

# FRÜHSTÜCKEN NACH DER INNEREN UHR

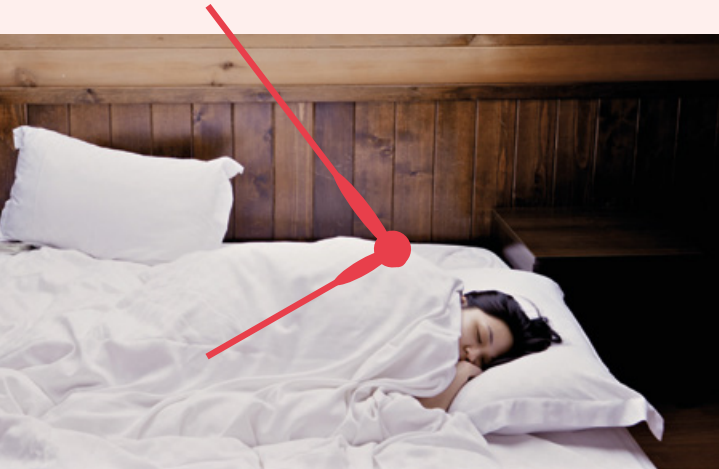


# FRÜHSTÜCKEN NACH DER INNEREN UHR

Im Alltag weißt uns die „Greenwich Mean Time“ den Weg. Sie wird auch als äußere Zeit bezeichnet. Doch jeder Mensch hat auch ein eigenes Zeitgefühl – die innere Zeit. Diese Zeiten können sich unterschiedlich „anfühlen“. Regelmäßige Mahlzeiten helfen, die innere Zeit mit der Äußeren zu synchronisieren. Das Frühstück ist dabei der Hauptdarsteller.

## Innere Uhr und Schlaf-Wach-Rhythmus interagieren

Die Erforschung der Chronobiologie des Menschen zeigt, dass es tageszeitabhängige Rhythmen der Stoffwechselprozesse bei Tieren und Menschen gibt. Studien konnten nachweisen, dass die Ausschüttung einiger Hormone eng mit der Tageszeit zusammenhängt. Sie prägen die molekularen Uhren etwa der Muskelzellen oder auch die Stimmung und die Leistungsbereitschaft beim Aufstehen.



Die innere Uhr tickt bei den wenigsten Menschen genau 24 Stunden pro Tag.

Der unbewusste Tag kann bei der einen Person zum Beispiel 23,5 Stunden lang dauern. Alltags-sprachlich ist diese Person eine frühaufstehende „Lerche“. Bei einer anderen Person dauert der Tag etwa 25 Stunden: Sie ist eine abends langaufbleibende Eule. Das Zeitempfinden von Eulen und Lerchen

kann schon einmal 1,5 Stunden auseinander liegen (Meyer 2022).



Aber auch im Innenleben von Eulen oder Lerchen entstehen Differenzen zur äußeren Zeit, sogenannte *soziale Jetlags*.

Neben Licht, Temperatur und Geräuschen ist das Frühstück eine wichtige Routine, die diese Differenz zu überbrücken hilft. Denn der erste Nährstoffschub des Tages signalisiert dem Körper, von der Komfortzone „Bett“ in die Leistungszone „Arbeit“ überzugehen.

## Mit Frühstück leichter in den Tag starten

Das Licht am Morgen hemmt die Produktion des Schlafhormons Melatonin. Das Hormon Ghrelin fördert den Appetit, wenn in der Nacht die Nährstoffe im Blut wegschmelzen. Insulin wird in der Nacht wenig und am Morgen viel mehr ausgeschüttet. Die Zufuhr von Makronährstoffen und Energie bringt den Stoffwechsel in Fahrt. Wenn Nährstoffe durch die erste Mahlzeit des Tages im Blut ankommen, ist die biologische Nacht endgültig zu Ende. Kommt kein Frühstück, muss der Körper auf eine langsamere Nährstoffnutzung umschalten. Glucose, als Nahrung für das Gehirn, wird dann aus Organen mobilisiert. Zudem liefert das Volumen der Nahrung mechanische Signale für das Verdauungssystem, aktiver zu werden als in der Nacht.

**„Organe, Gewebe, Zellen und Moleküle frühstücken mit“, sagt Oecotrophologin Dr. Karin Bergmann. Sie befasst sich seit Langem mit der Chronobiologie des Menschen. „Nach aktuellem Kenntnisstand haben Hormone einen ganz wesentlichen Einfluss auf die Steuerung der Tagesrhythmik“ sagt sie.**

## Was passiert beim Frühstück?

Die erste Mahlzeit des Tages löst eine Kaskade neuronaler Signale zwischen Gehirn und Bauch aus. Durch die Menge der Nahrung werden Magen und Darm mechanisch mobilisiert. Der heiße Kaffee, Tee oder Kakao helfen, die Wärmeregulation anzukurbeln. Nach Mahlzeiten kommt es zudem zu einer zusätzlichen Wärmeproduktion. Denn nach jedem Essen wird Energie verbrannt und teilweise an die Umgebung abgegeben. Dieser Vorgang wird auch *postprandiale Thermogenese* genannt. Forschende haben kürzlich herausgefunden, dass die Kalorienverbrennung nach einer Mahlzeit am Morgen deutlich höher ist als am Abend. In einer Studie war die Thermogenese bis zu 2,5-mal höher. Dieser tagesrhythmische Verbrennungseffekt bleibt auch bei niederkalorischer Ernährung so. Das Frühstück kommt Menschen entgegen, die ihr Gewicht halten oder reduzieren möchten (Richter 2020).

Es gibt aber auch eine Wirkung auf die Psyche: Ein Start mit Frühstück in den Tag mindert den sozialen Jetlag von Lerchen und Eulen. Menschen, die frühstücken, sind sozial agiler. Vor allem die Frühstückszusammensetzung beeinflusst soziale Entscheidungen. In einer Studie reagierten Frühstückende achtsamer auf soziale Herausforderungen als Nichtfrühstückende. Eine höhere Kohlenhydratzufuhr könnte laut den Forschenden die Ursache für diesen Unterschied sein (Strang 2017).



## Alles kann, nichts muss

Wegen der von Mensch zu Mensch verschiedenen inneren Uhr kann es keine für alle gleiche optimale Frühstückszeit geben. Sowohl die Lerchen als auch die Eulen brauchen jedoch eine gute Routine, um den Schlaf-Wach-Rhythmus mit der äußeren Zeit zu synchronisieren. Erfahrungen zeigen, dass Eulen um 7.00 Uhr morgens selten Appetit haben. Sie fühlen sich in der Regel besser, wenn sie später frühstücken.

Nach der äußeren Zeit gerichtete Frühstückszeiten sind deshalb für die meisten Menschen keine gute Lösung. Das Frühstück sollte zur eigenen inneren Uhr passen – nicht der Mensch zur äußeren Uhr. Allerdings startet der Tag in Deutschland früh: Die Schule beginnt zu meist schon um 8.00 Uhr. Der Berufsverkehr startet zwischen 6.00 und 7.00 Uhr, die Kernarbeitszeit vieler Menschen legt das Aufstehen fest. Eulen haben es oft schwerer als Lerchen. Für sie ist ein eher kleines Frühstück der richtige Anstoß in die Leistungszonen des Alltags. Später am Tag kann ein zweites, etwas ausführlicheres Frühstück folgen.

Man muss weder an einem schön gedeckten Tisch frühstücken noch der Familie gute Laune spenden. Der Tag sollte nicht mit Stress beginnen. Stattdessen kann die Aufstehzeit etwas vorverlegt oder das Notwendigste vor dem Schlafengehen bereitgestellt werden. Die Auswahl geeigneter Lebensmittel kann ebenso helfen: Ein Müsli ist zeitlich besser als vorgefertigtes Brötchen aufzubacken.

## Die Zusammenstellung: Bunt und ausgewogen

Die Frühstückstraditionen in aller Welt sind sehr vielfältig. Was als ausgewogene erste Mahlzeit des Tages gilt, ist stark kulturell geprägt.

Das Nährstoffprofil der Mahlzeit kann den Stoffwechsel jedoch unterstützen. Anders als in früheren Zeiten geht es beim Frühstück heute nicht mehr um Quantität, sondern um Qualität. Da es für Erwachsene keine konkreten Lebensmittelratschläge rund um das Frühstück gibt, können vorhandene Empfehlungen für Kinder und Jugendliche eine sinnvolle Orientierung sein.



Ein Glas Alpro Haferdrink Ohne Zucker (200 ml) hat z.B. fast 2,5 g Ballaststoffe. Aber auch Joghurt oder Skyr oder deren pflanzliche Alternativen plus Beeren oder Nüsse sind ballaststoffreiche Fitmacher.

**33 %**  
der 11 bis 15-jährigen Mädchen  
und **27 %** der  
gleichaltrigen Jungen in Deutschland  
frühstücken an vier bis fünf Schultagen  
nicht. Eltern sowie Expertinnen und  
Experten können eine wichtige  
Funktion einnehmen, um ein Frühstück  
vor der Schule zur Gewohnheit  
werden zu lassen.

Fachinstitutionen (BZfE o.J., DGE 2023, KErn o.J) raten vor allem Familien zum Frühstück aus folgenden Bestandteilen:

- Vollkornprodukte zum Kauen und Sättigen: Getreide, Müsli, Brot, Brötchen, Porridge
- Für die Proteinversorgung und die Calciumzufuhr: Kuhmilchprodukte wie Joghurt und Quark oder auch Skyr sowie deren angereicherte pflanzliche Alternativen
- Beeren, Steinobst, Nüsse als Ballaststoff-, Vitamin- und Mineralstofflieferanten
- wenig zugesetzter Zucker und möglichst wenig Fett
- geeignete Getränke: ebenfalls zuckerarm und ohne Kohlensäure. Hier passt dann auch mal ein Gemüsesaft oder ein Smoothie.

**Prof. Dr. Ann-Kristin Dorn, Hochschullehrerin für Culinary Management und Ernährungswissenschaftlerin, sagt: „Ballaststoffe sind die heimlichen Helden für einen gesunden Darm. Bedauerlicherweise nehmen Erwachsene zu wenig davon zu sich. Im Durchschnitt erreichen sie lediglich 18-19 g pro Tag von den empfohlenen 30g (DGE 2017, MRI 2008). Diese Versorgungslücke kann bereits mit dem Frühstück angegangen werden. Ein kleiner Schritt mit potenziell großen Auswirkungen auf die Gesundheit.“**

## EIN GESUNDER START IN DEN TAG

Mit Milchprodukten und pflanzlichen Alternativen von Danone



### Kichererbsenaufstrich mit Alpro oder Activia

Ca. 4 Portionen

- 5 EL Alpro Natur Ohne Zucker oder Activia Natur 3,5%
- 400 g Kichererbsen (gekocht)
- 1 Karotte
- 2 Stangen Sellerie
- 1/2 EL Curry
- 2 EL frisch gehackte Kräuter (z.B. Schnittlauch)
- Saft einer halben Zitrone

- 1 Kichererbsen in ein Sieb geben und leicht zerdrücken (nicht zu viel, es sollte stückig bleiben).
- 2 Karotte reiben, Sellerie in feine Stücke schneiden. Mit Kichererbsen, Curry, Kräutern, Zitronensaft und Alpro Natur Ohne Zucker oder Activia Natur vermischen.
- 3 Mit Salz und Pfeffer abschmecken. Bei Bedarf noch etwas Alpro Natur Ohne Zucker oder Activia Natur hinzugeben.
- 4 Mit geröstetem Brot oder Salat servieren. In einem luftdichten Behälter im Kühlschrank einige Tage haltbar.

liefert  
eine gute Portion  
Proteine

deckt schon mit  
dem Frühstück 1/3  
der täglichen  
Ballaststoffzufuhr-  
empfehlungen

bringt  
Abwechslung  
in den  
Morgen



## Frühstücks-Bowl mit Alpro oder Activia

1 Portion

150g Alpro Natur ohne Zucker  
oder 150g Activia Natur 3,5%  
1,5 EL Haferflocken fein  
1 EL Leinsamen geschrotet  
1 EL Mandeln  
1 EL Quinoa gepufft  
1 Apfel  
Zimt  
Öl

- 1 Apfel entkernen, in Stücke schneiden und in einer Pfanne mit wenig Öl anbraten. Mandeln grob hacken.
- 2 Währenddessen Alpro Natur ohne Zucker oder Activia Natur in eine Schüssel geben und die Toppings (Haferflocken, Mandeln gehackt, gepuffter Quinoa, Leinsamen) hinzufügen.
- 3 Den geschnittenen Apfel darüber geben.
- 4 Die fertige Bowl mit etwas Zimt bestreuen und genießen.

proteinreiches  
Frühstück

ein Plus an  
Omega-3-Fettsäuren,  
B-Vitaminen und  
Mineralstoffen



## Overnight Oats mit Alpro

1 Portion

Verwandeln Sie Haferflocken in eine Overnight-Sensation!

- 30g Haferflocken
- 140ml Alpro Haferdrink ohne Zucker
- 1/2 Banane
- Eine Prise Salz
- Eine Prise Zimt
- Toppings: Frisches Obst, knackige Nüsse, Samen oder Kakaonibs

- 1 Alles (außer den Toppings) in einer Schüssel zusammen rühren.
- 2 Über Nacht in den Kühlschrank stellen.
- 3 Am Morgen nach Belieben mit frischem Obst, knackigen Nüssen, Samen oder Kakaonibs garnieren.
- 4 Voilà! Das Frühstück, das immer bereitsteht. (Wenn es weniger dickflüssig sein darf, einfach etwas mehr Alpro Haferdrink hinzufügen.)

**besonders  
förderlich für die  
Nährstoffaufnahme,  
da der Gehalt der  
Phytinsäure sich  
über Nacht  
verringert**

**deckt fast  
1/3 der täglichen  
Ballaststoffzufuhr-  
empfehlungen**

**ein Plus für  
Schnellstarter  
am Morgen**

## Frühstücksfragen: Antworten ohne viele Worte

### Soll ich frühstücken?

Ja, aber **ohne Stress**. Vor allem die Menschen, die morgens schnell leistungsfähig sein müssen, sollten nach dem Aufstehen etwas essen.

### Und wenn morgens Appetit fehlt?

Dann sollte man auch nichts in sich hineinstopfen. Oft tut es gut, erst einmal andere Dinge als Wachmacher zu nutzen: frische Luft, ein paar Minuten Tageslichtleuchte, Musik oder ein kleines Workout. Das Lieblingsgetränk oder ein Frühstücksriegel reichen oft schon. Ein zweites Frühstück **kann später** noch folgen.

### Wie bleibe ich lange satt?

Proteine und Ballaststoffe sättigen länger. Zudem sollte das Frühstück wenig Zucker, Honig oder Sirups haben. Denn **zuckerarme Mahlzeiten** dämpfen Blutzuckerspitzen und -senken und reduzieren Heißhungerattacken.

### Ist Frühstück die wichtigste Mahlzeit des Tages?

Nein. Die Ernährungswelt eines jeden Einzelnen ist so verschieden, dass man es so **pauschal nicht** sagen kann. Wer morgens zum Schnellstarten gezwungen ist, für den ist es wichtig.

### Was ist mit Intervallfasten?

Besser **mit Frühstück**. Die Thermogenese am Morgen ist höher als am Abend. Das spricht für das Frühstück, wenn ein Mensch aus Gewichtsgründen im Intervall fastet.

### Passen Kaffee und schwarzer Tee zum gesunden Frühstück?

Ja, **für die meisten** Menschen in Deutschland sind sie sogar DER Anreiz zum Frühstück. Beide Getränke liefern gesundheitsförderliche Substanzen wie Phenole. In Kaffee, grünem oder schwarzem Tee sind aber auch Gerbstoffe. Sie hemmen die Aufnahme von Mineralstoffen wie Calcium, Magnesium oder Eisen. Wer auf diese Mineralien besonders achten will, kann Kaffee bzw. Tee eine halbe Stunde vor oder nach dem Frühstück trinken.



### Quellen:

1 Meyer N et al. (2022): doi:10.1016/S0140-6736(22)00877-7 2 Martin RA et al. (2023): doi:10.1038/s41574-023-00805-8 3 Richter J et al. (2020): doi:academic.oup.com/jcem/article/105/3/dgz311/5740411 4 Strang S et al. (2017): doi: www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1620245114 5 BzFE: Bundeszentrale für gesunde Ernährung (abgerufen am 10.02.2024): <https://www.bzfe.de/einfache-sprache/essen-in-schule-und-kita/> 6 DGE: Deutsche Gesellschaft für Ernährung DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung an Schulen (2023): [https://www.schuleplusessen.de/fileadmin/user\\_upload/medien/DGE-QST/DGE\\_Qualitaetsstandard\\_Schule.pdf](https://www.schuleplusessen.de/fileadmin/user_upload/medien/DGE-QST/DGE_Qualitaetsstandard_Schule.pdf) 7 DGE (2017): Referenzwertefür die Nährstoffzufuhr. 3. aktualisierte Auflage 8 Kern: Kompetenzzentrum für Ernährung (abgerufen am 10.02.2024): <https://www.kern.bayern.de/wissenstransfer/334426/index.php> 9 MRI (2008): Nationale Verzehrsstudie II. [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Ernaehrung/NVS\\_Ergebnisbericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ernaehrung/NVS_Ergebnisbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=2)

### Impressum:

**Herausgeber:** Danone Deutschland GmbH, Am Hauptbahnhof 18, 60329 Frankfurt am Main

**Inhalt und Fachredaktion:** Dr. Karin Bergmann, Food Relations®, München

**Gestaltung:** paper-back GmbH, Münsing

**Bildquellen:** alpro, fotolia, pixabay

**Stand:** März 2024