



Ingwer bei Typ-2-Diabetes: Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel und HbA1c-Werte

Dr. A. Colonnese¹, R. Panzironi²

¹ Nutrition Biologist, Latina, Italy

² Independent Researcher, Latina, Italy

1. ABSTRACT

Bei Typ-2-Diabetes hilft die Kontrolle des Blutzuckerspiegels, Symptome zu lindern. Zudem trägt sie dazu bei, das Risiko krankheitsbedingter Komplikationen zu senken. Ingwer stößt hierbei auf Interesse: Er ist weit verbreitet und einige Studien deuten auf nützliche Effekte bei der Glukoseverwertung hin. Ingwer ist jedoch kein Heilmittel für Typ-2-Diabetes. Er kann als ernährungsphysiologische Unterstützung dienen, ergänzend zu Diät, körperlicher Aktivität und ärztlich verordneten Therapien. Um die Studien zu verstehen, sind zwei Messgrößen erforderlich: der Blutzuckerspiegel und der HbA1c-Wert, auch glykiertes Hämoglobin genannt. Der Blutzuckerspiegel gibt den aktuellen Glukosegehalt im Blut an. Der HbA1c-Wert hingegen spiegelt den durchschnittlichen Blutzuckerspiegel der vorangegangenen Monate wider. Dieser Artikel untersucht Humanstudien, also Studien, die an Menschen durchgeführt wurden. Er beschreibt zudem mögliche biologische Mechanismen (die Art und Weise, wie Ingwer im Körper wirken könnte). Abschließend bewertet er die Grenzen der derzeit verfügbaren Nachweise zu diesen Effekten. Insbesondere wird der Artikel folgende Punkte behandeln:

- Was Blutzucker und HbA1c in Studien zu Ingwer aussagen
- Welche Studien nützliche Effekte auf die Blutzuckerkontrolle zeigen
- Warum die Ergebnisse zwischen verschiedenen Studien variieren
- Welche biologischen Mechanismen am plausibelsten sind
- Wie Ingwer in den Alltag integriert werden kann

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 diabete tipo 2
zenzero glicemia
zenzero HbA1c
supporto nutrizionale diabete
controllo glicemico
insulino-resistenza

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. INGWER UND TYP-2-DIABETES: WAS STUDIEN ZU BLUTZUCKER UND HbA1c ZEIGEN

Studien zu Ingwer und Typ-2-Diabetes untersuchen vor allem zwei Werte: den Blutzuckerspiegel und den HbA1c-Wert. Ersterer gibt den Glukosegehalt im Blut zu einem bestimmten Zeitpunkt an. Letzterer zeigt den Durchschnittswert über einen längeren Zeitraum. Eine ernährungsbezogene Unterstützung kann sich auf den aktuellen Wert auswirken, jedoch nicht auf die allgemeine Kontrolle. Ingwer kann daher bei Diabetes eine ernährungsphysiologische Unterstützung bieten, die von Fall zu Fall bewertet werden sollte. Insgesamt deuten die Studien auf einen möglichen positiven Effekt auf den Blutzuckerspiegel und den HbA1c-Wert hin. Die Ergebnisse variieren jedoch. Einige Daten sprechen für eine bessere Nutzung von Insulin und Glukose. Andere zeigen eher geringfügige Effekte. Um die Aussagekraft der Daten zu verstehen, muss man zwischen ersten Ergebnissen und randomisierten Studien sowie Übersichtsarbeiten unterscheiden. Die wichtigsten Punkte sind:

- Wie Blutzucker und HbA1c zwei verschiedene Aspekte der Glukosekontrolle beschreiben.
- Welche klinischen Studien eine Verbesserung der Stoffwechselwerte festgestellt haben.
- Wie Dosierung, Dauer und Art der Stichprobe die Ergebnisse beeinflussen können.

Die Studien messen zwei verschiedene Aspekte: den aktuellen Blutzuckerspiegel und dessen durchschnittlichen Verlauf über die Zeit.

2.1 Blutzucker und HbA1c bei Ingwer: Was die Studien wirklich messen

In Studien zu Typ-2-Diabetes bedeuten Blutzuckerspiegel und HbA1c nicht dasselbe. Der Blutzuckerspiegel misst die Glukose im Blut zu einem bestimmten Zeitpunkt. Der HbA1c-Wert hingegen gibt den Durchschnitt der Monate vor dem Test an. Die beiden Werte beschreiben also unterschiedliche Zeitfenster desselben metabolischen Gesamtgleichgewichts. Eine Unterstützung kann daher eher kurzfristig wirken als auf den Durchschnittswert. Aus diesem Grund hilft eine gemeinsame Betrachtung dabei, eine gelegentliche Veränderung von einer dauerhafteren zu

unterscheiden. Wenn sich beide Daten verbessern, ist das Signal aussagekräftiger. Die Gewichtung hängt jedoch von der verwendeten Methode und den einbezogenen Personen ab [1][2]. Die Leitlinien erinnern daran, dass Typ-2-Diabetes Behandlungen, Kontrollen und klare Ziele erfordert. Diese Unterstützung bleibt daher eine Ernährungsunterstützung bei Diabetes und ersetzt keine medizinische Behandlung. Es muss geklärt werden, ob sich der Effekt wiederholt und ob er einen echten gesundheitlichen Vorteil bringt. Daher sollten die Daten zusammen mit den Studien zu Nüchternblutzucker und HbA1c ausgewertet werden [1][2].

2.2 Was klinische Studien zur Blutzuckerkontrolle zeigen

Einige randomisierte Studien haben positive Auswirkungen von Ingwer auf stoffwechselrelevante Daten festgestellt. In einer doppelblinden, placebokontrollierten Studie nahmen 64 Personen mit Typ-2-Diabetes täglich 2 g ein. Dabei verbesserten sich sowohl der Blutzuckerspiegel als auch die Insulinantwort. Diese erste Arbeit untersuchte somit sowohl den Glukosewert als auch die Art und Weise, wie der Körper diesen verarbeitet. In einer weiteren Studie führten 3 Kapseln zu je 1 g täglich über einen Zeitraum von 8 Wochen zu einer Senkung des Nüchternblutzuckers und des HbA1c-Wertes. Auch die Indizes für Insulinresistenz (eine verminderte Reaktion der Zellen auf Insulin) verbesserten sich [3][4]. In letzterer Untersuchung wurde zudem die durchschnittliche Glukosekontrolle über einen längeren Zeitraum betrachtet. Die Ergebnisse beziehen sich auf mehrere Stoffwechselmarker (Werte, die mit der Zucker- und Energieverwertung zusammenhängen) und nicht nur auf einen einzelnen Wert. Die Studien umfassten jedoch nur wenige Teilnehmer und waren von kurzer Dauer. Sie zeigen daher nicht, ob der Effekt langfristig stabil bleibt. Das Signal ist zwar positiv, beweist jedoch keinen sicheren Nutzen für jede Person mit Typ-2-Diabetes [3][4].

2.3 Warum die Ergebnisse zu Ingwer nicht in allen Studien gleich sind

Die Ergebnisse variieren vor allem aufgrund der Produktform, der Dosierung und der Studiendauer. Auch die Ausgangsbedingungen der einbezogenen



Personen spielen eine Rolle. Wer eine schlechtere glykämische Kontrolle aufweist, reagiert möglicherweise anders als jemand mit weniger stark veränderten Werten. Diese Unterschiede erschweren es, die Vergleichbarkeit der Ergebnisse untereinander zu beurteilen. Daher ist ein direkter Vergleich zwischen Studien nicht möglich. Ein günstiges Ergebnis in einer Studie kann daher in einer anderen ein anderes Gewicht haben. Vorsicht ist geboten, insbesondere bei der Bewertung der Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel und den HbA1c-Wert. Eine Meta-Analyse mehrerer randomisierter Studien ergab eine durchschnittliche Senkung des HbA1c-Wertes um 1,00 Prozentpunkt. Eine weitere Übersichtsarbeit stellte insgesamt einen Rückgang des HbA1c-Wertes und des Blutzuckerspiegels fest. Zudem wurde eine verbesserte Insulinsensitivität beobachtet. Die Ergebnisse variieren jedoch stark und haben nicht immer das gleiche gesundheitliche Gewicht. Eine Rolle als unterstützende Ernährung bei Diabetes ist möglich, doch der Effekt hängt vom Kontext ab und sollte nicht überschätzt werden [5][6].

3. WIE INGWER AUF DEN GLUKOSESTOFFWECHSEL WIRKEN KANN

Das potenzielle Interesse an Ingwer bei Typ-2-Diabetes beruht auf einem zentralen Punkt. Es kommt nicht nur darauf an, wie viel Glukose im Blut zirkuliert. Es zählt auch, wie das Gewebe auf Insulin reagiert und Zucker verwertet. Bestimmte Inhaltsstoffe des Ingwers könnten die Blutzuckerkontrolle unterstützen, sie ersetzen jedoch keine ärztlich verordneten Behandlungen. Diese Aspekte erklären, warum Ingwer als mögliche ernährungsphysiologische Unterstützung bei Diabetes erforscht wird. Er bietet keine schnelle Lösung, könnte aber an mehreren Stellen desselben Systems ansetzen. Die folgenden Abschnitte untersuchen die drei Punkte getrennt voneinander. Auf diese Weise lassen sich die hypothetischen Mechanismen leichter von den Studiendaten und deren Grenzen unterscheiden. Studien bewerten daher den Blutzuckerspiegel sowie weitere Signale, die nützlich sind, um die Funktionsweise des Stoffwechsels zu verstehen. Die wichtigsten untersuchten Hypothesen sind:

- Auswirkung auf die Insulinantwort und die Insulinresistenz.

- Mögliche Wirkung auf Entzündungen und oxidativen Stress.
- Vorsichtige Interpretation der beobachteten Stoffwechselmarker.

Die mögliche Wirkung von Ingwer lässt sich am besten durch die Untersuchung dreier verschiedener Schritte verstehen. Jeder Abschnitt beleuchtet einen Teil des Glukosestoffwechsels, vom hypothetischen Mechanismus bis hin zu den Grenzen der Datenlage.

3.1 Ingwer und Insulinresistenz: Die biologische Begründung bei Typ-2-Diabetes

Bei Typ-2-Diabetes ist die zentrale Problematik die Insulinresistenz, also die verringerte Fähigkeit des Gewebes, auf das Hormon Insulin zu reagieren. Die biologische Begründung für den Einsatz von Ingwer setzt hier an: Bestimmte Inhaltsstoffe könnten eine bessere Reaktion auf Insulin fördern und so die Glukoseverwertung effizienter gestalten. Die phenolischen Verbindungen des Ingwers, wie Gingerole und Shogaole, wurden in Labormodellen auf ihre Fähigkeit hin untersucht, mit den Insulinrezeptoren der Zellen zu interagieren. Dieser Mechanismus könnte den Eintritt von Glukose in Muskel- und Fettzellen erleichtern. Das bedeutet nicht, dass Ingwer wie ein blutzuckersenkendes Medikament wirkt, sondern dass er bei einer schwierigen Blutzuckereinstellung eine metabolische Unterstützung bieten könnte. Vor diesem Hintergrund sind randomisierte Studien zu betrachten, die nicht nur den Blutzuckerspiegel, sondern auch Indizes wie den QUICKI bewertet haben, der zur Abschätzung der Insulinantwort dient. In einer dieser Studien zeigte die Supplementierung eine Verbesserung dieses Index, was auf eine Verringerung der peripheren Insulinresistenz hindeutet. Die Einschränkung ist jedoch klar: Das Signal ist vielversprechend, reicht aber nicht aus, um zu behaupten, dass der Mechanismus bei allen Menschen identisch ist.



3.2 Entzündungen und oxidativer Stress: Warum sie für die Blutzuckerkontrolle wichtig sind

Bei Typ-2-Diabetes können Entzündungen und oxidativer Stress die Glukoseregulierung erschweren. Ingwer wurde untersucht, da er dazu beitragen könnte, diese biologische Belastung zu verringern und ein günstigeres Umfeld für die Stoffwechselregulation zu schaffen. In diesem Sinne bezieht sich das Interesse nicht nur auf den Blutzuckerspiegel, sondern auch auf den Kontext, der ihn beeinflusst. Die für Diabetes typische chronische Entzündung von geringem Ausmaß beeinträchtigt die Insulinsignalisierung und verschlechtert das allgemeine Stoffwechselbild. Dies geschieht, weil Entzündungsmoleküle mit den Insulinrezeptoren interagieren. Das Ergebnis ist ein Teufelskreis, der sowohl den Blutzuckerspiegel als auch den allgemeinen Stoffwechsel verschlechtert. Eine Meta-Analyse, die fünf randomisierte Studien zusammenfasste, berichtete von einer Verringerung von hs-CRP, TNF- α und IL-6 bei Menschen mit Typ-2-Diabetes, während eine weitere Untersuchung an 64 Teilnehmern eine Verbesserung der Stoffwechselparameter nach der Einnahme von 2 g Ingwer pro Tag zeigte [7][3]. Diese Moleküle sind Schlüsselmarker für systemische Entzündungen, und ihre Abnahme ist ein konsistentes Anzeichen für eine entzündungshemmende Wirkung. Insbesondere das Protein hs-CRP wird in der Klinik häufig zur Einschätzung des kardio-metabolischen Gesamtrisikos verwendet. Dies sind Ergebnisse, die auf eine mögliche unterstützende Wirkung hindeuten, jedoch allein noch keinen breiten und stabilen klinischen Nutzen belegen. Zudem haben verschiedene Marker nicht immer das gleiche praktische Gewicht: Daher sollten sie als nützliche Hinweise und nicht als endgültiger Beweis betrachtet werden. Es bleibt daher notwendig, diese Signale durch umfangreichere und länger angelegte Studien zu bestätigen.

3.3 Metabolische Marker bei Ingwer: Wie man sie richtig interpretiert, ohne zu übertreiben

Neben dem Blutzuckerspiegel und dem HbA1c-Wert untersuchen Studien zu Ingwer auch metabolische Marker, um festzustellen, ob seine Wirkung über den

einzelnen Laborwert hinausgeht. Diese Indikatoren können Messungen der Insulinantwort oder Signale im Zusammenhang mit oxidativem Stress umfassen, sollten jedoch nicht automatisch als Beweis für eine klinische Wirksamkeit missverstanden werden. Sie dienen vor allem dazu, das biologische Profil der Veränderung zu beschreiben. Beispielsweise deutet eine Verringerung von Malondialdehyd, einem Indikator für Lipidperoxidation, auf einen geringeren oxidativen Schaden hin, entspricht jedoch nicht direkt einer Verbesserung der Gesundheit. Die Einschränkung besteht darin, dass nicht alle Marker die gleiche Bedeutung haben und sich nicht immer in einen konkreten Vorteil für den Einzelnen übersetzen lassen. Ein Laborwert kann sich verbessern, ohne dass die Person einen tatsächlichen Nutzen im Alltag verspürt. Aus diesem Grund ziehen es Forscher vor, mehrere Marker gemeinsam zu analysieren, anstatt einen isolierten Wert zu betrachten. Erst ein kombiniertes Bild ermöglicht es zu verstehen, ob die Veränderung wirklich signifikant ist. In der Praxis deuten diese Daten auf eine interessante Richtung hin, berechtigen jedoch nicht dazu, Ingwer als eigenständige Lösung für Typ-2-Diabetes zu betrachten.

4. INGWER BEI TYP-2-DIABETES: WAS DAS IN DER TÄGLICHEN PRAXIS BEDEUTET

Bei Typ-2-Diabetes heilt kein Lebensmittel die Krankheit, aber einige können den Behandlungsweg unterstützen. Ingwer kann diese Rolle zusammen mit einer gesunden Ernährung, Bewegung und regelmäßigen Kontrollen einnehmen. Er sollte daher als Hilfsmittel betrachtet werden und nicht als Abkürzung bei der Krankheitsbewältigung. Jede Entscheidung muss den Gesundheitszustand, die Risiken und die langfristigen Gewohnheiten berücksichtigen. Die praktische Botschaft erfordert daher Vorsicht. Eine mögliche Unterstützung ergibt sich aus einem umfassenderen Plan, nicht aus einer schnellen und isolierten Wirkung. Der nächste Schritt besteht darin, die Daten objektiv zu betrachten, ohne dem Ingwer eine Rolle zuzuschreiben, die er nicht hat. Um zu verstehen, wie man Ingwer in der Praxis anwendet, sind folgende Punkte hilfreich:

- Ingwer kann die verordneten Behandlungen ergänzen, sie aber niemals ersetzen.



- Sowohl die regelmäßige Anwendung als auch die Qualität der gesamten Ernährung sind entscheidend.
- Die Reaktion sollte anhand des Blutzuckerspiegels und des HbA1c-Werts (durchschnittlicher Blutzuckerspiegel der letzten Monate) bewertet werden.
- Die in Studien untersuchten Dosierungen entsprechen nicht immer denen, die im Alltag verwendet werden.

In der Praxis ergibt Ingwer nur im Rahmen eines schlüssigen und leicht umsetzbaren Plans Sinn. Die folgenden drei Schritte unterscheiden zwischen der ernährungsphysiologischen Unterstützung, der vorsichtigen Interpretation der Ergebnisse und den tatsächlichen Anwendungsgrenzen.

4.1 Ingwer als ernährungsphysiologische Unterstützung bei Typ-2-Diabetes

Von ernährungsphysiologischer Unterstützung zu sprechen bedeutet, eine Hilfe zu nutzen, die die Behandlung ergänzt, ohne sie jemals zu ersetzen. Die tägliche Anwendung muss mit einer ausgewogenen Ernährung, Bewegung, den verschriebenen Medikamenten und der Kontrolle der Blutzuckerwerte einhergehen. Das Ziel ist nicht die Suche nach einer Wunderwirkung. Stattdessen wird bewertet, ob diese Wurzel bei der glykämischen Kontrolle (dem Management des Blutzuckerspiegels) helfen kann. Diese Anwendung darf jedoch nicht von den Hauptbehandlungen ablenken. Eine randomisierte, placebokontrollierte Doppelblindstudie umfasste 64 Personen mit DM2 (Diabetes mellitus Typ 2). Die Teilnehmer erhielten über 8 Wochen täglich 2 g Ingwer oder ein Placebo [8]. Die Studie hilft zu verstehen, ob diese Anwendung in der Praxis umsetzbar ist. Die kleine Stichprobengröße schränkt jedoch die Möglichkeit ein, die Ergebnisse auf andere Personen zu übertragen. Die Daten deuten auf eine mögliche unterstützende Rolle hin, nicht auf eine Alternative zur Standardtherapie. Die tägliche Einnahme bleibt daher eine Ergänzung zur Behandlung und keine eigenständige Maßnahme.

4.2 Wie man positive Signale interpretiert, ohne die Wirkung von Ingwer zu überschätzen

Ein günstiges Signal ist noch kein solider Beweis, der für jeden Menschen gleichermaßen gilt. In der klinischen Praxis muss zwischen einem beobachteten Wert und einer für den Patienten tatsächlich nützlichen Veränderung unterschieden werden. Daher werden der Nüchternblutzucker, der HbA1c-Wert und andere Stoffwechselmarker (Werte, die mit der Verwertung von Zucker und Fetten zusammenhängen) bewertet. Wenn sich diese Werte verbessern, ist das Ergebnis nützlich, muss jedoch im Kontext der gesamten Behandlung betrachtet werden. Es ist zudem wichtig zu prüfen, ob die Veränderung über die Zeit und im jeweiligen klinischen Einzelfall beständig bleibt. Eine Meta-Analyse, die mehrere randomisierte Studien zusammenfasste, stellte durchschnittliche Verbesserungen des HbA1c-Wertes fest. Andere Zusammenfassungen beobachteten günstige Veränderungen des Blutzuckerspiegels und anderer Stoffwechselwerte [6][9][10]. Diese Ergebnisse weisen in die gleiche Richtung, stellen jedoch keine eigenständige Lösung dar. Die Untersuchungen sind oft klein angelegt und verwenden unterschiedliche Dosierungen, Zeiträume und Personengruppen. Daher erfordern die Daten Vorsicht und erlauben keine Schlussfolgerungen, die für alle gleichermaßen gültig sind.

4.3 Ingwer und das Management von Typ-2-Diabetes: Grenzen und Kontext

In der täglichen Behandlung besteht die größte Gefahr darin, eine mögliche Unterstützung mit einer umfassenden Therapiestrategie zu verwechseln. Diese Wurzel kann zwar den Glukosestoffwechsel (die Zuckerverwertung des Körpers) unterstützen, spielt jedoch nur eine untergeordnete Rolle. Ernährung, Bewegung, die korrekte Einnahme von Medikamenten und regelmäßige Kontrolluntersuchungen bleiben die zentralen Säulen. Selbst bei einem möglichen Nutzen muss das Ergebnis immer im Kontext der Gesamtbehandlung betrachtet werden. Die verfügbaren Zusammenfassungen umfassten Studien mit Dosierungen von 1, 3 oder 6 g pro Tag [11]. Andere Arbeiten verwendeten 500 mg dreimal täglich über ähnliche Zeiträume [4]. Der



Vergleich solch unterschiedlicher Schemata erschwert die gemeinsame Interpretation der vorliegenden Ergebnisse. Diese Unterschiede lassen keine allgemeingültige Regel ableiten. Zudem zeigen die positiven Daten allein nicht, wie lange die Wirkung

anhalten kann. Sie geben auch keinen Aufschluss darüber, wie viele Menschen tatsächlich davon profitieren könnten. Ingwer bleibt daher eine mögliche Unterstützung, die maßvoll und mit realistischen Erwartungen eingesetzt werden sollte.

5. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Diese Zusammenfassung vergleicht die relevantesten Studien, um zu verstehen, welche Auswirkungen sich konsistent auf den Blutzuckerspiegel, den HbA1c-Wert und die Insulinsensitivität der Zellen zeigen.

Sintesi delle evidenze scientifiche

Publikationsjahr	Untersuchungsbereich	Was die Studien zeigen
2013	RCT zu Blutzucker, HbA1c und zellulärer Insulinantwort	die Belege deuten auf eine mögliche Verbesserung der Blutzuckerkontrolle hin [8]
2014	RCT zu Insulinresistenz und glykämischen Indizes	die Studien zeigen eine Senkung von Nüchternblutzucker (FBS) und HbA1c sowie eine verbesserte zelluläre Insulinantwort [4]
2015	RCT zu glykämischen Markern bei Typ-2-Diabetes	Blutzucker, HbA1c und einige Werte im Zusammenhang mit oxidativem Stress haben sich verbessert [3]
2018	Gesamtanalyse von RCTs zu Typ-2-Diabetes	die Auswirkungen auf HbA1c, Blutzucker und die zelluläre Insulinantwort erscheinen konsistent, variieren jedoch zwischen den Studien [6]
2019	Gesamtanalyse zur glykämischen Kontrolle bei Typ-2-Diabetes	die Ergebnisse variieren und der Gesamteffekt hängt von den jeweils einbezogenen Studien ab [5]
2020	RCT zu Stoffwechselwerten bei Typ-2-Diabetes	die Belege deuten auf mögliche positive Effekte auf Blutzucker und HbA1c hin [10]
2021	Gesamtanalyse zu Entzündungsparametern bei Typ-2-Diabetes	einige Entzündungswerte im Zusammenhang mit dem Stoffwechselbild haben sich verbessert [7]
2024	Gesamtanalyse zur glykämischen Kontrolle bei Typ-2-Diabetes	die Ergebnisse variieren und der Gesamtnutzen für Nüchternblutzucker (FBS) und HbA1c war nicht signifikant [11]



6. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

REDAKTIONELLE EINORDNUNG DER EVIDENZ

Beim Lesen der hier zusammengefassten Studien habe ich einen möglichen und mehrfach beobachteten biologischen Effekt festgestellt. Ingwer kann mit Verbesserungen des Blutzuckerspiegels, des HbA1c-Wertes und einiger Stoffwechselwerte in Verbindung gebracht werden, auch in kontrollierten Studien. Der Nutzen zeigt sich jedoch nicht in allen von mir untersuchten Analysen. Die Ergebnisse variieren je nach Produkt, Dauer und den beteiligten Personen. Ich habe daraus ein vielversprechendes, aber nicht endgültiges Bild gewonnen.

Mir ist aufgefallen, dass die Studien oft nur wenige Teilnehmer haben, von kurzer Dauer sind und unterschiedliche Methoden verwenden. Zudem beschreiben viele Werte zwar biologische Effekte, beweisen für sich genommen jedoch keinen stabilen klinischen Nutzen. Auch die aktuellsten Zusammenfassungen, die ich gelesen habe, mahnen zur Vorsicht. Tatsächlich bedeutet ein Unterschied in den Zahlen nicht immer einen konkreten Vorteil für Menschen mit Typ-2-Diabetes.

ABSCHLIESSENDE KRITISCHE ANMERKUNG

Der heikelste Punkt, den ich festgestellt habe, betrifft die Kluft zwischen interessanten biologischen Effekten und gut belegten praktischen Vorteilen. Die von mir gelesenen Studien deuten auf mögliche Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel, den HbA1c-Wert und die Art und Weise hin, wie die Zellen auf Insulin reagieren. Die Belege bleiben jedoch zwischen kurzen Studien, kleinen Stichproben und nicht immer einheitlichen Ergebnissen gespalten. Daher mache ich mir Sorgen, dass einer einzelnen Studie oder einer Zusammenfassung mehrerer Studien ein zu großes Gewicht beigemessen werden könnte. Das Thema verdient Aufmerksamkeit, erlaubt mir jedoch keine Schlussfolgerungen, die für alle Menschen mit Typ-2-Diabetes gleichermaßen gültig sind.

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND REDAKTIONELLE ZUSAMMENFASSUNG

Ingwer bei Typ-2-Diabetes ist für mich aufgrund seiner möglichen Auswirkungen auf die Glukoseverwertung und die Insulinresistenz von

Interesse. Aus den von mir untersuchten Daten ergeben sich mögliche positive Effekte auf den Blutzuckerspiegel, das HbA1c und einige Stoffwechselwerte, doch die Ergebnisse variieren zwischen den Studien stark. Daher deuten die Belege für mich nicht auf eine eigenständige Heilmethode hin, sondern auf eine mögliche Unterstützung im Rahmen einer umfassenderen Strategie.

Die Unterscheidung zwischen einer vielversprechenden Hypothese und gesicherten Daten hilft mir, voreilige Schlüsse zu vermeiden. Insgesamt halte ich Ingwer für von mäßigem wissenschaftlichem Interesse; er ersetzt jedoch nicht die klinische Behandlung von Diabetes. Diese vorsichtige Einschätzung spiegelt den aktuellen Wissensstand wider, den ich vorgefunden habe.

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

7. 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.

8. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] Type 2 Diabetes

2026

NIH

DOI: <https://diabetes.org/diabetes/type-2>

[2] Standards of Care in Diabetes—2024

2024

ADA

DOI: https://diabetesjournals.org/care/issue/47/Supplement_1



- [3] The effect of ginger (*Zingiber officinale*) on glycemic markers in patients with type 2 diabetes
Shidfar et al., 2015
Journal of Complementary and Integrative Medicine
DOI: <https://doi.org/10.1515/jcim-2014-0021>
- [4] The effect of ginger powder supplementation on insulin resistance and glycemic indices in patients with type 2 diabetes: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial
Mozaffari-Khosravi et al., 2014
Complementary Therapies in Medicine
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.12.017>
- [5] Dietary ginger as a traditional therapy for blood sugar control in patients with type 2 diabetes mellitus
Huang et al., 2019
Medicine
DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000015054>
- [6] Effects of Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) on Type 2 Diabetes Mellitus and Components of the Metabolic Syndrome: A Systematic Review and Meta Analysis of Randomized Controlled Trials
Zhu et al., 2018
Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine
DOI: <https://doi.org/10.1155/2018/5692962>
- [7] The effects of the ginger supplements on inflammatory parameters in type 2 diabetes patients: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials
Mohammad et al., 2021
Clinical Nutrition ESPEN
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.10.013>
- [8] Effects of ginger (*Zingiber officinale*) on plasma glucose level, HbA1c and insulin sensitivity in type 2 diabetic patients
Mahluji et al., 2013
International Journal of Food Sciences and Nutrition
DOI: <https://doi.org/10.3109/09637486.2013.775223>
- [9] The Effects of Ginger on Fasting Blood Sugar, Hemoglobin A1c, and Lipid Profiles in Patients with Type 2 Diabetes
Makhdoomi Arzati et al., 2017
International Journal of Endocrinology and Metabolism
DOI: <https://doi.org/10.5812/ijem.57927>
- [10] Effectiveness of ginger in reducing metabolic levels in people with diabetes: a randomized clinical trial
Carvalho et al., 2020
Revista Latino-Americana de Enfermagem
DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3870.3369>
- [11] The Effects of Ginger (*Zingiber Officinale* Roscoe) on Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Double-Blinded Placebo-Controlled Clinical Trial
Ghoreishi et al., 2024
Journal of Dietary Supplements
DOI: <https://doi.org/10.1080/19390211.2023.2263788>