



*Januar 2026*

Testen Sie  
die  
Chrononutrition  
in unserem  
„Call to action“!

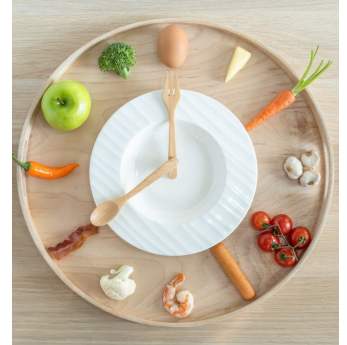
## CHRONONUTRITION: Mythos oder wissenschaftliche Realität?

# CHRONONUTRITION:

## Mythos oder wissenschaftliche Realität?

**Chrononutrition**, ein 1986 von Dr. Alain Delabos eingeführtes Konzept, basiert auf der **Anpassung unserer Ernährung an unsere biologische Uhr** (zirkadianer Rhythmus), wobei das Timing unserer Mahlzeiten den ganzen Tag über berücksichtigt wird.

In diesem Newsletter laden wir Sie ein, **Chrononutrition besser zu verstehen**, zu erforschen, wie der zirkadiane Rhythmus funktioniert und herauszufinden, was die Wissenschaft dazu sagt. Vergessen Sie nicht, an unserer **Challenge auf der letzten Seite teilzunehmen**.



## ✦ Zirkadianer Rhythmus: die biologische Uhr unseres Körpers

### Ursprung

„Zirkadian“ stammt aus dem Lateinischen **circa** („ungefähr“) und **dies** („Tag“).

### Definition

Der zirkadiane Rhythmus ist ein **biologischer Zyklus von etwa 24 Stunden**, der die Schlaf-Wach-Zyklen reguliert.

### Die Uhr des Gehirns

Dieser Rhythmus wird von einer **„Zentraluhr“ im Gehirn** (dem suprachiasmatischen Kern) gesteuert, **der periphere Uhren** (Organe) synchronisiert.



### Funktionen

Es reguliert zahlreiche **verhaltensbezogene und physiologische** Prozesse: Wachsein/Schlafen, Fasten/Essen, Körpertemperatur, Hormonausschüttung, Verdauung usw.

## „Zeitgeber“: Definition

Zeitgeber sind **ökologische und soziale Signale**, die das zirkadiane System gleichzeitig informieren und die **biologischen Rhythmen permanent** über 24 Stunden hinweg synchronisieren.

Das **Tageslicht** ist der wichtigste „Zeitgeber“ und die **Ernährung** stellt ebenfalls einen starken Synchronisator dar.

### Synchronisatoren des zirkadianen Rhythmus



LICHT



ERNÄHRUNG



GENE



EPIGENETIK



SCHLAF



KÖRPERLICHE TÄTIGKEIT



TEMPERATUR



SOZIALE INTERAKTIONEN



MIKROBIOTA

# ✦ Zirkadiane Desynchronisation

## Wenn unsere Rhythmen nicht mehr mithalten können

Die **zirkadiane Desynchronisation** bezeichnet eine **Fehlanpassung zwischen dem inneren biologischen Rhythmus** (zirkadianen Rhythmus) und den **äußeren Faktoren, die diesen Rhythmus normalerweise regulieren**, wie z. B. der Licht-Dunkel-Zyklus, Schlafenszeiten, Mahlzeiten oder soziale und berufliche Aktivitäten. Zirkadiane Störungen äußern sich häufig in einer abnormalen Verteilung des Schlafs über 24 Stunden.

## Die desynchronisierenden Faktoren

Die zirkadiane Desynchronisation kann durch verschiedene interne Faktoren (z. B. Pathologie, Stress) ausgelöst werden, aber auch durch **externe Faktoren wie:**



ARBEITSPLATZ



UNREGELMÄSSIGE ERNÄHRUNG



ZEITVERSCHIEBUNG



UNREGELMÄSSIG  
ER SCHLAF



MEDIKAMENTE



BILDSCHIRME  
(künstliches Licht)

## Die damit verbundenen Risiken:

Müdigkeit / Schlafstörungen

Stoffwechselstörungen

Angstzustände/Depressionen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen



Neurodegenerative  
Erkrankungen

Diabetes Typ 2

Übergewicht/Adipositas

Krebserkrankungen

# ✦ Die Säulen der Chrononutrition

Die Chrononutrition beruht auf dem Prinzip, dass unser Organismus **einem zirkadianen Rhythmus folgt und daher je nach Tageszeit unterschiedlich auf Nahrung** aufgrund von Schwankungen in den Stoffwechsel-, Hormon- und Verdauungssystemen reagiert.



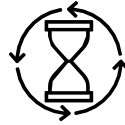
Sie beruht auf **drei verschiedenen Dimensionen** des Essverhaltens:

### ESSENSZEIT



Zeitpunkt der ersten und letzten Mahlzeit und Dauer dazwischen (Ernährungsfenster)

### HÄUFIGKEIT



Anzahl der Mahlzeiten am Tag

### REGELMÄSSIGKEIT



Jeden Tag zu stabilen Zeiten essen

## ✦ Auswirkungen der Chrononutrition: Was die Wissenschaft dazu sagt

### Das Frühstück



Studien weisen darauf hin, dass **das Auslassen oder späte Einnehmen des Frühstücks negative gesundheitliche Folgen haben kann**, da es die Blutzucker- und Lipidregulation stört und das Risiko für niedriggradige Entzündungen erhöht. Diese Risiken könnten mit einem **späten Abendessen (weniger als 2 Stunden vor dem Schlafengehen)** in Verbindung gebracht werden.

#### Das Auslassen des Frühstücks könnte das Risiko steigern von:



**DIABETES**



**EINEM METABOLISC**



**HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN**



**ÜBERGEWICHT /**

*\* Kombination mehrerer Beschwerden, die mit überschüssigem Fett im Bauchbereich zusammenhängen. Mindestens drei der folgenden Kriterien: hoher Taillenumfang, Hyperglykämie, Bluthochdruck, erhöhter Triglyceridspiegel, niedriger HDL-Spiegel*

! Einige Studien legen nahe, dass ein spätes Frühstück in bestimmten Fällen (Diabetes) den Nüchternblutzuckerspiegel verbessern könnte, was darauf hindeutet, dass **die Wirkung daher je nach Gesundheitszustand unterschiedlich ausfallen könnte**.

### Das Mittagessen



Einige wissenschaftliche Studien legen nahe, dass eine **Energieverteilung, die ein frühes** (statt spätes) Mittagessen begünstigt, mit einem **geringeren Diabetesrisiko und einer verbesserten Lipidregulation verbunden sein könnte**.

Bei übergewichtigen oder fettleibigen Personen, die zur Gewichtsabnahme betreut werden, könnte ein früheres Mittagessen (vor 15 Uhr) **die Gewichtsabnahme fördern und das Diabetesrisiko senken, und zwar unabhängig von der Kalorienzufuhr und der körperlichen Aktivität.**



! Die **Gesamtqualität der Nachweise bleibt jedoch begrenzt**, da die Studien ein verzerrtes **Risiko aufweisen und die Ergebnisse manchmal widersprüchlich sein können**. Weitere **Forschungen** mit längerer Nachbeobachtung, einer größeren Population und vergleichbaren Protokollen sind **erforderlich**.

## Das Abendessen



Zahlreiche Studien weisen darauf hin, dass eine **späte letzte Mahlzeit, d. h. nach 20 Uhr und/oder weniger als 2 Stunden vor dem Schlafengehen**, mit einem **erhöhten Risiko verbunden werden können für:**



DIABETES



EIN  
METABOLISCHES  
SYNDROM



HERZ-KREISLAUF-  
ERKRANKUNGEN



ÜBERGEWICHT /  
ADIPOSITAS



ANGSTZ

Diese Risiken könnten darauf zurückzuführen sein, dass das Essen am späten Abend **das Hungergefühl verstärken** könnte, indem es die Appetit-Homone moduliert ( $\uparrow$  Ghrelin/Leptin-Verhältnis), während es gleichzeitig **den Stoffwechsel verlangsamt** und **die Fettspeicherung fördert** ( $\downarrow$  Lypolyse und  $\uparrow$  Adipogenese).

### Ist Regelmäßigkeit der Schlüssel?

**Chrononutrition beruht auf regelmäßigen Mahlzeiten, auch am Wochenende.**



- ✓ Eine regelmäßige Ernährung mit Mahlzeiten **zu festen Tageszeiten** hilft, die Synchronisierung des zirkadianen Rhythmus aufrechtzuerhalten, während starke Schwankungen die innere Uhr stören können.
- ✗ Ein Mangel an Regelmäßigkeit begünstigt eine **ungesündere Ernährung**, die durch einen erhöhten Konsum von zuckerreichen Lebensmitteln und einen reduzierten Anteil an Obst und Gemüse gekennzeichnet ist.

## ✦ Schlussfolgerung

Die Erforschung der Chrononutrition legt nahe, dass es sich **positiv** auf den Organismus auswirken könnte, wenn man **früher am Tag isst** – Frühstück, Mittag- und Abendessen – und regelmäßige Essenszeiten einhält. Dennoch ist es wichtig, drei wesentliche Punkte hervorzuheben:



**Diese potenziellen Vorteile können sich nur im Rahmen einer Ernährung zeigen, ausgewogen und abwechslungsreich ist.**



**Die Beweise sind nach wie vor begrenzt und manchmal widersprüchlich, weshalb neue, längere und solidere Studien erforderlich sind, um diese Wirkungen zu bestätigen.**



**Bevor Sie größere Änderungen an Ihren Essgewohnheiten vornehmen, sollten Sie diese mit einem Gesundheitsexperten besprechen.**

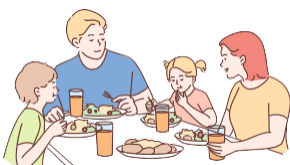


# Chrononutrition testen

Im Folgenden werden einige Grundprinzipien der Chrononutrition erläutert :



**Ballaststoffreiche Ernährung**  
(Vollkorngetreide, Obst/Gemüse, Hülsenfrüchte)



**Ausgewogenes und leichtes Abendessen**



**Systematisches Frühstück**



**Frühes Abendessen**

(vor 20 Uhr und min. 2 Stunden vor dem Schlafengehen)



**Naschen vermeiden**



**Ausgewogene Mahlzeit**



**Regelmäßige Essenszeiten beibehalten**



## Ernährungsherausforderung der Woche!

- 1 Wählen Sie die oben genannten Grundsätze, die Sie umsetzen wollen/können
- 2 Bewerten Sie, auf einer Skala von 1 bis 10:

### BEIM AUFWACHEN

Die Qualität Ihres Schlafs



### NACH DEM FRÜHSTÜCK

Ihr Energiespiegel



### NACH DEM MITTAGESSEN

Ihr Sättigungsgefühl



Wir empfehlen Ihnen, Ihre Bewertungen auf einem Notizbuch/Telefon zu notieren, damit Sie ihre Entwicklung verfolgen können. Jetzt sind Sie dran !





## ✦ Referenzen

- Konstantinidou, V., & Jamshed, H. (2022). Editorial: Chrononutrition and health. *Nutrients*, 14(24), 5248. <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/24/5248>
- Franzago, M., Alessandrelli, E., Notarangelo, S., Stuppia, L., & Vitacolonna, E. (2023). Chrono- nutrition: Circadian rhythm and personalized nutrition. *Nutrients*, 16(14), 2332. <https://www.mdpi.com/2072-6643/16/14/2332>
- Yu, Z., & Ueda, T. (2024). Early time-restricted eating improves weight loss while preserving muscle: An 8-week trial in young women. *Nutrients*, 17(13), 2135. <https://www.mdpi.com/2072-6643/17/13/2135>
- Franzago, M., et al. (2025). Chrononutrition and metabolic health. *Current Nutrition Reports*. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s13679-025-00610-6.pdf>
- Longo, V. D., et al. (2021). Intermittent and periodic fasting, longevity and disease. *Journal of Clinical Investigation*, 131(1), e148286. <https://www.jci.org/articles/view/148286>
- Thaïss, C. A., et al. (2014). Transkingdom control of microbiota diurnal oscillations promotes metabolic homeostasis. *Cell*, 159(3), 514–529. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23357955/>
- Wu, G., et al. (2024). Chrononutrition and gut health: Exploring the relationship between meal timing and the gut microbiome. *Nutrients*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39519556/>
- Voigt, R. M., et al. (2019). Circadian rhythmicity of the gut microbiome. *Gut Microbes*, 10(2), 1–11. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6492024/>
- Maukonen, J., & Saarela, M. (2021). Human gut microbiota: Does diet matter? *Proceedings of the Nutrition Society*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7832891/>
- Wilkinson, M. J., et al. (2024). Time-restricted eating and cardiometabolic health. *JAMA Network Open*, 7(4), e241153.
- <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2825747> Lowe, D. A., et al. (2020). Effects of time-restricted eating on weight loss. *JAMA Network Open*, 3(12), e2035150.
- <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2821153> Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). (s.d.). Chronobiologie. <https://www.inserm.fr/dossier/chronobiologie/>