



Ingwer bei Fettleber und Typ-2-Diabetes: Was eine klinische Studie zeigt

Dr. A. Colonnese¹, R. Panzironi²

¹ Nutrition Biologist, Latina, Italy

² Independent Researcher, Latina, Italy

1. ABSTRACT

Eine klinische Studie untersuchte, ob die dreimonatige Einnahme von Ingwer-Kapseln Stoffwechsel- und Leberparameter bei Menschen mit Typ-2-Diabetes und nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung verändern kann. Es zeigten sich einige metabolische Veränderungen, jedoch keine dokumentierte Verbesserung der Fettmenge in der Leber. Die Zusammenfassung der Autoren beschreibt eine randomisierte, doppelblinde und placebokontrollierte Studie. Die Randomisierung teilt die Teilnehmer nach dem Zufallsprinzip in Gruppen ein; die Doppelblindstudie verhindert, dass Teilnehmer und Forscher wissen, welche Behandlung verabreicht wird. Sechundsiebzig Personen mit Typ-2-Diabetes und nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung, also einer Fettansammlung in der Leber, die nicht auf Alkoholkonsum zurückzuführen ist, erhielten drei Monate lang zweimal täglich 1.000 mg Ingwer oder ein Placebo. Gemessen wurden Körperrumfang, Blutdruck, Blutwerte und ein FibroScan, eine nicht-invasive Untersuchung zur Abschätzung von Leberfett und Lebersteifigkeit. In beiden Gruppen nahmen der Body-Mass-Index, die Körperrumfang und die Transaminasen ab – Enzyme, deren Werte bei Leberbelastung ansteigen können. In der Ingwer-Gruppe sanken der Insulinspiegel und der HOMA-IR, ein geschätzter Index für die Insulinresistenz, während das HDL-Cholesterin anstieg. Zudem verbesserten sich der systolische und diastolische Blutdruck. Es zeigten sich jedoch keine signifikanten Veränderungen bei den Entzündungsmarkern oder den FibroScan-Indizes bezüglich Steatose und kontrollierter Dämpfung. Die Arbeit deutet daher auf ein mögliches kurzfristiges metabolisches Signal hin, liefert jedoch keinen Beweis dafür, dass Ingwer das Leberfett reduziert oder den Krankheitsverlauf beeinflusst.

VIDEO ARTICLE



ARTICLE INFORMATION

Received: October 22, 2026

Revised: October 22, 2026

Accepted: October 22, 2026

Published: October 2026

DOI 10.5281/zenodo.placeholder

KEYWORDS

zenzero steatosi epatica nel diabete tipo 2
zenzero metabolismo lipidico fegato
zenzero e insulino-resistenza
steatosi epatica
HOMA-IR
supporto nutrizionale diabete

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science entstand mit dem Ziel, wissenschaftliches Wissen zugänglich zu machen, ohne auf methodische Strenge, Qualität der Quellen und Verlässlichkeit der Inhalte zu verzichten. Die Zeitschrift fördert die Verbreitung von Wissen in den Gesundheits-, Ernährungs-, Medizin- und Langlebigkeitswissenschaften und schlägt so eine Brücke zwischen der Welt der Forschung und der Gesellschaft.

Durch Artikel, Übersichtsarbeiten, vertiefende Beiträge und Expertenbeiträge stärkt das Journal die evidenzbasierte Medizin und Wissenschaft, fördert eine korrekte Interpretation wissenschaftlicher Daten und tritt Fehlinformationen entgegen. Jeder Inhalt wird mit dem Ziel entwickelt, die Komplexität der Forschung in verständliche, nützliche und anwendbare Informationen zu übersetzen, wobei die Grundsätze von Genauigkeit, Transparenz und wissenschaftlicher Unabhängigkeit unangetastet bleiben.

Frei von politischen, industriellen und kommerziellen Einflüssen versteht sich die Zeitschrift als maßgeblicher und unabhängiger redaktioneller Raum, der der Förderung der wissenschaftlichen Kultur, der beruflichen Weiterbildung und dem Wachstum des Gesundheitsbewusstseins in der Bevölkerung gewidmet ist.



2. WAS DIESE FORSCHUNG ANALYSIERT HAT

Die Studie von Ghoreishi und Kollegen aus dem Jahr 2024 untersuchte, ob Ingwer die Stoffwechselkontrolle bei Menschen unterstützen kann, die sowohl an Typ-2-Diabetes als auch an einer nicht-alkoholischen Fettlebererkrankung litten. Die 76 Teilnehmenden wurden nach dem Zufallsprinzip entweder der Ingwer- oder der Placebogruppe zugeteilt und über drei Monate hinweg beobachtet. Die Dosierung betrug 2 g täglich. Die Forschenden bewerteten Gewicht und Körperumfänge, Blutdruck, Blutzucker, Lipide, Insulin sowie den HOMA-IR-Wert, eine Berechnung zur Abschätzung der Insulinresistenz. Zudem wurden Transaminasen, Entzündungsmarker und ein FibroScan gemessen. Letzterer untersucht die Leberzellen zwar nicht direkt, liefert jedoch nicht-invasive Schätzwerte für den Fettgehalt und die Steifigkeit der Leber. Das kontrollierte Studiendesign verringert zwar einige Verzerrungsrisiken, die Aussagekraft der Daten hängt jedoch vor allem vom Vergleich zwischen den Gruppen ab. Eine Reduktion, die lediglich im Vergleich zum Ausgangswert beobachtet wird, kann nämlich auch auf Veränderungen zurückzuführen sein, die bei allen Teilnehmenden auftraten, und nicht zwangsläufig auf das Nahrungsergänzungsmittel.

3. WELCHE ERGEBNISSE LIEFERT DIE STUDIE

Das klarste praktische Ergebnis betrifft einige Stoffwechselindikatoren, nicht eine nachgewiesene Reduzierung des Leberfetts. In der Gruppe, die Ingwer einnahm, sanken der Insulinspiegel und der HOMA-IR-Wert im Vergleich zum Ausgangswert, mit P-Werten von 0,002 bzw. 0,004. Ein P-Wert gibt an, wie gut ein Ergebnis mit der Hypothese vereinbar ist, dass kein statistischer Unterschied besteht; er allein misst nicht den klinischen Nutzen des Effekts. In derselben Gruppe verbesserten sich das HDL-Cholesterin, oft als „gutes“ Cholesterin bezeichnet, sowie der systolische und diastolische Blutdruck. Die berichteten P-Werte lagen bei 0,01 für HDL, 0,02 für den systolischen Blutdruck und unter 0,0001 für den diastolischen Blutdruck. Sowohl die Ingwer- als auch die Placebogruppe zeigten jedoch eine Verringerung des Body-Mass-Index, der

Körperumfänge und der Transaminasen. Zudem veränderten sich die Entzündungsmarker und die FibroScan-Schätzungen der Steatose nicht signifikant. Die Arbeit liefert keinen Nachweis für eine Rückbildung der Lebersteatose.

4. WARUM DIESE STUDIE RELEVANT IST

Die Forschung ist relevant, da sie eine Population mit zwei häufig koexistierenden Erkrankungen betrachtet: Typ-2-Diabetes und Fettleber. Insulinresistenz bedeutet, dass Muskeln, Leber und Fettgewebe weniger effektiv auf Insulin ansprechen; eine geschätzte Verbesserung könnte mit einem günstigeren Stoffwechselprofil einhergehen. Der Wert der Studie ist jedoch begrenzt. Ingwer wurde als Nahrungsergänzungsmittel bewertet und nicht als Ersatz für Ernährung, körperliche Aktivität, Medikamente oder klinische Überwachung. Das Ausbleiben von Veränderungen bei den instrumentellen Leberwerten erinnert daran, dass ein Signal bei Insulin oder Blutdruck nicht automatisch einem strukturellen Nutzen für die Leber gleichkommt.

5. GRENZEN DER STUDIE UND WAS SIE NICHT BEWEIST

Drei Monate sind ein kurzer Zeitraum, um festzustellen, ob eine Stoffwechselveränderung anhält oder den Verlauf der Lebererkrankung beeinflusst. Die Stichprobe von 76 Personen schränkt zudem die Präzision der Schätzungen und die Möglichkeit ein, diese auf alle Menschen mit Typ-2-Diabetes zu übertragen. Die Studie beweist nicht, dass Ingwer eine Fettleber heilt oder Fibrose, Zirrhose oder kardiovaskuläre Ereignisse verhindert. Sie beweist auch nicht, dass die beobachteten Veränderungen auf einen spezifischen Inhaltsstoff des Ingwers zurückzuführen sind oder dass dasselbe Schema außerhalb des experimentellen Kontextes geeignet ist. Der FibroScan ist nützlich für die nicht-invasive Überwachung, ersetzt jedoch nicht alle Informationen, die durch eine klinische und – falls indiziert – histologische Beurteilung gewonnen werden können. Das Fehlen von Veränderungen bei den FibroScan-Werten erfordert daher eine vorsichtige Interpretation.



6. UNABHÄNGIGE BESTÄTIGUNGSNACHWEISE

Eine Meta-Analyse von Zhou und Kollegen fasste vier randomisierte Studien mit 177 Erwachsenen mit nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung zusammen. Das Gesamtergebnis stützte eine Verbesserung der Alanin-Aminotransferase, des Gesamtcholesterins, des LDL-Cholesterins und des HOMA-IR im Vergleich zum Placebo [1]. Dies stärkt die Kette, die Ingwer mit Stoffwechsel- und Leberstressindikatoren verbindet, und steht im Einklang mit den von Ghoreishi beobachteten Insulinsignalen. Die Bestätigung ist als moderat bis gering einzustufen: Die eingeschlossenen Studien waren wenige, kurz und verwendeten unterschiedliche Präparate; zudem belegt die Synthese keinen Effekt auf Fibrose oder klinische Endpunkte. Eine Studie von Kamari und Kollegen untersuchte 160 Kinder mit Adipositas und Fettleber, die über 12 Wochen in vier Gruppen aufgeteilt wurden. Die Kombination aus Ingwer und entzündungshemmender Ernährung war mit Verbesserungen bei Blutzucker, Leberenzymen, Lipiden, Entzündungswerten und der Einschätzung der Fettleber verbunden [2]. Dies stützt indirekt die Hypothese, dass eine ernährungsphysiologische Intervention mit Ingwer auf mehrere Stoffwechselindikatoren wirken kann. Sie bestätigt jedoch nicht den isolierten Effekt bei Erwachsenen mit Diabetes: Alter, klinischer Kontext und die begleitende Diät unterscheiden sich hierbei.

7. WIDERSPRÜCHLICHE NACHWEISE

Eine randomisierte Studie von Rafie und Kollegen, die über 12 Wochen mit 46 Erwachsenen mit nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung durchgeführt wurde, ergab im Ingwer-Gruppenvergleich eine Senkung des Nüchternblutzuckers, des HOMA-IR, der Alanin-Aminotransferase sowie einiger Marker. Es wurden jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich des Steatosegrades, des Fettleber-Index, des Blutdrucks, des HDL-Cholesterins, der Triglyzeride, der Aspartat-Aminotransferase und verschiedener Entzündungsmarker festgestellt [3]. Dieses Ergebnis ist unmittelbar relevant: Es bestätigt, dass sich bestimmte Stoffwechselsignale verändern können,

weist jedoch darauf hin, dass die Effekte nicht einheitlich sind und eine Verbesserung der Blutwerte nicht zwangsläufig eine Verringerung des Leberfetts belegt. Die Stichprobengröße war gering und alle Teilnehmer erhielten Anweisungen zu Ernährung und körperlicher Aktivität – Faktoren, die die Unterschiede abschwächen können. Es wurden keine direkt widersprüchlichen Belege von ausreichender Relevanz gefunden, die über diese uneinheitlichen Ergebnisse hinausgehen; dies beweist jedoch nicht das Fehlen gegenteiliger Ergebnisse.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Die verfügbaren Publikationen zeigen potenziell günstige Stoffwechselsignale, jedoch keine konsistenten Ergebnisse bei den direkten Indikatoren für eine Fettlebererkrankung.

Quadro comparativo

Publikation	Modell und Intervention	Hauptergebnis	Bezug zur Studie von Ghoreishi
Zhou et al., 2023 [1]	Meta-Analyse von 4 Studien, 177 Erwachsene mit nicht-alkoholischer Fettleber	Aggregierte Verbesserungen bei ALT, Lipiden und HOMA-IR	Indirekte Bestätigung der metabolischen Signale; zeigt keine Leberregression
Kamari et al., 2023 [2]	Randomisierte Studie, 160 Kinder mit Adipositas und Fettleber; Ingwer mit oder ohne entzündungshemmende Diät	Die Kombination mit Diät verbesserte mehr metabolische und hepatische Indikatoren	Indirekte Bestätigung, eingeschränkt durch Alter und diätetische Co-Intervention
Rafie et al., 2020 [3]	Randomisierte Studie, 46 Erwachsene mit Fettleber; 1,5 g/Tag für 12 Wochen	Einige metabolische Marker verbessert, aber kein Unterschied im Schweregrad der Fettleber	Hebt uneinheitliche Ergebnisse bei den hepatischen Endpunkten hervor

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

REDAKTIONELLES FAZIT

Die Studie von Ghoreishi und Kollegen untersuchte Ingwer als ernährungsphysiologische Unterstützung bei Menschen mit Typ-2-Diabetes und nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung. Innerhalb von drei Monaten zeigte die behandelte Gruppe positive Veränderungen bei Insulin, HOMA-IR, HDL-Cholesterin und Blutdruck. Diese Ergebnisse deuten auf eine mögliche Wirkung auf bestimmte Stoffwechselaspekte hin, reichen jedoch nicht aus, um einen allgemeinen klinischen Nutzen zu belegen. Die mittels FibroScan ermittelten Werte sowie die Entzündungsmarker veränderten sich nicht signifikant. Dieser Punkt ist entscheidend: Eine Verbesserung einiger Blutwerte ist nicht gleichbedeutend mit dem Nachweis, dass das Leberfett abgenommen hat oder der Leberschaden zurückgegangen ist. Die übrige verfügbare Forschung zeigt eine teilweise konsistente Tendenz in Bezug auf Insulinresistenz und Transaminasen, aber auch Nullergebnisse bei verschiedenen anderen Endpunkten. Insgesamt rechtfertigen die Belege weitere Forschung, jedoch nicht die Verwendung von Ingwer als eigenständige Behandlung bei Fettleber oder Diabetes.

Aggiornato al 22/10/2026. Questo contenuto riflette una sintesi divulgativa delle evidenze scientifiche al momento della pubblicazione e non sostituisce il parere medico.

10. TRANSPARENZ UND WISSENSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

Künstliche Intelligenz wurde ausschließlich als Hilfsmittel zur redaktionellen und dokumentarischen Unterstützung eingesetzt. Sämtliche Inhalte, Interpretationen, Literaturangaben und Schlussfolgerungen wurden vom Autor geprüft, überarbeitet und freigegeben, der die volle wissenschaftliche Verantwortung dafür übernimmt.

Das Manuskript wurde zudem vor der Veröffentlichung einem unabhängigen Peer-Review-Verfahren unterzogen.

Um größtmögliche Transparenz zu gewährleisten, ist die vollständige Chronologie des Artikels, einschließlich der Daten von Einreichung, Überarbeitung, Annahme und Veröffentlichung sowie der Angaben zum Peer-Review-Verfahren, auf der eigenen Seite zur Artikelhistorie verfügbar.

11. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] **Ginger supplementation for the treatment of non-alkoholic fatty liver disease: a meta-analysis of randomized controlled trials**

Zhou et al., 2023

African Health Sciences

DOI: <https://doi.org/10.4314/ahs.v23i1.65>



- [2] Combination of the effect of ginger and anti inflammatory diet on children with obesity with nonalcoholic fatty liver disease: A randomized clinical trial

Kamari et al., 2023

Food Science & Nutrition

DOI: <https://doi.org/10.1002/fsn3.3218>

- [3] <p>Effect of Ginger Powder Supplementation in Patients with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: A Randomized Clinical Trial</p>

Rafie et al., 2020

Clinical and Experimental Gastroenterology

DOI: <https://doi.org/10.2147/CEG.S234698>