

## Verjüngung durch Intervallfasten

**Datum:** 20.01.2025

**Original Titel:**

Time-restricted eating reveals a “younger” immune system and reshapes the intestinal microbiome in human

### Kurz & fundiert

- Anti-Aging durch zeitbeschränktes Essen?
- Intervallfasten: 8 Std. Essensfenster/16 Std. Fasten
- Klinische Studie zu Auswirkungen von Intervallfasten auf Immunsystem, Darmmikrobiom und Stoffwechsel
- 30 Tage, 49 Teilnehmer
- Gewichtsabnahme durch Intervallfasten bestätigt
- Intervallfasten „verjüngte“ Immunsystem und Darmmikrobiom
- Verbesserung der metabolischen Gesundheit und Anti-Aging-Effekte

**MedWiss - Intervallfasten kann positive Effekte auf die menschliche Gesundheit haben. Dies wird insbesondere im Hinblick auf Alterung des Immunsystems, Darmmikrobiom und Stoffwechselgesundheit diskutiert. In einer klinischen Studie mit 49 Teilnehmern wurden mögliche Effekte des 16:8-Intervallfastens nun näher untersucht. Das zeitbeschränkte Essen führte zu einem Anstieg entzündungshemmender Substanzen im Blut. Die Autoren sprechen zudem von einer „Verjüngung“ von Immunsystem und Darmmikrobiom.**

---

In der Vergangenheit wurde bereits gezeigt, dass Intervallfasten die Lebensdauer in Drosophila- und Mausmodellen verlängert. Dabei scheint besonders der metabolische und entzündungshemmende Einfluss eine Rolle zu spielen. Die Wirkung von Intervallfasten auf das menschliche Immunsystem, insbesondere auf Immunseneszenz, Darmmikrobiom und Stoffwechsel, ist bislang jedoch unklar. Das Darmmikrobiom steht in engem Zusammenhang mit dem Altern und wird in Verbindung mit Gesundheit und Langlebigkeit gebracht. Studien zeigten, dass sich das Darmmikrobiom jüngerer Menschen von dem älterer Personen unterscheidet. Hundertjährige hingegen wiesen eine im Schnitt den Jüngeren ähnlichere Zusammensetzung der Darmmikrobiota auf, berichteten Untersuchungen.

### Intervallfasten: Anti-Aging-Effekte?

Chinesische Wissenschaftler führten nun eine 30-tägige 16:8-Intervallfasten-Studie mit gesunden Teilnehmern mit einem BMI (body mass index) von mindestens 18 kg/m<sup>2</sup> und stabilem Gewicht über die vergangenen 3 Monate durch. Die Teilnehmer nahmen täglich zwischen 9 und 17 Uhr ausgewogene und normalkalorische Mahlzeiten ein, welche von klinischen Ernährungswissenschaftlern entwickelt wurden. Das Essen wurde in einer Kantine bereitgestellt.

Die Studie betrachtete Gewichtsveränderungen und gewichtsbezogene Parameter im Beobachtungszeitraum. Zudem analysierten die Autoren Veränderungen in der Zahl alternder Immunzellen (CD4+-seneszente T-Zellen), die Zusammensetzung des peripheren Bluts mit Blick auf das Immunsystem und Stoffwechselprodukte, sowie die Zusammensetzung des Darmmikrobioms.

### **Klinische Studie zu Effekten von 16:8-Intervallfasten auf Gewicht und Immunsystem**

Insgesamt nahmen 49 Personen an der Intervallfasten-Gruppe der Studie teil, 10 weitere Personen dienten als Kontrollen. Bei bis zu 95,9 % der Probanden wurde durch das Intervallfasten ein Gewichtsverlust bewirkt. Die Häufigkeit zirkulierender seneszenten CD4+ T-Zellen nahm ab, während die Häufigkeit von Th1-, Treg-, Tfh-ähnlichen und B-Zellen zunahm. In Bezug auf das Immunrepertoire nahmen die Anteile der T-Zellrezeptor-Alpha- und Betaketten zu, während die B-Zellrezeptor-Kappa- und Lambdaketten abnahmen. Darüber hinaus wurde eine reduzierte Klassenwechsel-Rekombination von Immunglobulin M (IgM) zu Immunglobulin A (IgA) beobachtet. Intervallfasten erhöhte zudem die Werte der entzündungshemmenden und Anti-Aging-Serummetaboliten Sphingosin-1-Phosphat und Prostaglandin-1.

Darüber hinaus nahmen mehrere entzündungshemmende Bakterienstämme zu, wie z. B. Akkermansia und Rikenellaceae. Die Zusammensetzung der Darmmikrobiota „verjüngte“ sich zudem, so das Ergebnis, und entsprach nach dem Intervallfasten stärker dem jüngerer Personen.

### **Gewichtsverlust, verbessertes Immunrepertoire und Entzündungshemmung**

Die Autoren schließen, dass Intervallfasten nicht nur beim Abnehmen hilfreich ist, sondern auch zu einem „jüngeren“ Immunsystem und Darmmikrobiom führen kann. Insgesamt zeigte die Intervallfastenintervention mehrere Anti-Aging-Effekte, die Menschen darin unterstützen könnten, gesünder zu altern.

#### **Referenzen:**

Chen Y, Li X, Yang M, Jia C, He Z, Zhou S, Ruan P, Wang Y, Tang C, Pan W, Long H, Zhao M, Lu L, Peng W, Akbar A, Wu IX, Li S, Wu H, Lu Q. Time-restricted eating reveals a „younger“ immune system and reshapes the intestinal microbiome in human. *Redox Biol.* 2024 Dec;78:103422. doi: 10.1016/j.redox.2024.103422. Epub 2024 Nov 9. PMID: 39561680; PMCID: PMC11616606.