

„Wer wird Lebensmittelmillionär?“

Hunger & Sättigung

Talking Food



Jugend is(s)t
aufgeklärt!



1. Echter Hunger ist ...

A. ... ein Verlangen nach besonders fettreichen Speisen.

B. ... ein Verlangen nach ausschließlich kohlenhydratreichen Lebensmitteln.

C. ... ein allgemeines Verlangen nach Essen.

2. Wann entsteht Hunger?

A. Wenn man 2 Stunden nicht gegessen hat.

B. Wenn der Magen leer ist und/oder bestimmte Nährstoffe im Körper fehlen.

C. Wenn man besonders viel getrunken hat.

3. Die Lust auf ein bestimmtes Lebensmittel nennt man auch ...

A. ... Appetit.

B. ... Hunger.

C. ... Sattsein.

4. Ein Sättigungsgefühl nach dem Essen tritt in der Regel nach ...

A. ... 15 bis 20 Minuten ein.

B. ... 5 bis 10 Minuten ein.

C. ... 30 bis 40 Minuten ein.

5. Was ist ein wichtiges Sättigungssignal im Körper?

A. niedriger Blutzuckerspiegel

B. halbvolle Fettspeicher

C. Magendehnung

6. Welche Region im Gehirn steuert den Hunger und die Sättigung?

A. Hypothalamus

B. Hyperthalamus

C. Isothalamus

**7. Sättigung ist nicht gleich Sattsein.
Aber was ist Sattsein?**

A. mit dem Essen aufzuhören, weil der Bauch voll ist

B. das Gefühl zu viel gegessen zu haben

C. der Zustand zwischen zwei Mahlzeiten bis zum nächsten Hunger

8. Kaufen wir anders ein, wenn wir hungrig sind?

A. Ja, häufig kaufen wir hungrig mehr und andere Lebensmittel ein, als wir eigentlich wollten.

B. Ja, immer vergessen wir hungrig den halben Einkauf, da wir schnell etwas essen möchten.

C. Nein, ob wir hungrig sind oder nicht, hat keinen Einfluss auf unseren Lebensmitteleinkauf.

9. Was stimmt?

A. Stärke sättigt bei gleicher Kalorienmenge schneller als Fett.

B. Stärke sättigt bei gleicher Kalorienmenge weniger als Fett.

C. Die Sättigung ist gleich.

10. Warum hat man nach zuckerreichen Süßigkeiten schnell wieder Hunger?

A. weil sie lecker sind

B. weil der Blutzuckerspiegel schnell steigt und dann fällt

C. weil man aus schlechtem Gewissen danach etwas „Gesundes“ essen will

11. Ballaststoffe ...

A. ... führen zu einer stärkeren Sättigung.

B. ... führen zu stärkerem Hunger.

C. ... haben keinen Einfluss auf Hunger oder Sättigung.

12. Welche Frühstücksvariante macht dich länger satt?

A. Milchbrötchen

B. Vollkornmüsli

C. Fruchtjoghurt

13. Wie viele Mahlzeiten werden pro Tag im Allgemeinen empfohlen?

A. 5

B. 2

C. 7

14. In welcher Form bleibt Gemüse am längsten im Magen?

A. als püriertes Gemüse

B. als Rohkost

C. als Saft

Antworten & Erklärungen zum Talking Food-Rätsel „Hunger & Sättigung“ (1)

1. Echter Hunger ist ...

Antwort c) ... ein allgemeines Verlangen nach Essen.

Ein Hungergefühl beschreibt ein Bedürfnis nach Essen, das manchmal sogar unangenehm sein kann. „Echter“ Hunger ist in der Regel nicht auf bestimmte Lebensmittel ausgerichtet. Er kann nach langen Essenspausen, z. B. über Nacht oder während der Schulzeit, wenn die Zeit zum Essen fehlt, entstehen. Aber auch eine längere Belastung, wie z. B. der Schulsport, durch die die Energiespeicher geleert werden, kann zu Hunger führen.

2. Wann entsteht Hunger?

Antwort b) Wenn der Magen leer ist und/oder bestimmte Nährstoffe im Körper fehlen.

Hunger kann entstehen, wenn der Magen leer ist und/oder bestimmte Stoffe (z. B. Aminosäuren) im Körper fehlen. Aber auch leere Energiespeicher oder ein niedriger Blutzuckerspiegel können ein Hungersignal senden.

3. Die Lust auf ein bestimmtes Lebensmittel nennt man auch ...

Antwort a) ... Appetit.

Häufig ist es nicht der Hunger, der uns zum Essen verleitet, sondern der Appetit auf ein bestimmtes Lebensmittel oder die allgemeine Lust etwas zu essen (= Appetitgefühl). Hierbei spielen neben dem Geschmack auch der Geruch und das Aussehen eine große Rolle, wie sich Erlebnisbäckereien oder Erlebnisgastronomie zunutze machen. Auch Situationen, in denen man aus Gemeinschaftssinn etwas isst oder sich gerne etwas gönnt, zum Beispiel ein leckeres Stück Schokolade, basieren häufig nicht auf einem echten Hunger.

4. Ein Sättigungsgefühl nach dem Essen tritt in der Regel nach ...

Antwort a) ... 15 bis 20 Minuten ein.

Ein Sättigungsgefühl tritt in der Regel erst 15 bis 20 Minuten nachdem man zu essen beginnt ein. Schnelle Esser können in dieser Zeit große Portionen verschlingen und merken dann meist erst zu spät, dass es eigentlich doch zuviel war. Wichtig ist es daher, in Ruhe zu essen und zwischendurch eine kleine Pause einzulegen. So merkt man, ob die zweite Portion wirklich noch nötig ist oder ein zu voller Teller ganz leer gegessen werden „muss“.

5. Was ist ein wichtiges Sättigungssignal im Körper?

Antwort c) Magendehnung

Dehnungsrezeptoren im Magen signalisieren unserem Körper, dass der Magen gefüllt ist und die Nahrungsaufnahme beendet werden kann. Sie sind Teil eines umfangreichen Regelsystems, zu dem auch viele weitere Stoffe im Körper, wie z. B. Leptin und Ghrelin zählen. Bis heute ist die Hunger- und Sättigungsregulation noch nicht vollständig geklärt.

Antworten & Erklärungen zum Talking Food-Rätsel „Hunger & Sättigung“ (2)

6. Welche Region im Gehirn steuert den Hunger und die Sättigung?

Antwort a) Hypothalamus

Die Region im Gehirn, die als Zentrale für die Hunger- und Sättigungsregulation angesehen werden kann, ist der Hypothalamus (= Zwischenhirn). Hier finden umfangreiche und noch nicht bis ins Detail erforschte Regelprozesse statt. Iso- und Hyperthalamus bezeichnen keine Bereiche im Gehirn – es sind lediglich Wortspielereien.

7. Sättigung ist nicht gleich Sattsein. Aber was ist Sattsein?

Antwort c) der Zustand zwischen zwei Mahlzeiten bis zum nächsten Hunger

Sattsein bezeichnet den Zustand bzw. die Zeit zwischen zwei Mahlzeiten, in denen die Nährstoffe vom Darm ins Blut aufgenommen wurden und die Energiespeicher gefüllt sind. Eine Sättigung hingegen tritt direkt nach der Mahlzeit ein, als „Stoppsignal“ für das Essen. Sobald sich wieder ein Hungergefühl einstellt, ist die Phase des Sattseins beendet.

8. Kaufen wir anders ein, wenn wir hungrig sind?

Antwort a) Ja, häufig kaufen wir hungrig mehr und andere Lebensmittel ein, als wir eigentlich wollten.

Wer hungrig einkaufen geht, findet nachher meistens mehr und viele Lebensmittel in seinem Einkaufswagen, die eigentlich nicht benötigt wurden. Daher sollte man nicht mit leerem Magen einkaufen gehen und am Besten vorher einen Einkaufszettel schreiben.

9. Was stimmt?

Antwort a) Stärke sättigt bei gleicher Kalorienmenge schneller als Fett.

Kohlenhydrate, insbesondere Stärke, sättigen schneller als Fette bei der gleichen Kalorienmenge. Fette liefern pro Gramm nahezu doppelt soviel Energie wie Kohlenhydrate, sodass bei gleicher Kalorienzufuhr weniger der fetten Lebensmittel gegessen und der Magen somit geringer gefüllt bzw. gedehnt wird. Fette machen allerdings länger satt als Kohlenhydrate, weil sie die Verweildauer der Speisen im Magen verlängern.

10. Warum hat man nach zuckerreichen Süßigkeiten schnell wieder Hunger?

Antwort b) weil der Blutzuckerspiegel schnell steigt und dann fällt

Zuckerhaltige Süßigkeiten können zu einem schnellen Anstieg des Blutzuckerspiegels führen. Es wird vermehrt Insulin ausgeschüttet. Insulin ist ein Hormon, das dem Zucker den Eintritt in die Zellen ermöglicht. Durch die hohe Insulinausschüttung kommt es zu einem raschen Absinken des Blutzuckerspiegels (= Unterzuckerung) die als Reaktion zu einem Hunger (auf Süßes) führen kann.

Antworten & Erklärungen zum Talking Food-Rätsel „Hunger & Sättigung“ (3)

11) Ballaststoffe ...

Antwort a) ... führen zu einer stärkeren Sättigung.

Ballaststoffe verbessern die Sättigung. Sie sind nicht verdauliche Kohlenhydrate, binden Wasser und quellen auf. Dadurch erhöhen sie das Volumen des Speisebreis und dehnen die Magenwand – ein wichtiges Sättigungssignal. Kohlenhydrate aus ballaststoffreichen Lebensmitteln (z. B. Vollkornbrot, Vollkornnudeln oder Naturreis) gelangen verzögert ins Blut. Somit steigt der Blutzuckerspiegel langsamer an. Ballaststoffreiche Lebensmittel aus Vollkornprodukten werden außerdem in der Regel langsamer gegessen, da sie mehr gekaut werden müssen.

12) Welche Frühstücksvariante macht dich länger satt?

Antwort b) Vollkornmüsli

Ein Müsli, das vor allem aus Vollkorngetreide besteht, macht länger satt. Sowohl die Kohlenhydrate, die vorwiegend als Stärke enthalten sind, sowie die Ballaststoffe erhöhen die Dauer der Sättigung. Ein Fruchtojoghurt bzw. Milchbrötchen hingegen lassen einen schnell wieder hungrig werden, da sie kaum Ballaststoffe liefern und viele schnell verfügbare Kohlenhydrate enthalten.

13) Wie viele Mahlzeiten werden pro Tag im Allgemeinen empfohlen?

Antwort a) 5

Im Allgemeinen werden fünf Mahlzeiten pro Tag empfohlen – drei Hauptmahlzeiten (= Frühstück, Mittagessen, Abendessen) und zwei Zwischenmahlzeiten (= vormittags und nachmittags). Zwischen den einzelnen Mahlzeiten sollten circa zwei bis drei Stunden liegen. Ständiges Snacken über den Tag hingegen ist nicht zu empfehlen. Hier wird häufig die benötigte Energiezufuhr deutlich überschritten.

14) In welcher Form bleibt Gemüse am längsten im Magen?

Antwort b) als Rohkost

Rohkost verweilt länger im Magen als püriertes Gemüse oder Gemüsesaft. Die Konsistenz der Speisen hat einen erheblichen Einfluss auf die Geschwindigkeit der Magenentleerung. Säfte sowie andere dünnflüssige Speisen werden in der Regel schneller verdaut, als feste Lebensmittel, weil sie den Magen schneller verlassen. Sie machen daher kürzere Zeit satt. Auch das Kauen spielt eine wichtige Rolle, denn wer gut kaut während des Essens, erleichtert dem Magen die Arbeit.

Weitere Infos:

- Talking Food ist die Jugendkampagne des aid infodienst, Bonn, www.talkingfood.de
- In der Rubrik Ernährungswissen (www.talkingfood.de/ernaehrungswissen) gibt es speziell für Schüler/-innen Infos für Referate, Hausaufgaben oder Projektarbeiten.
- Weitere Talking Food Rätsel gibt es unter www.talkingfood.de/lehrer_special
- **aid-Medien zum Thema (Auswahl):**
 - Mission Bodycheck – Teil 2, Didaktische DVD, Bestell-Nr. 7624: www.aid-macht-schule.de/detail.php?orderno=7624
 - Nahrung und Verdauung, Unterrichtsmaterial 8-11, Bestell-Nr. 3086: www.aid-macht-schule.de/detail.php?orderno=3086
 - Essen geht durch den Magen – Die kleine Ernährungslehre, Heft, Bestell-Nr. 1231: www.aid-macht-schule.de/detail.php?orderno=1231
 - Essen & Psyche, Heft, Bestell-Nr. 3713: www.aid-macht-schule.de/detail.php?orderno=3713
- Das komplette Angebot an aid-Unterrichtsmedien gibt es hier: www.aid-macht-schule.de
- Jede Menge Verbrauchertipps bietet das Verbraucherschutzportal des aid infodienst: www.was-wir-essen.de

Autorin: Melanie Braukmann, Bonn

Talking Food-Redaktion: Andrea Fenner, Kaiserslautern; Christof Meinhold, Köln

August 2009