

Intervallfasten

Intervallfasten ist der wichtigste neue Trend der Ernährungsmedizin. Die Methode kann dabei helfen, gesund abzunehmen und das Körpergewicht zu halten.

5 Fasten heißt verzichten – auf bestimmte Speisen, Getränke und Genussmittel, kurz oder für eine längere Zeit. Beim Intervallfasten kann zwischen täglichen Essenspausen oder wöchentlichen Fastentagen gewählt werden. Zu den beliebtesten Methoden des Intervallfastens zählen neben der Methode „*Alternate-day-fasting*“ oder *1:1*“ die Methode „*16:8*“ und die Methode „*5:2*“. Der Unterschied besteht in den eingelegten Pausen. Man kann z.B. an einem Tag auf Nahrung verzichten, am darauffolgenden Tag normal essen (*1:1*). Oder man pausiert über Nacht 16 Stunden und isst tagsüber binnen acht Stunden zwei Mahlzeiten. Die meisten lassen entweder das Frühstück oder das Abendessen weg (*16:8*). Oder es wird fünf Tage in der Woche normal und zwei Tage fast nichts
10
15 gegessen (*5:2*).

Wer regelmäßig lange Essenspausen einlegt, lebt gesünder und länger, glauben viele. Tatsächlich hatten stundenweise Fastenkuren bei Würmern, Mäusen und Affen einen erstaunlichen Effekt. Im Schnitt lebten sie zwischen 15 bis 50 Prozent länger als Tiere, die den ganzen Tag über essen konnten. Übertragen auf den Menschen würde das bedeuten, dass das Fasten das Leben auf
20 gut 140 Jahre verlängern könnte. Der menschliche Organismus ist jedoch deutlich komplexer als der von Würmern. Selbst Studienergebnisse von Affen lassen sich nicht eins zu eins übertragen.

Forscher auf der ganzen Welt versuchen seit Jahren, den positiven Intervallfasten-Effekt auch beim Menschen nachzuweisen. Für die aktuellste Untersuchung haben die Forscher vom Institut für Molekulare Biowissenschaften in Graz etwa hundert Probanden untersucht. Alle Teilnehmer waren normalgewichtig und gesund.

Die Hälfte von ihnen fastete über sechs Monate hinweg nach dem
30 *Alternate-day-fasting*-Prinzip. Weil sie auch in der Nacht zwischen dem Fasten- und dem Nicht-Fasten-Tag nichts zu sich genommen hatten, entstanden so Essenspausen von jeweils 36 Stunden.

Die anderen 50 Probanden aßen zunächst weiter wie gewohnt. Dann wählten die Forscher zufällig 25 von ihnen aus, die sich über vier Wochen hinweg
35 an das Fastenprogramm hielten. Dadurch konnten sie die kurzfristigen und die langfristigen Auswirkungen der Ernährungsumstellung untersuchen.

Heimlich essen konnte keiner der Probanden, Sensoren auf ihrer Haut kontrollierten ihren Zuckerwert. Während der Studie erhoben die Wissenschaftler Tausende Daten vom Blutdruck über Insulinwerte bis zum Stoffwechsel.

40 Das Ergebnis: Schon nach vier Wochen einer solchen Intervallfastenkur zeigten sich positive Effekte auf die Gesundheit.

- Die Menge des inneren Bauchfetts, das die Organe umgibt, sank bei den fastenden Probanden. Dieses Fett gilt als besonders gefährlich, weil es ständig Botenstoffe an den Körper abgibt sowie den Zuckerstoffwechsel stören und den Blutdruck erhöhen kann.
- Durch den Fettabbau stieg selbst an Nicht-Fasten-Tagen der Gehalt von Ketonen. Das sind Stoffe, die laut Studien die Stimmung aufhellen und Entzündungen hemmen können.
- Ebenso reduzierte sich die Menge von bestimmten Eiweißen, die im Verdacht stehen, den Alterungsprozess zu beschleunigen.
- Der Cholesterinspiegel sank ebenfalls und damit auch das Risiko für Infarkte und Schlaganfälle.
- Während der vierwöchigen Fastenzeit senkten die Probanden ihre Kalorienzufuhr um etwa ein Drittel und verloren 3,5 Kilogramm.

Der Biochemiker Frank Madeo sagt: „Ich war erstaunt, dass vier Wochen ausreichen, um das Bauchfett zum Schmelzen zu bringen und dass sich die Herzfunktionen verbessert haben.“

Doch was könnte den Essensverzicht so gesund machen? Forscher vermuten, dass Fasten eine Art Verjüngungskur im Körper auslöst. Durch die Essenspausen ändert sich demnach der Stoffwechsel der Zellen: Weil diese keine Nahrung geliefert bekommen, suchen sie sich andere Energiequellen und zersetzen eigene, geschädigte Reserven. Gleichzeitig verändert sich durch den Nahrungsentzug der Stoffwechsel des ganzen Körpers. Wer ständig isst, treibt den Insulinspiegel dauerhaft hoch und bekommt schneller Hunger.

Auch Studien an Mäusen legen nahe, dass nicht allein die Menge des Essens über Übergewicht entscheidet. Mäuse, die den ganzen Tag über Zugang zu Futter hatten, wurden innerhalb von 100 Tagen dick, ihr Blutzuckerspiegel stieg, ihre Leber war geschädigt. Eine zweite Gruppe bekam nur für etwa acht Stunden am Tag Essen. Obwohl sie im Schnitt genauso viele Kalorien aufgenommen hatten, wogen sie 28 Prozent weniger als Tiere aus der Vergleichsgruppe und hatten keine Leberschäden.

Ist Intervallfasten also die Antwort im Kampf gegen Zivilisationskrankheiten? Um diese Frage zu beantworten, ist es noch zu früh, daran ändert auch die aktuelle Studie nichts. Denn mit nur hundert Teilnehmern insgesamt ist die Untersuchung nicht repräsentativ. Zudem ist nicht klar, ob die positiven Effekte wirklich auf das Fasten zurückgehen oder allein auf die Kalorienreduzierung. Zudem ist fraglich, wie lange der positive Effekt des Fastens nachwirkt und ob Intervallfasten gegenüber anderen, zu einer vergleichbaren Kalorienreduktion führenden Diätmethoden Vorteile bringt.

Zeichen: 5177 mit Leerzeichen

Quelle: Köppe, Julia (2019): Das bringt Intervallfasten wirklich. In: Spiegel, vom 27.08.2019. (www.spiegel.de/gesundheit/ernaehrung/intervallfasten-was-wissenschaftlich-ueber-die-diaet-bekannt-ist-a-1283881.html) (27.08.2019, Zugriff 28.10.2019). (modifiziert und gekürzt)

Verstehen und Verarbeiten eines Lesetextes Fragen und Aufgaben zum Text „Intervallfasten“

1. Nennen Sie die Ziele die Methode des Intervallfastens.

(_ /2)

2. Im Text werden drei Methoden des Intervallfastens dargestellt. Vervollständigen Sie die Tabelle.

Methode	Zeitraum	Essen / Essenspause
1:1	<ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ 	<ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____
—:—	<ul style="list-style-type: none"> • 16 Stunden • 8 Stunden 	<ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____
—:—	<ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ 	<ul style="list-style-type: none"> • normal essen • fast nichts essen

(_ /5)

3. Welche Aussage stimmt/stimmt nicht? Kreuzen Sie an.

Bei der Studie mit Tieren wurde nachgewiesen, dass ...	stimmt	stimmt nicht
a) 15 bis 50 Prozent der Tiere mit Essenspausen länger lebten als die Tiere ohne Essenspausen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) die Lebenserwartung der Tiere mit Essenspausen um 15-50 Prozent höher im Vergleich zu den Tieren ohne Essenspausen lag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) stundenweise Fastenkuren das Leben von Menschen um 15-50 Prozent verlängern können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(_ /2,5)

4. Vervollständigen Sie die Aussage zur Grazer Studie, so dass sie mit dem Text übereinstimmt. Kreuzen Sie an.

<i>50 Personen fasteten sechs Monate lang nach der Methode 1:1. Weitere 50 Personen fasteten...</i>	
a) ... im gleichen Zeitraum nach einer anderen Fastenmethode.	
b) ... zunächst nicht, anschließend fasteten 25 Personen aus dieser Gruppe einen Monat lang ebenfalls nach der Methode 1:1.	
c) ... zunächst nicht, anschließend fasteten 25 Personen aus dieser Gruppe nach einem anderen Prinzip.	

(_ /2,5)

5. Kreuzen Sie die richtige Bedeutung der Wendung „Daten erheben“ aus der Zeile 38 an.

a) Daten erfassen	
b) Daten fordern	
c) Daten hervorheben	

(_ /2)

6. Laut der Grazer Studie wirkte sich das Intervallfasten positiv auf die Gesundheit aus. Nennen Sie jeweils die Begründung für die positive Wirkung. Ergänzen Sie die Tabelle.

Positive Wirkung	Begründung
a) Risiko der Störung des Zuckerstoffwechsels sinkt	_____ _____
b) Alterungsprozess verlangsamt sich	_____ _____
d) Risiko für Infarkte sinkt	_____ _____
e) Personen nehmen ab	_____ _____

(_ /8)

7. Vervollständigen Sie den folgenden Satz gemäß den Aussagen im Text.

Durch das Intervallfasten ändert sich sowohl der Stoffwechsel der Zellen, als auch _____.
 (_ /2)

8. Bei den Studien an Mäusen wurden die Tiere in zwei Gruppen aufgeteilt.

A) Füllen Sie die Tabelle aus.

	Zeitfenster für das Essen	Folgen aus dem Essverhalten für das Gewicht	Gesundheitliche Auswirkungen
Gruppe 1			
Gruppe 2			

(_ /6)

B) Nennen Sie die Gemeinsamkeit der beiden Gruppen.

_____ (_ /2)

9. Die Grazer Studie mit 100 Probanden konnte nicht alle Fragen beantworten. Was bleibt laut Text offen? Kreuzen Sie an.

a) Führen andere Diätmethoden zu einer vergleichbaren Kalorienreduktion wie das Intervallfasten?	
b) Haben die gesundheitlichen Erfolge des Intervallfastens eine langfristige Wirkung?	
c) Ist das Intervallfasten gegenüber anderen Methoden zur Gewichtsreduktion zu bevorzugen?	

(_ /4)

10. Ist die Studie ein Beweis dafür, dass Intervallfasten Zivilisationskrankheiten bekämpft? Kreuzen Sie die richtige Antwort an und nennen Sie zwei Begründungen aus dem Text.

Ja	1. _____ 2. _____
Nein	1. _____ 2. _____

(_ /4)

(max. 40 Punkte : 2 = 20) _____ : 2 = _____

Verstehen und Verarbeiten eines Lesetextes und wissenschaftssprachlicher Strukturen

Formen Sie die unterstrichenen Satzteile um, ohne den Inhalt der Originalsätze zu verändern. Bitte beachten Sie die → **Hinweise** nach den (Zeilenangaben) und ergänzen Sie die Satzanfänge bzw. Satzlücken.

1. Beim Intervallfasten kann zwischen täglichen Essenspausen oder wöchentlichen Fastentagen gewählt werden. (Z. 6-7) → Aktivkonstruktion

Beim Intervallfasten _____ zwischen täglichen Essenspausen oder wöchentlichen Fastentagen _____.

(_ / 2)

2. Der menschliche Organismus ist jedoch deutlich komplexer als der von Würmern. (Z. 21-22) → Worauf bezieht sich „der“?

(_ / 1)

3. Forscher auf der ganzen Welt versuchen seit Jahren, den positiven Intervallfasten-Effekt auch beim Menschen nachzuweisen. (Z. 24-25) → Nominalisierung

Forscher auf der ganzen Welt versuchen seit Jahren _____
_____ zu finden.

(_ / 2)

4. Dadurch konnten sie die kurzfristigen und die langfristigen Auswirkungen der Ernährungsumstellung untersuchen. (Z. 35-36) → Modalverbersatz

Dadurch _____
die kurzfristigen und die langfristigen Auswirkungen der Ernährungsumstellung zu untersuchen.

(_ / 2)

5. Die Menge des inneren Bauchfetts, das die Organe umgibt, sank bei den fastenden Probanden. (Z. 42-43) → Partizipialattribut

Die Menge des inneren _____
sank bei den fastenden Probanden.

(_ / 2)

6. Durch den Fettabbau stieg selbst an Nicht-Fasten-Tagen der Gehalt von Ketonen. (Z. 46-47) → Nebensatz

_____,
stieg selbst an Nicht-Fasten-Tagen der Gehalt von Ketonen.

(_ / 2)

7. Der Cholesterinspiegel sank ebenfalls und damit auch das Risiko für Infarkte und Schlaganfälle. (Z. 51-52) → Worauf bezieht sich „damit“?

_____ (_ / 2)

8. Frank Madeo sagt: „Ich war erstaunt, dass vier Wochen ausreichen, um das Bauchfett zum Schmelzen zu bringen...“ (Z. 55-57) → Indirekte Rede / Konjunktiv I

Frank Madeo sagt, er _____, dass vier Wochen ausreichen, um das Bauchfett zum Schmelzen zu bringen.

(_ / 2)

9. Forscher vermuten, dass Fasten eine Art Verjüngungskur im Körper auslöst. (Z. 58-59) → Indirekte Rede / Konjunktiv I

Forscher vermuten, dass Fasten eine Art Verjüngungskur im Körper _____.

(_ / 1)

10. Obwohl sie im Schnitt genauso viele Kalorien aufgenommen hatten, wogen sie 28 Prozent weniger als Tiere aus der Vergleichsgruppe. (Z. 69-71) → Nominalisierung, kein Nebensatz

_____ wogen sie 28 Prozent weniger als Tiere aus der Vergleichsgruppe.

(_ / 2)

11. Zudem ist fraglich, ob Intervallfasten gegenüber anderen, zu einer vergleichbaren Kalorienreduktion führenden Diätmethoden Vorteile bringt. (Z. 78-79) → Nebensatz

Zudem ist fraglich, ob Intervallfasten gegenüber anderen Diätmethoden, _____, Vorteile bringt.

(_ / 2)

(max. 20 Punkte :2 = 10) _____ :2 = _____