nicht vorhanden sind und daher den Essinstinkt aushebeln. In Fast Food und hochverarbeiteten Lebensmitteln erzeugen sie eine Art Suchtfaktor.

SCHEINFASTEN ALS THERAPIE

Die Reduktion auf 650 bis 700 Kilokalorien am Tag lässt sich leichter realisieren als das klassische Heilfasten, dient aber genauso wie dieses als Therapie bei den verschiedensten Krankheiten. Mehrfach im Jahr praktiziert, bringt es vielleicht sogar größere Erfolge. Hier die wichtigsten Benefits im Überblick:

● Bluthochdruck

Der stark blutdrucksenkende Effekt des Fastens rührt nicht nur daher, dass man Gewicht verliert, sondern hängt auch damit zusammen, dass der Stoffwechsel sich umstellt und dabei spezifische Botenstoffe und Signale aktiviert werden. Der Abfall ist allerdings etwas schwächer als beim klassischen Heilfasten. Je höher der Blutdruck vor Beginn des Fastens war, desto stärker ist der Effekt. Oftmals können Senkungen des systolischen Blutdrucks (des oberen Wertes) zwischen 20 bis 40 mmHg beobachtet werden. Die Wirkung hält über Monate an, wenn danach auf eine blutdrucksenkende Ernährung umgestellt wird (pflanzenbasiert, salzarm, mediterrane mineralstoffreiche Kost), kann sich der Blutdruck auch auf niedrigem Niveau stabilisieren.

● Diabetes Typ 2 und Fettleber

Zuckerkrankte, die jeden Monat fünf Tage lang Scheinfasten einlegten, verbesserten ihren Stoffwechsel so deutlich, dass Medikamente abgesetzt oder zumindest deutlich niedriger dosiert

werden konnten. Das Bauchfett reduzierte sich sichtbar und auch Fett aus der Leber wurde abgebaut. Die Bauchspeicheldrüse konnte sich erholen.

● Koronare Herzerkrankung

Weil sich Scheinfasten positiv auf zentrale Risikofaktoren für Herz und Gefäße auswirkt – wie etwa Bluthochdruck, Bauchumfang, Blutfette und Diabetes Typ 2 –, kann man davon ausgehen, dass es auch für das Kreislaufsystem gesund ist. Noch gibt es dazu allerdings keine klinischen Studien. Im Tierversuch zeigte sich jedoch, dass die Arteriosklerose zurückging, Herzinfarkte und Schlaganfälle viel seltener auftraten – selbst dann, wenn die Tiere genetisch besonders belastet waren.

● Rheumatische Erkrankungen

Scheinfasten reduziert Entzündungen und wirkt daher auch symptomlindernd bei Rheuma – mit Effekten, die bis zu einem Jahr anhalten. Noch gibt es keine Daten darüber, ob auch die Zerstörung der Gelenke und damit die Prognose der Erkrankung verbessert