

## Frühjahrsputz für den Körper Ist «Entschlacken» nötig?

Es ist ein freiwilliger Ausstieg auf Zeit und wird vor allem im Frühjahr gerne in Angriff genommen: das Fasten. Neben dem religiös begründeten Fasten erfreuen sich gesundheitlich motivierte Fastenkuren einer steigenden Beliebtheit. Viele tun es, um abzunehmen, doch auch das «Entschlacken» ist ein beliebter Grund für den befristeten Ausstieg aus gewohnten Essmustern.

Fasten kann vieles bedeuten, doch immer handelt es sich um einen freiwillig gewählten, zeitlich befristeten Verzicht, sei es aufs Handy, das Auto, auf Plastikverpackungen, Zigaretten, auf



Fasten ist besonders im Frühjahr beliebt.

Süssigkeiten, Alkohol oder auf das Essen insgesamt. Muslime verzichten während des Ramadans für einen Monat tagsüber sogar auf Genussmittel, Essen und Trinken. Viele Fastende wählen bewusst eine Auszeit, von der sie sich versprechen, dass sie zur Ruhe kommen, geerdet und gereinigt werden, sei es körperlich, seelisch oder psychisch. Sie soll zudem einen Einstieg in ein bewussteres und gesünderes Leben ermöglichen.

Auch das zwei- bis vierwöchige Heilfasten nach Buchinger, die derzeit wohl beliebteste therapeutische Fastenvariante, die ausschliesslich in speziellen Kliniken oder unter der Führung ausgebildeter Fastenärzte und -therapeuten durchgeführt wird, umfasst explizit die körperliche, psychische und spirituelle Ebene des menschlichen Daseins. Vielleicht wird es deshalb von der klassischen Schulmedizin, aber auch in der Laienpresse gelegentlich kritisch beäugt. Womit sich die Frage erhebt: Was bringt das Fasten? Welche Verfahren eignen sich, um gesundheitliche Verbesserungen herbeizuführen? Und natürlich: Was hat es mit dem viel beschworenen «Entschlacken» auf sich?

Während für Gesunde meist die Fastenerfahrung, das Abspecken und das Abstand-vom-Alltag-Gewinnen im Vordergrund stehen, hat sich das therapeutische Fasten unter Anleitung bei einer Reihe von Erkrankungen als hilfreich erwiesen (1). Die deutsche Ärztesgesellschaft für Fastentherapie und Ernährung (ÄGHE) erachtet als empirisch belegte Indikationen für das Fasten unter anderem das metabolische Syndrom, Typ-2-Diabetes und Fettstoffwechselstörungen, arteriellen Bluthochdruck, Erkrankungen der Koronararterien, rheumatoide Arthritis und andere Erkrankungen der Muskulatur und des Skelettsystems, Migräne und Spannungskopfschmerz, depressive Verstimmungen, Burnout, Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes



wie Fettleber oder Verstopfung, chronische Bronchitis, Asthma, allergische Rhinitis, prämenstruelle und klimakterische Beschwerden, Fruchtbarkeitsstörungen sowie Neurodermitis, Psoriasis und Akne. Auch das Fasten bei massivem Übergewicht gehört in den Bereich des Heilfastens und sollte nicht auf eigene Faust angegangen werden.

## Was beim Fasten im Körper passiert

Beim Fasten verändert sich nicht nur die Art der Energiegewinnung des Körpers. Wie man heute weiss, kommt es auch zu spezifischen Veränderungen in der Aktivität zahlreicher Gene (2-4). Dies führt bis auf die zelluläre Ebene zu einer zunehmenden Stressresistenz sowie zu Abbau- und Recyclingvorgängen defekter oder nicht mehr benötigter Bestandteile, der sogenannten Autophagie (5, 6). Was die Naturheilkunde als «Umstimmung» bezeichnet, ist biochemisch gesehen ein Umschalten des Körpers, unter anderem von der externen auf eine interne Nährstoffversorgung. Im Unterschied zum erzwungenen Hungerstoffwechsel legen sich beim freiwilligen Fasten die körperlichen Stressreaktionen wie erhöhte Cortisolspiegel durch die innere Einstellung sowie durch die begleitenden naturheilkundlichen und meditativen Übungen und Anwendungen deutlich schneller (1).

Der Pegel der Stresshormone sinkt, das Wachstumshormon steigt und bremst den eingangs erhöhten Proteinkatabolismus ab. Bei Bedarf, etwa bei sehr schlanken, rekonvaleszenten, gestressten Personen oder bei längerem Fasten (mehr als 5 – 7 Tage) kann auch Buttermilch oder Molke in die Fastenkur einbezogen werden, um den Proteinverlust zu begrenzen (1, 4).

Bei Nahrungskarenz fällt der Insulinspiegel, die Glykogenspeicher leeren sich und es kommt zur vermehrten Lipolyse. Bereits nach Ablauf des ersten Tages stammt der Grossteil der vom Körper benötigten Energie aus der Fettverbrennung (1). Etwa ab dem zweiten Fastentag bildet die Leber aus einem Teil der anflutenden Fettsäuren vermehrt die Ketonkörper Acetoacetat und Beta-Hydroxybutyrat, die sie via Blut zum Gehirn schickt. Es kann die Fettabkömmlinge konzentrationsabhängig aufnehmen und zur Energieversorgung nutzen.

Nach der Umstellungsphase, die durchaus mit Kopfschmerz, Schwindel und leichtem Unwohlsein verbunden sein kann, sorgen die appetithemmende und leicht euphorisierende Wirkung der Ketone sowie ein steigender Serotoninspiegel im Gehirn für gute Laune und bringen die anfänglichen Hungergefühle zum Verschwinden (7).

## Ausscheidungsorgane werden unterstützt

Sowohl das Fasten selbst als auch die begleitenden Massnahmen wie Leberwickel, Sauna, Hydrotherapie, körperliche Aktivität und eine hohe Flüssigkeitszufuhr fördern die Tätigkeit sämtlicher Ausscheidungsorgane (Darm, Lunge, Haut, Niere, Leber). Die obligatorischen Darmentleerungen zu Beginn und während des Fastens helfen beim Umschalten auf den Fastenstoffwechsel und dienen der Ausscheidung überflüssiger (Verdauungssekrete, Gallenflüssigkeit) oder potenziell toxischer Substanzen (abgestorbene Darmbakterien).



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

Ist der Darm leer und werden wie beim Heil- oder Saftfasten neben viel Wasser nur kleine Mengen Säfte, Gemüsebrühe und ein wenig Honig zugeführt (maximal 500 kcal/Tag), brauchen kaum Nährstoffe resorbiert zu werden. Dies entlastet das darmassoziierte Immunsystem, weshalb auch nicht mehr benötigte Antigen-Antikörper-Komplexe abgebaut und die Aminosäuren recycelt werden können.

Es gibt eine Vielzahl weiterer Substanzen, die sich im Körper anhäufen und Probleme verursachen können. Als Beispiele seien ektopische Fettablagerungen (z. B. in der Leber), atherosklerotische Plaques, im Fettgewebe gebundene Hormone, Entzündungsmarker (z. B. Interleukine, TNF-alpha), Botenstoffe (PAI-1) und Toxine (z. B. fettlösliche Umweltgifte), funktionsuntüchtige verzuckerte Proteine (AGEs, Advanced Glycation Endproducts) oder auch die für die Alzheimerdemenz typischen Ablagerungen im Gehirn ( $\beta$ -Amyloid-Plaques) genannt. Das sind natürlich keine «Schlacken» wie in einem alten Kohleofen. Daher sollte auch der Begriff «Entschlacken» nicht wörtlich genommen werden. Im übertragenen Sinn macht er jedoch deutlich, was beim Fasten geschieht: Problematische und/oder überflüssige Strukturen werden teilweise abgebaut, ausgeschieden oder recycelt, was sich in verbesserten Risikomarkern (z. B. Blutdruck, Zucker- und Fettstoffwechsel, Entzündungsgeschehen, Allergieneigung) äussern kann (3, 4, 7 -10).

Selbst auf zellulärer Ebene findet eine Art «Entschlackung» oder «Müllabfuhr» statt, denn Fasten aktiviert – ebenso wie Sport, Schlaf und ein niedriger Insulinspiegel – die Autophagie (4, 6). Für deren Entdeckung erhielt der Japaner Yoshinori Ōsumi 2016 den Medizin-Nobelpreis. Die Autophagie sorgt dafür, dass beschädigte und funktionsuntüchtige Zellbausteine wie beispielsweise defekte Mitochondrien oder falsch gefaltete Enzymproteine gezielt abgebaut, zerlegt und entweder wiederverwertet oder zur Energiegewinnung «verheizt» werden (9). Somit dient sie sowohl als Notfallhilfe für Phasen der Nahrungsknappheit als auch zur Reparatur und zum Erhalt gesunder Zellfunktionen – und damit auch zur Prävention altersbedingter und degenerativer Krankheiten (9).

## Es geht auch einfacher: Intermittierendes Fasten (IF)

Inzwischen konnte gezeigt werden, dass es zur Erzielung der günstigen Effekte des Fastens (inklusive der Bildung von Ketonkörpern) nicht notwendig ist, wochenlang auf feste Nahrung zu verzichten. Dazu wurden verschiedene Formen des intermittierenden Fastens entwickelt, die sich leichter in den Alltag integrieren lassen. Da wäre einmal das alternierende Fasten, bei dem beispielsweise ein Tag lang ad libitum gegessen wird, worauf ein kompletter Fastentag folgt. Oder man fastet zwei Tage pro Woche (maximal 500 kcal/Tag) und isst an den anderen 5 Tagen normal. Sehr populär ist derzeit auch das tägliche Fasten für mindestens 12 bis 18 Stunden: Dazu wird nur in einem Zeitfenster von 8 bis 12 Stunden gegessen (z. B. zwischen 10 und 18 Uhr) und über Nacht gefastet.

Wenngleich die meisten Daten zum intermittierenden Fasten aus Tierstudien stammen, erwiesen sich erste Beobachtungen am Menschen als vielversprechend (verbesserte Lipidwerte, Gewichtsabnahme, weniger viszerales Fett, Nüchterninsulin und Entzündungsmarker, mehr Nervenwachstumsfaktor BDNF) (2, 4). An grossen Interventionsstudien zu harten Endpunkten (manifeste Erkrankungen anstelle von Risikoparametern) fehlt es allerdings noch.



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

## Wie Gesunde fasten können

Wer das Saft- oder Buchinger-Fasten für Gesunde einmal ausprobieren möchte, sollte sich mit mindestens einem Entlastungstag darauf einstimmen. Das heisst, schon vorher auf Genussmittel wie Alkohol, Kaffee und Zigaretten zu verzichten, einen Obst- oder Reistag einzulegen und sich auch in Gedanken auf die Zeit des freiwilligen Verzichtes einzustellen: «reinen Tisch» mit Unerledigtem machen, warme Kleidung bereit legen und die nötigen frischen Zutaten für fünf bis sieben Fastentage einkaufen. Die beginnen mit einer gründlichen Darmentleerung, z. B. mit Glaubersalz (Magnesiumsulfat) oder einem Einlauf. Fastenärzte sagen, dass der Körper durch dieses Signal auf «Ernährung von innen» umschaltet: Er schöpft seine Kraft und Energie jetzt aus den Depots.

Beim Fasten wird nur getrunken, mindestens 2 Liter Wasser täglich. Es darf nichts gegessen werden, denn selbst kleine Mengen fester Nahrung könnten Hungergefühle provozieren und das ganze Projekt gefährden. Beim Saftfasten kommen noch Tees hinzu, die mit etwas Honig gesüsst werden dürfen (max. 3 TL täglich), sowie je ein Viertel Liter Gemüse- und Obstsaft und Gemüsebrühe. Das führt dem Körper nicht nur ein paar Vitamine und Mineralstoffe zu (und maximal 500 kcal), sondern auch ein paar Kohlenhydrate, die den Proteinabbau mindern. Wer länger als eine Woche fastet oder sehr schlank ist, kann auch etwas Buttermilch trinken, um einem Muskelabbau entgegen zu wirken.

Nach dem Fasten folgt das Fastenbrechen – und das ist der schwierigste Teil. «Jeder Dumme kann fasten, aber nur ein Weiser kann das Fasten richtig abbrechen.» So brachte es Bernard Shaw auf den Punkt. Natürlich nimmt man beim Fasten auch ab, meist sogar sehr schnell, zu Beginn bis zu einem Kilo pro Tag. Doch entscheidend für die Dauerhaftigkeit des Gewichtsverlustes sind das Fastenbrechen und der vernünftige Kostaufbau danach. Wer nach dem Fasten gleich wieder voll «reinhaut», darf sich über rasant zurückkehrende Pfunde nicht wundern.

## Wer darf und wer darf nicht (selbständig) fasten?

Selbständig fasten dürfen nur Gesunde, die mindestens 14 Jahre alt sind und über genügend körperliche Reserven sowie eine gute seelische Belastbarkeit verfügen. Wer jedoch vom Fasten nicht überzeugt ist oder sich für nicht gesund genug hält, wer schwermütig oder nervlich stark angeschlagen ist, nach einer Krankheit oder Operation erschöpft ist, unter Essstörungen wie Bulimie oder Fresssucht leidet, Medikamente einnimmt oder chronisch krank ist, einen zu hohen oder zu niedrigen Blutdruck oder andere Risikofaktoren hat, sollte keinesfalls selbständig fasten. Im Zweifel sollte der fachliche Rat eines fastenerfahrenen Arztes eingeholt werden.

Überhaupt nicht fasten dürfen unterernährte Krebspatienten, Magersüchtige, Patienten mit schweren Leber-, Nieren- und Schilddrüsenerkrankungen, Verwirrte und Demente sowie Schwangere und Stillende.



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

## Literatur

1. Wilhelmi de Toledo, F et al.: Fasting therapy – an expert panel update of the 2002 consensus guideline. *Forschende Komplementärmedizin* 2013;20:434-443
2. Longo, VD, Mattson, MP: Fasting: molecular mechanisms and clinical applications. *Cell Metabolism* 2014;19:181-192
3. Michalsen, A, Li, C: Fasting therapy for treating and preventing disease - current state of evidence. *Forschende Komplementärmedizin* 2013;20:444-453
4. Patterson, RE et al: Intermittent fasting and human metabolic health. *J Acad Nutr Diet* 2015;115:1203-1212
5. Fontana, L, Partridge, L: Promoting health and longevity through diet: from model organisms to humans. *Cell* 2015;161:106-118
6. [http://www.deutschlandfunk.de/autophagie-im-alter-aktivieren-starthilfe-fuer-die.676.de.html?dram:article\\_id=367513](http://www.deutschlandfunk.de/autophagie-im-alter-aktivieren-starthilfe-fuer-die.676.de.html?dram:article_id=367513)
7. Li, C et al.: Metabolic and psychological response to 7-day fasting in obese patients with and without metabolic syndrome. *Forschende Komplementärmedizin* 2013;20:413-420
8. Michalsen, A: Ernährungstherapie und therapeutisches Fasten in der Naturheilkunde. *Schweizer Zeitschrift für Ganzheitsmedizin* 2007;19:260-268
9. Goloubinoff, P: Mechanisms of protein homeostasis in health, aging and disease. *Swiss Medical Weekly* 2016;146:w14306
10. Johnstone, A: Fasting for weight loss: an effective strategy or latest dieting trend? *Int J Obesity* 2015;39:727-733

## Autorin

Ulrike Gonder, Diplom-Oecotrophologin  
Ernährung und Gesundheit kontrovers  
Taubenblick 21, D-65510 Hünstetten  
Telefon 0049 6126 95 17 95, mail@ugonder.de

Newsletter für Ernährungsfachleute April 2017



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)