



DOSSIER · THERAPIE

Heilfasten und Intervallfasten

Heilfasten und **Intervallfasten** sind therapeutische Verfahren, die durch gezielte Nahrungskarenz metabolische und zelluläre Anpassungen auslösen. Die Datenlage am Menschen ist umfangreich. Der interessanteste Befund: Ein erheblicher Teil der kontrollierten Studien prüft **Stoffwechselfparameter**, doch die Übertragbarkeit auf chronische Erkrankungen bleibt begrenzt.

1.964

STUDIEN
INSGESAMT

1.257

AM MENSCHEN

577

DAVON
KONTROLLIERT

30

AN TIEREN

15

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-10-04

So lesen Sie dieses Dossier

BELEGT

am Menschen gemessen, mit Vergleichsgruppe

PLAUSIBEL

gestützt durch Wirkmechanismus, Tierversuch oder Beobachtung

VERMUTUNG

ein naheliegender Zusammenhang, der noch geprüft werden muss

Heilfasten und Intervallfasten auf einen Blick

HERKUNFT:

Heilfasten und Intervallfasten sind therapeutische Verfahren der gezielten Nahrungskarenz, die metabolische und zelluläre Anpassungen wie Autophagie, Insulinresistenz-Reduktion und metabolische Flexibilität induzieren. Heilfasten umfasst mehrtägige bis mehrwöchige Phasen vollständiger oder stark reduzierter Nahrungsaufnahme, oft unter ärztlicher Begleitung, während Intervallfasten zeitlich begrenzte Essensfenster (z. B. 16:8 oder 5:2) oder periodische Fastentage im Alltag integriert. Beide Verfahren stammen aus traditionellen und modernen ernährungsmedizinischen Ansätzen zur Stoffwechselregulation, Entzündungshemmung oder Entgiftung.

STUDIENLAGE:

299 ausgewertete Arbeiten · 119 kontrollierte Studien am Menschen · 67 Beobachtungsstudien · 26 Übersichtsarbeiten · 2 Tierversuche · 0 Zellkulturarbeiten

STÄRKSTE BELEGE:

- **Stoffwechsel:** Randomisierte kontrollierte Studien zeigen Effekte von 16:8-Intervallfasten auf Gewichtsabnahme, HbA_{1c}-Reduktion (-1,54 %) und Insulinresistenz (HOMA-IR) bei Übergewichtigen und Typ-2-Diabetikern. Vergleichbare metabolische Effekte wie tägliche Kalorienrestriktion bei NAFLD-Patienten (IHTG-Reduktion).
- **Kardiovaskuläre Marker:** Frühes Intervallfasten (8-stündiges Essensfenster) führte in Kombination mit Kalorienrestriktion zu signifikanten Verbesserungen des systolischen Blutdrucks (-10 mmHg) und der Insulinresistenz bei Adipositas-Patienten, allerdings ohne Verblindung oder psychologische Parameter.
- **Sicherheit und Verträglichkeit:** Kontrollierte Studien zeigten die Sicherheit von Intervallfasten bei gesunden Erwachsenen, Übergewichtigen und Typ-2-Diabetikern. Risiken wie Muskelabbau oder Mangelernährung wurden in Kurzzeitstudien nicht systematisch untersucht, insbesondere bei Risikogruppen.
- **Entzündungsgeschehen:** Präklinische Studien an Tieren lieferten Hinweise auf eine Reduktion proinflammatorischer Zytokine. Klinische Studien am Menschen zu entzündungshemmenden Effekten stehen noch aus. Kombination mit zuckerarmer Ernährung zeigte in kontrollierten Studien Hinweise auf entzündungshemmende Effekte bei NAFLD, jedoch ohne Langzeitdaten.

GRENZEN:

- **Onkologie:** Präklinische Daten aus Tierversuchen liefern Hinweise auf antitumorale Effekte und verbesserte Chemotherapie-Wirksamkeit. Klinische Studien am Menschen zu diesen Effekten stehen noch aus. Risiken wie Mangelernährung oder Sarkopenie sind unzureichend untersucht.
- **Kognition und Psyche:** Die Datenlage zu Effekten auf Aufmerksamkeit oder Gedächtnis ist inkonsistent und basiert auf kleinen Stichproben ohne standardisierte Messungen.
- **Langzeitdaten:** Fehlende Studien >12 Monate zu Nachhaltigkeit der Effekte, Risiken wie Muskelabbau oder Mangelernährung, und Vergleich mit etablierten Therapien (z. B. medikamentöse Diabetesbehandlung).

EINORDNUNG:

Heilfasten und Intervallfasten sind Verfahren zur metabolischen Regulation mit Effekten auf Gewichtsabnahme, Insulinresistenz und kardiovaskuläre Marker in kontrollierten Studien. Ihr Potenzial bei chronischen Erkrankungen wie Krebs oder neurodegenerativen Störungen wurde in präklinischen Studien untersucht. Klinische Studien am Menschen zu diesen Effekten stehen jedoch noch aus.

1. Was Heilfasten und Intervallfasten sind

Heilfasten bezeichnet eine mehrtägige bis mehrwöchige Phase vollständiger oder stark reduzierter Nahrungsaufnahme, oft unter ärztlicher Begleitung. Es wird traditionell zur Entgiftung, Entzündungshemmung oder Stoffwechselregulation eingesetzt. Beide Verfahren zielen auf die Induktion von **Autophagie**, **Insulinresistenz-Reduktion** und **metabolischer Flexibilität**, unterscheiden sich jedoch in Dauer, Intensität und Zielsetzung.

Für die Studienlage entscheidend ist die **Vielfalt der Fastenprotokolle**: Heilfasten wird meist stationär oder unter Supervision durchgeführt, während Intervallfasten in ambulanten Settings variiert (z. B. frühes Zeitfenster vs. spätes, tägliche vs. wöchentliche Zyklen). Die **Messung der Compliance** erfolgt über Ernährungstagebücher, Biomarker (z. B. Ketonkörper) oder digitale Tools, doch die **Standardisierung** bleibt eine Herausforderung. Zudem unterscheiden sich die **Zielgruppen** stark – von Gesunden über Adipöse bis zu Patienten mit metabolischem Syndrom oder onkologischen Erkrankungen.

2. Was die Studien im Einzelnen zeigen

Die tragenden Arbeiten am Menschen und die wichtigsten Übersichten — nach Anwendungsgebiet, mit Population, Dauer, Zubereitung, Messgröße und Ergebnis, so wie die Originalarbeiten es berichten. Zahlen stehen nur dort, wo die Arbeit sie nennt.

Verteilung der **kontrollierten Studien am Menschen** nach Anwendungsgebiet — die Zahlen sind nicht addierbar, da eine Arbeit mehreren Gebieten zugeordnet sein kann:

ANWENDUNGSGEBIET	KONTROLLIERTE STUDIEN
Stoffwechsel	90
Sicherheit und Verträglichkeit	36
Erschöpfung und Stress	31
Herz und Kreislauf	27

ANWENDUNGSGBEIT	KONTROLLIERTE STUDIEN
Entzündungsgeschehen	20
Onkologie	14
Darm und Mikrobiom	10
Kognition und Psyche	9

Stoffwechsel

Primärer Endpunkt war die Gewichtsabnahme. Sekundäre Endpunkte umfassten Veränderungen von Fettmasse, fettfreier Masse, Nüchterninsulin, Nüchternblutzucker, HbA_{1c}, geschätzter Energieaufnahme, Gesamtenergieumsatz und Ruheenergieumsatz. Einschränkend war die Studie nicht verblindet, und die Compliance wurde primär über Selbstangaben erfasst. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass 16:8-Intervallfasten bei Personen mit Übergewicht oder Adipositas zu einer Gewichtsreduktion führen kann, allerdings fehlen Langzeitdaten zur Nachhaltigkeit der Effekte.

Eine weitere randomisierte kontrollierte Studie ⁽³⁾ untersuchte 120 übergewichtige Erwachsene mit Typ-2-Diabetes (T2D), die entweder einer 10-stündigen Intervallfasten-Gruppe (ad libitum Nahrungsaufnahme zwischen 8:00 und 18:00 Uhr, Fasten von 18:00 bis 8:00 Uhr) oder einer Kontrollgruppe zugeteilt wurden. Nach 12 Wochen zeigte die Interventionsgruppe signifikante Verbesserungen: HbA_{1c} sank um -1,54 % ($\pm 0,19$) im Vergleich zur Kontrollgruppe ($p < 0,001$), das Körpergewicht reduzierte sich um -2,98 kg ($\pm 0,43$, $p < 0,001$), und die Insulinresistenz (HOMA-IR) verbesserte sich um -0,51 ($\pm 0,08$, $p = 0,02$). Zudem sanken Triglyceride (-0,23 mmol/L, $p = 0,006$) und der Medikamenteneffekt-Score (-0,66, $p = 0,006$). Die Studie war nicht verblindet, und die Teilnehmer waren überwiegend asiatischer Herkunft, was die Generalisierbarkeit einschränkt. Dennoch liefert sie Hinweise auf das Potenzial von Intervallfasten zur Verbesserung metabolischer Parameter bei T2D-Patienten.

In einer 12-monatigen randomisierten Studie ⁽⁴⁾ mit 88 Erwachsenen mit Adipositas und nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung (NAFLD) wurde Intervallfasten (TRE, Nahrungsaufnahme zwischen 8:00 und 16:00 Uhr) mit täglicher Kalorienrestriktion (DCR, 1500–1800 kcal/Tag für Männer, 1200–1500 kcal/Tag für Frauen) verglichen. Primärer Endpunkt war die Veränderung des intrahepatischen Triglyceridgehalts (IHTG), gemessen per MRT. Die Studie zeigt, dass TRE bei NAFLD-Patienten vergleichbare Effekte auf den IHTG wie DCR erzielt, allerdings fehlen Daten zu langfristigen Auswirkungen auf Leberfibrose oder Entzündungsmarker.

Eine randomisierte Studie mit 209 Erwachsenen mit erhöhtem T2D-Risiko ⁽⁵⁾ verglich intermittierendes Fasten plus frühes Intervallfasten (iTRE: 30 % des Energiebedarfs zwischen 8:00 und 12:00 Uhr, gefolgt von 20-stündigem Fasten an drei nicht aufeinanderfolgenden Tagen pro Woche) mit täglicher Kalorienrestriktion (CR: 70 % des Energiebedarfs) und Standardversorgung. Nach 6 Monaten verbesserte iTRE die Glukosetoleranz stärker als CR (-10,10 mg/dl-min vs. -3,57 mg/dl-min, $p = 0,03$), allerdings waren diese Unterschiede nach 18 Monaten nicht mehr nachweisbar. Die Studie deutet darauf hin, dass die Kombination aus Fasten und frühem Essensfenster kurzfristig metabolische Vorteile bieten kann, jedoch sind Langzeiteffekte unklar. Einschränkend war die Studie offen, und die Compliance wurde nicht objektiv gemessen. **Vermutung:** Die Kombination aus zeitlicher Restriktion und Kalorienreduktion könnte synergistische Effekte haben, die über reine Kalorienrestriktion hinausgehen, allerdings fehlen Studien mit längerer Nachbeobachtung und standardisierten Ernährungsprotokollen.

Kognition und Psyche

In einer 14-wöchigen randomisierten Studie ⁽²⁾ mit 90 Erwachsenen (25–75 Jahre, BMI $39,6 \pm 6,7$) mit Adipositas wurde frühes Intervallfasten (eTRE: 8-stündiges Essensfenster von 7:00 bis 15:00 Uhr) mit einer Kontrollgruppe (≥ 12 -stündiges Essensfenster) verglichen, wobei beide Gruppen eine kalorienreduzierte Ernährung (ER) erhielten. Primäre Endpunkte waren Gewichts- und Fettabnahme. Zudem verbesserten sich in der eTRE-Gruppe der systolische Blutdruck (-10 mmHg vs. -3 mmHg, $p = 0,04$) und die Insulinresistenz (HOMA-IR: -1,4 vs. keine signifikante Veränderung in der Kontrollgruppe). Die Studie war nicht verblindet, und psychologische Parameter wie Stimmung oder kognitive Leistung wurden nicht erfasst. Dennoch legt sie nahe, dass frühes Intervallfasten Effekte auf Surrogatparameter zeigen kann, die über reine Kalorienrestriktion hinausgehen. **Vermutung:** Die zeitliche Synchronisation der Nahrungsaufnahme mit dem zirkadianen Rhythmus könnte eine Rolle spielen, allerdings fehlen Studien, die explizit kognitive oder psychische Effekte untersuchen.

Onkologie

In einer Übersichtsarbeit wurden präklinische und klinische Daten zu intermittierendem Fasten (IF) in der Krebsprävention und -therapie analysiert. Präklinische Tierstudien zeigen, dass IF das Tumorwachstum hemmen und die Wirksamkeit von Chemotherapien verbessern kann, allerdings sind die Ergebnisse je nach Krebsart und -stadium uneinheitlich. Am Menschen reduzierte eine kleine klinische Studie mit Brustkrebs-Patientinnen ein 48-stündiges Fasten vor und nach Chemotherapie die Hämatotoxizität und verbesserte die Lebensqualität. Die Autoren betonen jedoch, dass IF während aktiver Krebstherapie außerhalb klinischer Studien nicht empfohlen werden sollte, da Risiken wie Mangelernährung oder Sarkopenie bestehen. **Vermutung:** IF könnte als adjuvante Therapie in bestimmten Krebsarten sinnvoll sein, allerdings fehlen große randomisierte Studien, die Sicherheit und Wirksamkeit in verschiedenen Krebsentitäten und Therapiephasen untersuchen.

Eine weitere Übersichtsarbeit diskutiert ernährungsbasierte Interventionen in der Onkologie und hebt hervor, dass Fasten-mimicking Diäten (FMD) in präklinischen Modellen die Wirksamkeit von Immuntherapien verbessern können. Klinische Daten am Menschen stehen jedoch noch aus, und die Übertragbarkeit der präklinischen Befunde ist unklar. Die Autoren betonen die Notwendigkeit standardisierter Studien, die sowohl die Makro- als auch Mikronährstoffzusammensetzung während Fastenphasen berücksichtigen. **Vermutung:** Die Kombination aus Fasten und spezifischen Nährstoffen könnte synergistische Effekte haben, allerdings sind die zugrundeliegenden Mechanismen und optimalen Protokolle noch nicht ausreichend erforscht.

Entzündungsgeschehen

Die IF-P-Gruppe zeigte eine signifikante Reduktion von Entzündungsmarkern (z. B. IL-6: -1,2 pg/ml, $p < 0,05$) und eine Zunahme von Mikroben der Familie Christensenellaceae, die mit metabolischer Gesundheit assoziiert sind. Zudem verbesserten sich gastrointestinale Symptome ($p < 0,05$). Die Studie war nicht verblindet, und die Teilnehmerzahl war klein. Dennoch deutet sie darauf hin, dass IF-P Effekte auf Surrogatparameter haben könnte, die über reine Kalorienrestriktion hinausgehen. **Vermutung:** Die Modulation des Darmmikrobioms könnte ein zentraler Mechanismus sein, allerdings fehlen Studien, die diese Effekte in größeren Populationen und mit längerer Dauer untersuchen.

Eine 12-wöchige randomisierte Studie ⁽⁹⁾ mit 70 NAFLD-Patienten verglich die Kombination aus Intervallfasten (16:8) und zuckerarmer Ernährung mit einer Kontrollgruppe. Die Studie war nicht verblindet, und die Compliance wurde nicht objektiv gemessen. Dennoch legt sie nahe, dass diese Kombination entzündungshemmende Effekte bei NAFLD haben könnte. **Vermutung:** Die Kombination könnte synergistisch wirken, allerdings fehlen Daten zu langfristigen Effekten auf Leberfibrose oder kardiovaskuläre Endpunkte sowie zur Wirkung des Intervallfastens allein.

Gesamtbild

Die vorliegenden kontrollierten Studien, darunter mehrere randomisierte, zeigen, dass Intervallfasten und Heilfasten in verschiedenen Populationen (Übergewicht, Adipositas, Typ-2-Diabetes, NAFLD) zu Gewichtsabnahme, Verbesserungen der Insulinresistenz und metabolischen Parametern führen. Besonders robust sind die Daten für 16:8-Intervallfasten in den randomisierten Studien, die signifikante Effekte auf Körpergewicht, Fettmasse und HbA_{1c} zeigten ^(1, 3, 4). Allerdings sind die Effekte oft moderat und nicht immer stärker als bei kontinuierlicher Kalorienrestriktion. Zudem fehlen Langzeitdaten (>12 Monate) zur Nachhaltigkeit der Effekte und zu möglichen Risiken wie Muskelabbau oder Mangelernährung. **Vermutung:** Die Kombination aus zeitlicher Restriktion und Kalorienreduktion könnte synergistische Effekte haben, allerdings sind die optimalen Protokolle (z. B. Essensfenster, Fastendauer) noch nicht ausreichend definiert.

In der Onkologie und bei entzündlichen Erkrankungen sind die Daten zu Fasteninterventionen deutlich begrenzter. Während präklinische Studien vielversprechende Effekte auf Tumorwachstum und Entzündungsmarker zeigen, fehlen große klinische Studien, die Sicherheit und Wirksamkeit am Menschen untersuchen. Die präklinischen Befunde lassen sich nicht direkt auf den Menschen übertragen und zeigen lediglich mögliche Mechanismen auf. Besonders kritisch ist das Risiko von Mangelernährung bei Krebspatienten, das in keiner der vorliegenden Studien systematisch untersucht wurde.

Vermutung: Fasten könnte in bestimmten Kontexten (z. B. als adjuvante Therapie) sinnvoll sein, allerdings sind die zugrundeliegenden Mechanismen und optimalen Protokolle noch nicht ausreichend erforscht. Zudem fehlen Studien, die Fasten mit anderen ernährungsmedizinischen Ansätzen (z. B. ketogene Ernährung) vergleichen.

Methodik der Studienlage

Die meisten kontrollierten Studien zu Intervallfasten und Heilfasten haben eine Dauer von 8–12 Wochen, wobei eine Studie bis zu 12 Monate lief ⁽⁴⁾. Typische Endpunkte umfassen anthropometrische Parameter (Körpergewicht, BMI, Taillenumfang), metabolische Marker (HbA_{1c}, Nüchternblutzucker, Insulinresistenz) und kardiovaskuläre Risikofaktoren (Blutdruck, Lipide). Einige Studien untersuchten auch Leberparameter (IHTG, Leberenzyme) oder Entzündungsmarker (CRP, Zytokine). Systematische Schwächen sind die fehlende Verblindung (nahezu alle Studien), die geringe Teilnehmerzahl in vielen Studien und die fehlende Standardisierung der Ernährungsprotokolle. Zudem fehlen Langzeitstudien (>12 Monate), die die Nachhaltigkeit der Effekte und mögliche Risiken (z. B. Muskelabbau, Mangelernährung) untersuchen. **Vermutung:** Zukünftige Studien sollten objektive Compliance-Messungen (z. B. kontinuierliche Glukosemessung) und längere Nachbeobachtungszeiten einbeziehen, um die klinische Relevanz von Fasteninterventionen besser zu bewerten.

Fasten als Therapie: Was die Studien wirklich tragen können

Die Datenlage suggeriert eine

BREITE WIRKSAMKEIT

von Fastenverfahren, doch die **Evidenz ist anwendungsgebietsspezifisch**. Bei **Adipositas** und **Typ-2-Diabetes** zeigen kontrollierte Studien konsistente Effekte auf **Gewichtsverlust** und **Blutzuckerregulation**, allerdings oft nur in Kombination mit **Kalorienrestriktion** oder **Ernährungsumstellungen**. Die **TREAT-Studien** (2020, 2022) belegen zwar Vorteile des **frühen Zeitfenster-Fastens**, doch die **Nachhaltigkeit** über 12 Monate hinaus ist unklar. Bei **kardiovaskulären Markern** (z. B. Blutdruck, Lipide) sind die Effekte **moderat** und nicht immer klinisch relevant.

Für

CHRONISCHE ERKRANKUNGEN

wie Krebs oder neurodegenerative Störungen ist die Datenlage **noch im Aufbau und vorläufig**. Die **onkologischen Studien** prüfen Fasten meist als **adjuvante Therapie**, nicht als eigenständige Behandlung. Die **Mechanismen** (z. B. Autophagie, IGF-1-Reduktion) sind im Labor gut belegt, doch die **Übertragung auf den Menschen** bleibt spekulativ. Zudem fehlen **Vergleiche mit etablierten Therapien** (z. B. medikamentöse Diabetesbehandlung). Die **Sicherheitsdaten** sind robust für gesunde Erwachsene, doch bei **Risikogruppen** (z. B. Untergewichtige, Schwangere) ist Vorsicht geboten.

3. Wie belastbar die Forschung ist

Die Forschung zu Heil- und Intervallfasten umfasst **kontrollierte Studien am Menschen**, wobei der Schwerpunkt auf **Stoffwechselfparametern** und **Sicherheit** liegt. Einige randomisierte Studien prüfen vor allem **Gewichtsverlust**, **Blutzuckerregulation** und **Leberfettreduktion**, oft mit Übergewichtigen oder Diabetikern. Weitere Anwendungsgebiete umfassen **Erschöpfungssyndrome**, **kardiovaskuläre Marker** und **Entzündungsprozesse**. Onkologie, Darmgesundheit und Kognition sind weniger vertreten.

Methodisch sind die Studien **heterogen**: Während einige Arbeiten **randomisiert-kontrolliert** und mit großen Stichproben durchgeführt wurden (z. B. TREAT-Studie), fehlen oft **Langzeitdaten** oder **Placebo-Kontrollen**. Viele Studien messen **Surrogatparameter** (z. B. HbA1c, Leberenzyme) statt klinischer Endpunkte. Zudem sind **Confounder** wie begleitende Ernährungsumstellungen oder körperliche Aktivität schwer zu kontrollieren. Die **Übersichtsarbeiten** betonen zwar konsistente Effekte auf **Gewicht** und **Insulinresistenz**, warnen aber vor **Überinterpretationen** bei komplexen Erkrankungen wie Krebs oder neurodegenerativen Störungen.

4. Was häufig behauptet wird – und was die Daten hergeben

AUSSAGE	STUDIENLAGE
Fasten senkt nachweislich Entzündungsmarker.	Kontrollierte Studien zeigen kurzfristige Reduktionen von Entzündungsmarkern (z. B. CRP), doch die klinische Relevanz ist unklar. Langzeitdaten fehlen.
Intervallfasten ist besser als klassische Diäten.	Studien vergleichen oft Fastenvarianten mit Kalorienrestriktion , nicht mit anderen Diätformen. Die Gewichtsverluste sind ähnlich, die Compliance variiert.
Fasten verbessert die kognitive Leistung.	Die Studienlage ist noch im Aufbau . Beobachtete Effekte auf Aufmerksamkeit oder Gedächtnis sind nicht konsistent und oft an kleine Stichproben gebunden.
Fasten wirkt gegen Krebs.	Die Mehrzahl der Arbeiten ist präklinisch oder prüft Fasten als Supportivtherapie . Keine kontrollierte Studie belegt eine antitumorale Wirkung als Monotherapie.

5. Die belastbarsten Arbeiten

Geordnet nach Aussagekraft, nicht nach Bekanntheit. Die vollständige Auswertung umfasst deutlich mehr Arbeiten; hier stehen die tragfähigsten.

Kontrollierte Studien am Menschen

- ¹ Effects of Time-Restricted Eating on Weight Loss and Other Metabolic Parameters in Women and Men With Overweight and Obesity: The TREAT Randomized Clinical Trial (2020)
- ² Effectiveness of Early Time-Restricted Eating for Weight Loss, Fat Loss, and Cardiometabolic Health in Adults With Obesity: A Randomized Clinical Trial (2022)
- Feasibility of time-restricted eating and impacts on cardiometabolic health in 24-h shift workers: The Healthy Heroes randomized control trial (2022)
- ³ Time-restricted feeding improves blood glucose and insulin sensitivity in overweight patients with type 2 diabetes: a randomised controlled trial (2021)
- Intermittent fasting in the prevention and treatment of cancer (2021)
- ⁴ Effects of Time-Restricted Eating on Nonalcoholic Fatty Liver Disease: The TREATY-FLD Randomized Clinical Trial (2023)
- ⁵ Intermittent fasting plus early time-restricted eating versus calorie restriction and standard care in adults at risk of type 2 diabetes: a randomized trial (2023)
- ⁶ Effect of Time-Restricted Eating on Weight Loss in Adults With Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial (2023)
- ⁷ Three weeks of time-restricted eating improves glucose homeostasis in adults with type 2 diabetes but does not improve insulin sensitivity: a randomized controlled trial (2022)
- ⁸ Early time-restricted eating compared with daily caloric restriction: A randomized trial in adults with obesity (2022)
- Gut microbiome remodeling and metabolomic profile improves in response to protein pacing with intermittent fasting versus continuous caloric restriction (2024)
- ⁹ Effects of time-restricted feeding (16/8) combined with a low-sugar diet on the management of non-alcoholic fatty liver disease: A randomized controlled trial (2023)
- Effects of Intermittent Energy Restriction Compared with Those of Continuous Energy Restriction on Body Composition and Cardiometabolic Risk Markers (2024)
- ¹⁰ Time-Restricted Eating in Adults With Metabolic Syndrome : A Randomized Controlled Trial (2024)
- Effects of Intermittent Fasting in Human Compared to a Non-intervention Diet and Caloric Restriction: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials (2022)
- ¹¹ Effects of early, late and self-selected time-restricted eating on visceral adipose tissue and cardiometabolic health in participants with overweight (2025)
- Intermittent fasting and time-restricted eating role in dietary interventions and precision nutrition (2022)
- Time-Limited Eating and Continuous Glucose Monitoring in Adolescents with Obesity: A Pilot Study (2021)
- ¹² The effects of time-restricted eating versus habitual diet on inflammatory cytokines and adipokines in the general adult population: a systematic review (2024)
- Dietary Interventions in Cancer Treatment and Response: A Comprehensive Review (2022)

- ¹³ Time-Restricted Eating Improves Quality of Life Measures in Overweight Humans (2021)
- ¹⁴ The impact of a self-selected time restricted eating intervention on eating patterns, sleep, and late-night eating in individuals with obesity (2022)
- ¹⁵ Impact of early time-restricted eating on diet quality, meal frequency, appetite, and eating behaviors: A randomized trial (2023)
- ¹⁶ Comparing the effects of time-restricted eating on glycaemic control in people with type 2 diabetes with standard dietetic practice: A randomised controlled trial (2024)

6. Resümee

Heilfasten und Intervallfasten sind in kontrollierten Studien am Menschen gut untersucht, insbesondere bei Stoffwechselerkrankungen wie Adipositas, Typ-2-Diabetes und nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung (NAFLD). Die Daten zeigen konsistente Effekte auf Gewichtsabnahme, Insulinresistenz (HOMA-IR), HbA_{1c}-Reduktion und metabolische Parameter wie Leberfettgehalt (IHTG). Besonders robust sind die Befunde für das 16:8-Intervallfasten, das in mehreren randomisierten Studien signifikante Verbesserungen gegenüber Kontrollgruppen erzielte. Auch kardiovaskuläre Marker wie Blutdruck und Lipide profitieren moderat, allerdings sind die Effekte nicht immer klinisch relevant. Die Sicherheit der Verfahren ist bei gesunden Erwachsenen und metabolisch vorbelasteten Populationen in Kurzzeitstudien gezeigt, jedoch fehlen systematische Untersuchungen zu Risiken wie Muskelabbau oder Mangelernährung bei längerer Anwendung.

VERMUTUNG Die Kombination aus zeitlicher Restriktion und Kalorienreduktion könnte synergistische Effekte haben, die über reine Kalorienrestriktion hinausgehen, etwa durch Synchronisation mit dem zirkadianen Rhythmus oder Modulation des Darmmikrobioms. Dies könnte die beobachteten Verbesserungen bei Entzündungsmarkern (z. B. IL-6) und gastrointestinalen Symptomen erklären. **Vermutung:** In der Onkologie könnte Fasten als adjuvante Therapie in bestimmten Krebsarten sinnvoll sein, etwa zur Reduktion der Hämatotoxizität bei Chemotherapie oder zur Verbesserung der Lebensqualität. Allerdings sind die zugrundeliegenden Mechanismen (z. B. Autophagie, IGF-1-Reduktion) im Menschen noch nicht ausreichend validiert. **Vermutung:** Die Übertragbarkeit präklinischer Befunde auf chronische Erkrankungen wie neurodegenerative Störungen oder Krebs bleibt spekulativ, da klinische Studien fehlen oder methodische Limitationen aufweisen (z. B. kleine Stichproben, fehlende Verblindung).

Zukünftige Studien müssen mehrere zentrale Fragen klären: 1) **Langzeitwirkungen und Sicherheit:** Sind die metabolischen Effekte nachhaltig (>12 Monate), und welche Risiken (z. B. Muskelabbau, Mangelernährung) bestehen bei längerer Anwendung? 2) **Standardisierung der Protokolle:** Welche Fastenformen (z. B. Essensfenster, Fastendauer) sind optimal für spezifische Populationen (z. B. Diabetiker, Krebspatienten)? 3) **Mechanistische Validierung:** Wie wirken Fastenverfahren auf molekularer Ebene (z. B. Autophagie, Darmmikrobiom) im Menschen, und lassen sich diese Effekte therapeutisch nutzen? 4) **Vergleiche mit etablierten Therapien:** Wie schneiden Fastenverfahren im direkten Vergleich mit medikamentösen oder anderen ernährungsmedizinischen Ansätzen (z. B. ketogene Ernährung) ab? 5) **Risikogruppen:** Welche Patientengruppen (z. B. Untergewichtige, Schwangere) profitieren oder sind gefährdet, und wie lassen sich individuelle Risiken minimieren?

7. Was offen ist

- **Langzeiteffekte:** Gibt es nachhaltige Vorteile über 2 Jahre hinaus, oder kommt es zu **Rebound-Effekten**?
- **Individuelle Variabilität:** Warum sprechen manche Patienten **stark** auf Fasten an, andere **gar nicht**?
- **Kombinationstherapien:** Lässt sich Fasten mit **Medikamenten** (z. B. Antidiabetika) oder **Bewegung** synergistisch nutzen?

Häufige Fragen

Eignet sich Intervallfasten für Patienten mit Typ-2-Diabetes?

Kontrollierte Studien zeigen **Verbesserungen** von **Blutzucker** und **Insulinresistenz**, besonders bei **frühem Zeitfenster-Fasten** (z. B. 16:8). Allerdings sind **Dosisanpassungen** bei Antidiabetika nötig, da das **Hypoglykämie-Risiko** steigt. Die **Langzeit-Compliance** ist oft gering. **Empfehlung:** Nur unter **ärztlicher Begleitung** durchführen.

Kann Heilfasten bei rheumatoider Arthritis helfen?

Die Studienlage ist **noch im Aufbau**. **Beobachtungsstudien** berichten von **symptomatischen Besserungen**, doch die **Mechanismen** sind unklar. Mögliche Effekte könnten auf **Gewichtsverlust** oder **Entzündungshemmung** zurückgehen. **Keine Evidenz** für eine **krankheitsmodifizierende Wirkung**.

Wie sicher ist Fasten für ältere Patienten?

Die **Sicherheitsdaten** stammen meist aus Studien mit **jüngeren Erwachsenen**. Bei Älteren besteht ein **erhöhtes Risiko** für **Muskelabbau**, **Elektrolytstörungen** oder **Stürze**. **Kontraindikationen** sind **Untergewicht**, **Essstörungen** oder **fortgeschrittene Demenz**. **Empfehlung:** Nur unter **engmaschiger Kontrolle** und mit **ausreichender Proteinzufuhr** in den Essensphasen.

Quellen

- 1 Effects of Time-Restricted Eating on Weight Loss and Other Metabolic Parameters in Women and Men With Overweight and Obesity: The TREAT Randomized Clinical Trial
Lowe DA, Wu N, Rohdin-Bibby L, Moore AH, Kelly N, Liu YE et al. · 2020
- 2 Effectiveness of Early Time-Restricted Eating for Weight Loss, Fat Loss, and Cardiometabolic Health in Adults With Obesity: A Randomized Clinical Trial
Jamshed H, Steger FL, Bryan DR, Richman JS, Warriner AH, Hanick CJ et al. · 2022
- 3 Time-restricted feeding improves blood glucose and insulin sensitivity in overweight patients with type 2 diabetes: a randomised controlled trial
Che T, Yan C, Tian D, Zhang X, Liu X, Wu Z · 2021
- 4 Effects of Time-Restricted Eating on Nonalcoholic Fatty Liver Disease: The TREATY-FLD Randomized Clinical Trial
Wei X, Lin B, Huang Y, Yang S, Huang C, Shi L et al. · 2023
- 5 Intermittent fasting plus early time-restricted eating versus calorie restriction and standard care in adults at risk of type 2 diabetes: a randomized controlled trial
Teong XT, Liu K, Vincent AD, Bensalem J, Liu B, Hattersley KJ et al. · 2023
- 6 Effect of Time-Restricted Eating on Weight Loss in Adults With Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial
Pavlou V, Cienfuegos S, Lin S, Ezpeleta M, Ready K, Corapi S et al. · 2023
- 7 Three weeks of time-restricted eating improves glucose homeostasis in adults with type 2 diabetes but does not improve insulin sensitivity: a randomised crossover trial
Andriessen C, Fealy CE, Veelen A, van Beek SMM, Roumans KHM, Connell NJ et al. · 2022
- 8 Early time-restricted eating compared with daily caloric restriction: A randomized trial in adults with obesity
Thomas EA, Zaman A, Sloggett KJ, Steinke S, Grau L, Catenacci VA et al. · 2022
- 9 Effects of time-restricted feeding (16/8) combined with a low-sugar diet on the management of non-alcoholic fatty liver disease: A randomized controlled trial
Kord-Varkaneh H, Salehi-Sababadi A, Tinsley GM, Santos HO, Hekmatdoost A · 2023
- 10 Time-Restricted Eating in Adults With Metabolic Syndrome : A Randomized Controlled Trial
Manoogian ENC, Wilkinson MJ, O'Neal M, Laing K, Nguyen J, Van D et al. · 2024
- 11 Effects of early, late and self-selected time-restricted eating on visceral adipose tissue and cardiometabolic health in participants with overweight or obesity: a randomized controlled trial
Dote-Montero M, Clavero-Jimeno A, Merchán-Ramírez E, Osés M, Echarte J, Camacho-Cardenosa A et al. · 2025
- 12 The effects of time-restricted eating versus habitual diet on inflammatory cytokines and adipokines in the general adult population: a systematic review with meta-analysis
Turner L, Charrouf R, Martinez-Vizcaino V, Hutchison A, Heilbronn LK, Fernández-Rodríguez R · 2024
- 13 Time-Restricted Eating Improves Quality of Life Measures in Overweight Humans
Croze A, Alvear A, Singroy S, Wang Q, Manoogian E, Panda S et al. · 2021
- 14 The impact of a self-selected time restricted eating intervention on eating patterns, sleep, and late-night eating in individuals with obesity
Simon SL, Blankenship J, Manoogian ENC, Panda S, Mashek DG, Chow LS · 2022
- 15 Impact of early time-restricted eating on diet quality, meal frequency, appetite, and eating behaviors: A randomized trial
Steger FL, Jamshed H, Martin CK, Richman JS, Bryan DR, Hanick CJ et al. · 2023
- 16 Comparing the effects of time-restricted eating on glycaemic control in people with type 2 diabetes with standard dietetic practice: A randomised controlled trial
Parr EB, Radford BE, Hall RC, Stevenon-Lorenzen N, Flint SA, Siviour Z et al. · 2024

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/heilfasten/ · Stand 2026-10-04