

5 gute Gründe

für individuell angepasste Fastenzeiten im Alltag

Mit Fasten ist eine begrenzte oder ausbleibende Nahrungsaufnahme über einen definierten Zeitraum gemeint. Über Nacht während des Schlafens entsteht regelmäßig eine **natürliche Fastenphase**. In dieser Zeit laufen eine Vielzahl an regenerativen und reinigenden Stoffwechselprozessen im Körper ab. Diese Prozesse benötigen Zeit, weshalb die Länge des Fastens einen direkten Einfluss auf die Qualität der **Regeneration und Reinigung des Körpers** hat. Für den Alltag geeignete und verhältnismäßig leicht umsetzbare Fastenmodelle sind beispielsweise das TRE (= Time Restricted Eating), 5:2-Fasten, ADF (= Alternate Day Fasting) oder sogenannte Entlastungstage.

Das TRE ist das wohl bekannteste Modell und wird auch **Intervall- oder 16:8-Fasten** genannt. Dabei wird die natürliche Fastenzeit während des Schlafens auf 16 Stunden ausgedehnt. Frauen sollten langfristig jedoch aufgrund des Einflusses des Fastens auf den Hormonhaushalt nur bis zu 14 Stunden fasten.



Abbildung 1: Mögliche Essenszeiten bei TRE

Wer **5:2** fastet, isst an 5 Tagen in der Woche wie gewohnt und zwei Tage gelten als Fastentage mit maximal 2 Mahlzeiten à 300 kcal. Vergleichsweise dazu wechseln sich mit **ADF** „normale“ und Fastentage in der Woche ab. Unter **Entlastungstagen** versteht man schließlich einzelne Tage in der Woche, an welchen z.B. eine Saftkur, Reis- oder Hafertage (mit Kalorienrestriktion) durchgeführt werden.



Abbildung 2: Möglicher Wochenablauf bei 5:2

All diese Formen haben individuelle Vor- und Nachteile. Es gibt bisher keine konkreten wissenschaftlichen Erkenntnisse darüber, welche der Methoden die beste ist. Daher sollte die gewählte Fastenart an den Körper und das Leben des Fastenden angepasst werden. Insbesondere die Höhe

und Häufigkeit der Kalorienrestriktion im Laufe einer Woche sollte der körperlichen und mentalen Verfassung entsprechen. Es gilt zu betonen, dass Fasten keine „gesellschaftstaugliche Begründung“ für ein ungesundes Hungern ist. Die folgenden 5 Punkte legen in Kürze dar, **warum individuell angepasste Fastenzeiten im Alltag** sinnvoll sind und welchen Effekt diese auf die individuelle Gesundheit haben können.

1. Gewichtsabnahme und Fettabbau

Es gibt vielseitige Erklärungen, warum Fasten zu Gewichtsabnahme und Fettabbau führt. Durch die Fastenzeiten im TRE fällt beispielsweise das abendliche Naschen oder das meist sehr kohlenhydrat- und zuckerreiche Frühstück weg. Da insbesondere das Naschen weniger aus Hunger, sondern mehr aus Appetit und Lust entsteht, werden diese **eingesparten Kalorien** in den Hauptmahlzeiten in der Regel **nicht nachgeholt**. Dadurch reduziert sich automatisch die Kalorienzufuhr, was langfristig zu einer Gewichtsabnahme führt. Auch bei dem 5:2- oder ADF-Fasten konnte beobachtet werden, dass die reduzierte Energieaufnahme der Fastentage an den „normalen“ Tagen nicht vollständig oder gar nicht aufgeholt wird. Wenn das Fasten mit dem Weglassen von zuckerreichen Snacks am Abend oder dem süßen Frühstück am Morgen einhergeht, hat dies einen positiven Effekt auf den gesamten Stoffwechsel.

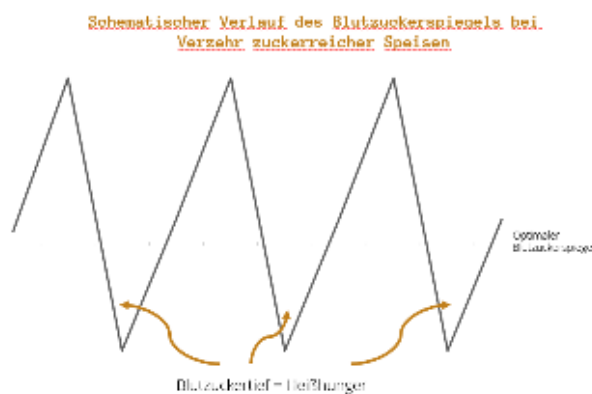


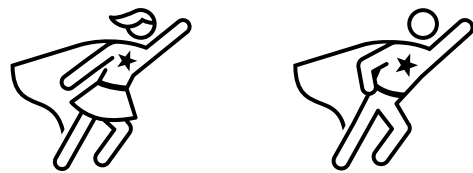
Abbildung 3: Heißhunger und Blutzucker

Der Körper schüttet **Insulin** ins Blut aus, um den zugeführten Zucker in die Zellen zu transportieren, wo er schließlich zu Energie verstoffwechselt wird. Durch diesen Prozess wird jedoch die Ausschüttung von Melatonin gehemmt und die Folge dessen ist eine schlechtere Schlafqualität.

Bleiben durch den schlechteren Schlaf und die Verkürzung der Tiefschlafphase die körpereigenen Regenerations- und Reinigungsprozesse aus, kann die Folge eine Gewichtszunahme sein. Der rasante Blutzuckeranstieg am Morgen, auf welchen ganz natürlicherweise eine rasante Abnahme folgt, bleibt aus und hält den **Blutzuckerspiegel** eher konstant. Dies sorgt für ein gutes Gleichgewicht zwischen dem Hormon Insulin und dessen Gegenspieler Glukagon. Dadurch kommt es einerseits seltener zu **Heißhunger** und andererseits zu weniger **Fetteinlagerungen**. Fettgewebe, insbesondere solches um die inneren Organe, hat langfristig einen negativen Einfluss auf den Stoffwechsel und kann Entzündungsprozesse fördern. Außerdem bedeutet eine konstant zu hohe Zuckernahrung mit kurzen

zeitlichen Abständen zwischen den Mahlzeiten eine permanente Insulinausschüttung. Diese verursacht großen Stress für die Bauchspeicheldrüse und kann zur Überlastung bis hin zur vollständigen Erschöpfung führen. Die langfristige Folge ist eine (versteckte) Insulinresistenz und ein gestörter Energie- und Zuckerstoffwechsel. Man spricht von einem sogenannten „**Insulinresistenz-Syndrom**“, welches eine Vielzahl an krankhaften Auswirkungen wie Typ-2-Diabetes, Fettleber, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Adipositas zur Folge hat. Außerdem werden auch das Hunger- und Sättigungsgefühl aufgrund hormonell gesteuerter Prozesse nachhaltig gestört. Gewichtszunahme ist nur eine von einer Reihe möglicher Auswirkungen.

Ein **gesunder und gut funktionierender Energie- und Zuckerstoffwechsel** sind also entscheidend für ein konstantes Körpergewicht und Voraussetzung für Fettabbau und Gewichtsabnahme. Das Fasten unterstützt auf natürliche Weise die Regulation des Stoffwechsels und damit auch das Körpergewicht. In der Umsetzung im Alltag solltest du außerhalb der Fastenzeit auf eine ausreichende und bedarfsdeckende Energieversorgung achten.



2. **Metabolische Flexibilität**

Die metabolische Flexibilität ist die Fähigkeit des Körpers zwischen **Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel** zur Energiegewinnung **umzuschalten**. Solange der Körper Kohlenhydrate aus der zugeführten Nahrung zur Verfügung hat, werden diese zur Energiegewinnung genutzt. Gespeicherte Kohlenhydrate in Form von Glykogen können ebenfalls als schnell verfügbare Energie genutzt werden. Stehen dem Körper keine oder unzureichend Kohlenhydrate als Brennstoffe zur Verfügung, werden Fette als Energielieferanten genutzt. Die Energiegewinnung aus Fett ist jedoch deutlich langsamer und kostet dem Körper mehr Energie. Beim Fasten wird dem Körper über einen bestimmten Zeitraum keine Nahrung zugeführt, weshalb er auf die **körpereigenen Reserven zur Energiegewinnung** zurückgreift. Die Glykogenreserven im Körper sind jedoch begrenzt und enthalten ca. 700 bis 900 kcal.

Je nachdem wie hoch der Energiebedarf während der Fastenzeit ist, kann dieser Speicher ungefähr 14-16 Stunden ausreichen. Die Leerung der Speicher kann durch Sport oder andere körperliche Belastung angekurbelt werden. Sobald dieser Speicher aufgebraucht ist, wechselt der Körper in den sogenannten **Fastenstoffwechsel**. Dabei werden Fettsäuren freigesetzt, anschließend in der Leber zu Ketonkörpern umgewandelt und dem Energiestoffwechsel als Brennstoff zugeführt. Dieses Umschalten ist ein natürlicher Prozess im Körper, welchen wir als Säuglinge binnen weniger Stunden umsetzen können. Mit zunehmendem Alter wird der Stoffwechsel jedoch träge. Die gute Nachricht ist, dass der Stoffwechsel **flexibler** und **anpassungsfähiger** wird, je häufiger er in die Notwendigkeit des Umschaltens gebracht wird. Das Umschalten kann also durch Fasten trainiert werden und bringt eine Reihe positiver Auswirkungen auf die körperliche und auch mentale Gesundheit mit sich.

Ein weiterer spannender Aspekt ist, dass eine ausgeprägte (versteckte) Insulinresistenz zu geringerer metabolischer Flexibilität führt. Ein Grund mehr auf einen ausgewogenen Blutzuckerspiegel zu achten.

3. Hormesis

Die Hormesis ist ein bereits von Paracelsus beschriebener biologischer Effekt, welcher besagt, dass geringe Mengen schädlicher oder **giftiger Substanzen einen positiven Effekt** auf den Organismus haben.

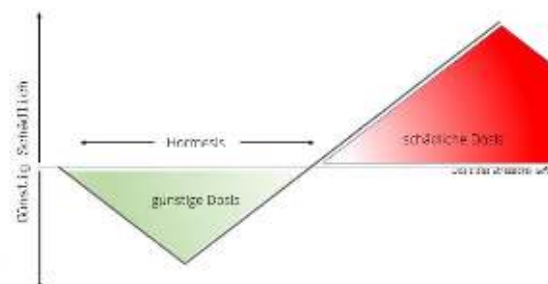


Abbildung 4: Prinzip der Hormesis

Übertragen auf das Fasten ist die vermeintlich schädliche Substanz der Stress, welcher aufgrund des Nahrungsengpasses natürlicherweise im Körper entsteht. Die Stresshormone Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol regen die Umstellung auf Fettabbau sowie Reparaturprozesse durch die Aktivierung von Genen und Proteinen an. Es handelt sich um einen positiven Stress (Eustress) für den Körper. Zellfunktionen werden optimiert, Mitochondrien (Energiekraftwerke der Zelle) regenerieren und vermehren sich. Der Körper passt sich dem **Fastenstress** an, optimiert die körpereigenen Funktionen und wappnet sich dadurch für ein erneutes Auftreten dieser Situation. Durch den Effekt der Hormesis kann Fasten die **metabolische Flexibilität** trainieren. Beispielsweise im Ausdauersport kann der Körper somit schneller auf die Fettreserven, den größeren Energiespeicher im Vergleich zu Glykogen, zurückgreifen.

4. Autophagie

Autophagie ist der Prozess innerhalb einer Zelle, bei welchem alte oder beschädigte Proteine und Zellbestandteile abgebaut werden. Denn ohne Nahrung versucht die Zelle **altes Material zu recyceln**, indem sie z.B. defekte Proteine mit einer Eiweißmembran ummantelt. Das ummantelte Material wächst nach und nach zu einem Autophagosom heran und wird von Verdauungsenzymen der Zelle verstoffwechselt. Die dadurch verdauten Proteine können z.B. für den Aufbau neuer Proteine genutzt werden. Dieser Prozess schaltet sich erst **nach ca. 14-16 Stunden ohne Nahrung** in den Zellen an. Mit dem Fasten wird dem Körper die nötige Zeit für diesen intrazellulären Prozess gegeben. Mit all den zu Beginn genannten Fastenmethoden, ist genau dieser Zeitrahmen gegeben.

Auch hier gibt es einen Zusammenhang mit dem Insulinspiegel. Denn ein **hoher Insulinspiegel hemmt die Autophagie** und verhindert damit den zelleigenen Reparatur- und Reinigungsmechanismus. Umso gesünder unsere Zellen sind, desto besser funktioniert z.B. die Energiebereitstellung in den Zellen, desto gesünder sind die Gewebestrukturen und Organe und desto besser laufen die vielfältigen biochemischen Prozesse im Körper ab. Intakte und gesunde Zellen sind also die Basis für die psychische und physische Gesundheit.

5. Mikrobiom

Der menschliche Körper wird von einer komplexen, vielfältigen Gemeinschaft an Bakterien, Viren und Hefen bewohnt. Diese Gemeinschaft ist das sogenannte Mikrobiom. Es befindet sich auch im Darmtrakt und unterliegt einem **natürlichen Rhythmus**. So wie auch unser Hormonsystem durch den Schlaf-Wach-Rhythmus beeinflusst wird, zeigen viele Funktionen des Magen-Darm-Trakts ähnliche Anpassungen. So ist z.B. die Magenentleerung tagsüber größer als nachts oder die metabolische Reaktion auf Glukosebelastung abends langsamer als morgens. Dieser Zusammenhang erklärt, warum beispielsweise nächtliches Essen eher negative Auswirkungen auf den Stoffwechsel hat. Studien zeigen, dass sich **TRE positiv auf die Vielfalt des Darmmikrobioms** auswirken kann. Eine Fastenzeit bedeutet zudem stets Ruhe und Erholung für den Darm, wodurch entzündliche Prozesse verringert und die Funktionsfähigkeit der Darmbarriere verbessert werden kann. Zudem hat die Darmgesundheit und Vielfalt des Mikrobioms großen Einfluss auf das Immunsystem. Weiterführend wird vermutet, dass die positiven Effekte des Fastens auf das Mikrobiom eine Erklärung für die Erfolge des Fastens im Zusammenhang mit Autoimmunerkrankungen sind.

Wer sollte nicht Fasten?

Generell kann und sollte jeder Erwachsene bewusste Fastenzeiten einhalten. Es gibt jedoch einige Lebensumstände, in denen das Verlängern der natürlichen nächtlichen Fastenphase oder längere Fastenphasen nicht empfohlen sind. Es kann zu **ungewollten, nachteiligen Nebenwirkungen** kommen. Wann immer Menschen in einer **Wachstumsphase** sind, z.B. Kinder, Jugendliche, aber auch Schwangere und Stillende, benötigt der Körper viel Energie. Das Fasten in diesen Phasen des Lebens ist kontraindiziert und nimmt die notwendige Energie für ein gesundes Wachstum. Moderates Intervallfasten ist für Schwangere oder Stillende möglich, insofern es zu keiner Gewichtsabnahme kommt. Vorsicht sollte außerdem bei bestehendem oder überwundenem **Untergewicht** oder **Essstörungen** gewahrt werden. Das Fasten fällt den Betroffenen zwar oftmals eher leicht, jedoch kann es entweder den bestehenden Gesundheitszustand verschlechtern oder eine überwundene Essstörung wie Anorexie oder Bulimie wieder entflammen.

Auch **bei spezifischen Erkrankungen** wird von Fasten strikt abgeraten. Zu diesen Erkrankungen zählen z.B. Gicht, Gallenkoliken und Gallensteine, Herzerkrankungen, starke Leber- und Nierenfunktionsstörungen, akute Schilddrüsenerkrankungen, genetische Stoffwechselerkrankungen, Diabetes Typ I oder Depression. Es sollte Rücksprache mit dem Arzt gehalten werden oder das Fasten, wenn möglich unter ärztlicher Aufsicht, in einer qualifizierten Klinik durchgeführt werden.

Wir unterstützen Dich!

Bei nutrilution unterstützen wir Dich eine **individuell passende Fastenform** zu finden, diese erfolgreich in den Alltag einzubauen und auf Deine individuellen Bedürfnisse anzupassen. Kontaktiere uns entweder per Mail an info@nutrilution.de oder über das Kontaktformular der Website www.nutrilution.de.

Quellen

¹ Prof. Dr. Michalsen A. (2020): Mit Ernährung heilen. Besser essen, einfach fasten, länger leben. Berlin, Insel Verlag.

² Dr. med. Mosetter K., Probst T, Dr. Simon W. A., Cavelius A. (2013): Zucker der heimliche Killer. München, Gräfe und Unzer Verlag GmbH.

³ Gonder U., Tulpian J., Lommel M, Dr. Karner B. (2020): Der Keto Kompass. 4. Aufl. München, riva Verlag.

⁴ Patterson R. E., Sears D. D. (2017): Metabolic Effects of Intermittent Fasting. Annu. Rev. Nutr. 37:371–93.