LIFE Science Hub
JOURNAL OF SCIENCE
EXPANDING KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION AND HEALTH

ORIGINAL RESEARCH

Evolution der menschlichen Ernährung: Die Verbindung unserer ursprünglichen Ernährungsweise mit modernen funktionellen Lebensmitteln als Mittel zur Prävention chronischer Krankheiten – Eine Überprüfung der Nachweise

Dott. A. Colonnese[1]

1 Ernährungsbiologe, Italy

1. ABSTRACT

Die analysierte Studie legt nahe, dass die zunehmende Abkehr von wenig verarbeiteten, ballaststoff- und nährstoffreichen Lebensmitteln hin zu Industrieprodukten, die reich an Natrium und gehärteten Fetten sowie arm an Ballaststoffen sind, zur Belastung durch chronische Krankheiten beitragen könnte. Das verfügbare Material besteht lediglich aus einem Abstract: Es beschreibt die allgemeine Begründung und verweist auf Interventionen mit paläolithischen Ernährungsmodellen, enthält jedoch kein experimentelles Protokoll, keine untersuchte Population und keine originären quantitativen Ergebnisse.In der Darstellung von „Die Wahl zu leben in Gesundheit oder Krankheit“ von Dr. A. Colonnese und R. Panzironi trägt die Publikation vor allem zu dem Abschnitt bei, der die Zunahme verarbeiteter Lebensmittel und die Reduzierung von Ballaststoffen mit Bedingungen in Verbindung bringt, die Fettleibigkeit, Stoffwechselstörungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstigen. Unabhängige Belege zeigen, dass eine hochverarbeitete Ernährung die spontane Energiezufuhr und das Körpergewicht kurzfristig erhöhen kann; Synthesestudien assoziieren eine höhere Ballaststoffzufuhr mit einem geringeren kardiometabolischen Risiko. Zudem konnte ein mediterranes Ernährungsmodell bei Personen mit hohem Risiko schwerwiegende kardiovaskuläre Ereignisse reduzieren. Es ist jedoch nicht erwiesen, dass allein die Abkehr von der paläolithischen Ernährung die einzige Ursache für diese Krankheiten ist.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

Published: November 9, 2026
Updated: November 11, 2026

DOI 10.5281/zenodo.24140575

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. ANALYSIERTE STUDIE

Die Forschungsfrage lautet, ob die Entwicklung der menschlichen Ernährung – von den Modellen, die vermutlich im Paläolithikum verfügbar waren, bis hin zu den modernen, mit verarbeiteten Produkten angereicherten Ernährungsweisen – dazu beitragen kann, den Anstieg chronischer Krankheiten zu erklären und nahrungsbezogene Komponenten für die Prävention zu identifizieren.Die beschriebene Hypothese besagt, dass der Ersatz von Obst, Gemüse, Ballaststoffen, magerem Fleisch und Fisch durch ballaststoffarme Produkte, die reich an Natrium, gehärteten Fetten und raffinierten Zutaten sind, gesundheitsrelevante Ernährungsparameter verändert hat. Die Relevanz in Bezug auf den Buchabschnitt betrifft daher den Teil der Erzählung, der von den Veränderungen der modernen Ernährungsqualität bis hin zum möglichen Anstieg des kardiometabolischen Risikos reicht.Die Studie kann einen biologisch plausiblen Rahmen und eine interpretative Zusammenfassung der zum damaligen Zeitpunkt verfügbaren Literatur stützen. Sie kann jedoch allein auf Basis des vorliegenden Abstracts nicht belegen, dass eine einzelne historische Veränderung der Ernährung Fettleibigkeit, Diabetes, Arteriosklerose oder Tumore verursacht hat. Sie kann ebenso wenig belegen, dass die vollständige Rekonstruktion einer paläolithischen Ernährung notwendig oder ausreichend ist, um diese Erkrankungen zu verhindern.

3. MATERIALIEN UND METHODEN DER ORIGINALSTUDIE

Aus diesem Text geht hervor, dass die Autoren die Ernährungsumstellung der letzten 10.000 Jahre, Interventionen mit paläolithischen Ernährungsmustern sowie die potenziellen Vorteile von Inhaltsstoffen, die als funktionelle Lebensmittel definiert sind – wie Omega-3-Fettsäuren, Polyphenole, Ballaststoffe und Pflanzensterine – erörtert haben.Das formale Design der Publikation ist im verfügbaren Material nicht aufgeführt. Es werden weder eine bibliografische Suchstrategie, Einschlusskriterien für Studien, die Anzahl der untersuchten Publikationen, Teilnehmermerkmale, Interventionsdauer, Kontrollgruppen, statistische Analysen noch eine Bewertung des Verzerrungsrisikos (Risk of Bias) genannt. Daher liegen keine ausreichenden Elemente vor, um diese Publikation als systematische Übersichtsarbeit zu betrachten oder die Gesamtqualität der ausgewählten Nachweise zu quantifizieren.

4. ERGEBNISSE

Das Abstract berichtet, dass es beim Übergang von ursprünglichen zu modernen Ernährungsmustern zu einem Anstieg des Konsums verarbeiteter Lebensmittel mit höherem Natrium- und gehärtetem Fettgehalt sowie einer geringeren Ballaststoffzufuhr gekommen sei. Die Autoren bringen diese Veränderungen mit gesundheitlich ungünstigen Ernährungsparametern sowie einer Zunahme von Adipositas und chronischen Erkrankungen, einschließlich Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und Krebs, in Verbindung.Das für den Abschnitt des Buches relevanteste Ergebnis ist die Aussage, dass einige Interventionen auf Basis paläolithischer Ernährungsmuster günstige Veränderungen bei kardiovaskulären und diabetologischen Risikofaktoren gezeigt haben. Das Abstract spezifiziert jedoch nicht, welche Studien einbezogen wurden, wie viele Personen teilgenommen haben, welche Werte sich verändert haben oder wie groß die statistische Signifikanz der Unterschiede ist.Die Autoren weisen zudem auf mögliche Grenzen einer vollständigen Rückkehr zu einer paläolithischen Ernährung hin: eine potenziell niedrige Zufuhr von Vitamin D und Kalzium sowie die mögliche Belastung durch Umweltschadstoffe in Fisch. Sie schlagen daher vor, die günstigen ernährungsphysiologischen Komponenten zu nutzen, ohne die paläolithische Ernährung als ein Modell darzustellen, das wortwörtlich repliziert werden sollte.

5. INTERPRETATION

Einfach ausgedrückt besagt die Studie, dass es nicht nur darauf ankommt, wie viele Kalorien man zu sich nimmt, sondern auch, aus welchen Lebensmitteln diese stammen und mit welcher Nährstoffstruktur sie in den Körper gelangen. Eine Ernährung mit wenigen unverarbeiteten pflanzlichen Lebensmitteln und wenig Ballaststoffen liefert tendenziell weniger Substanzen, die das Sättigungsgefühl, die Darmtätigkeit und die Kontrolle bestimmter kardiovaskulärer Risikofaktoren fördern.Der in der

Publikation, die Gegenstand der Evidenzprüfung ist, tatsächlich belegte Aspekt ist vor allem konzeptioneller und ernährungsphysiologischer Natur: eine moderne Ernährung, die reicher an verarbeiteten Produkten und ärmer an Ballaststoffen ist potenziell ungünstiges Ernährungsexpositionsprofil höhere Wahrscheinlichkeit für Risikofaktoren für chronische Krankheiten. Chronische Entzündungen, Insulinresistenz und Arteriosklerose sind biologisch plausible Folgen, werden jedoch im vorliegenden Abstract nicht direkt gemessen.Die Publikation schreibt den gesamten Effekt nicht allein der industriellen Verarbeitung an sich zu. Dieselben verarbeiteten Produkte können sich in ihrer Zusammensetzung, Energiedichte, ihrem Salzgehalt, zugesetzten Zucker, der Fettqualität und der Ballaststoffmenge unterscheiden. Daher ist die vorsichtigere Schlussfolgerung, dass die Gesamtqualität des Ernährungsmusters relevant ist und nicht, dass jedes verarbeitete Lebensmittel automatisch denselben Effekt hervorruft.

6. UNABHÄNGIGE BESTÄTIGENDE NACHWEISE

Eine kontrollierte klinische Studie in einem Krankenhausumfeld verglich bei 20 Erwachsenen jeweils zwei Wochen lang eine ultra-verarbeitete Ernährung mit einer unverarbeiteten Ernährung in zufälliger Reihenfolge. Während der ultra-verarbeiteten Diät nahmen die Teilnehmer durchschnittlich etwa 500 Kilokalorien mehr pro Tag zu sich. Zudem nahmen sie 0,9 kg zu, während sie während der unverarbeiteten Diät durchschnittlich 0,9 kg abnahmen. Diese Studie misst zwar nicht direkt Arteriosklerose oder Diabetes, bestätigt jedoch experimentell einen der Argumentationsschritte des Buches: Ein Ernährungsmuster, das aus ultra-verarbeiteten Lebensmitteln besteht, kann kurzfristig eine höhere Energiezufuhr und Gewichtszunahme begünstigen [1]. Die kleine Stichprobengröße, die kurze Dauer und die Unmöglichkeit, ein einzelnes Element der Lebensmittelverarbeitung zu isolieren, schränken die Verallgemeinerbarkeit ein.Der im Buch erwähnte Mangel an Ballaststoffen wird durch eine umfassende Meta-Analyse von 185 prospektiven Studien und 58 klinischen Studien gestützt. Beim Vergleich von Personen mit der höchsten Ballaststoffzufuhr mit jenen mit der niedrigsten zeigten Beobachtungsstudien eine Reduktion der kardiovaskulären Mortalität sowie der Inzidenz von koronarer Herzkrankheit, Schlaganfall und Typ-2-Diabetes um 15–30 %. In den Studien war eine höhere Ballaststoffzufuhr mit einem niedrigeren Körpergewicht, einem niedrigeren systolischen Blutdruck und einem niedrigeren Gesamtcholesterinspiegel assoziiert [2]. Die Beobachtungsdaten allein beweisen zwar keine Kausalität, da Menschen, die mehr Ballaststoffe konsumieren, auch andere gesundheitsfördernde Verhaltensweisen aufweisen können; die Übereinstimmung mit den klinischen Studien macht den Zusammenhang jedoch biologisch und klinisch plausibel.Ein weiterer Aspekt betrifft den Vorschlag des Buches, Ernährungsgrundsätze wiederzuentdecken, die mit dem modernen Leben vereinbar sind, ohne eine antike Diät vollständig zu imitieren. In der PREDIMED-Studie wurden 7.447 Spanier mit hohem kardiovaskulärem Risiko entweder einer mediterranen Ernährung, angereichert mit nativem Olivenöl extra oder Nüssen, oder Empfehlungen für eine fettarme Ernährung zugewiesen. Nach einem Median von 4,8 Jahren war die Rate an schwerwiegenden kardiovaskulären Ereignissen in den beiden mediterranen Gruppen niedriger; die Hazard Ratios lagen bei 0,69 mit nativem Olivenöl extra und 0,72 mit Nüssen. Eine Hazard Ratio von unter 1 zeigt eine geringere Rate des Auftretens des Ereignisses im Vergleich zur Kontrollgruppe an [3]. Dies validiert zwar keine paläolithische Diät, bestätigt jedoch, dass ein Modell, das reich an pflanzlichen Lebensmitteln ist und wenig auf raffinierten Produkten basiert, kardiovaskuläre Ereignisse in einer ausgewählten Population reduzieren kann.

7. WIDERSPRÜCHLICHE BELEGE

Die Zusammenhänge zwischen hochverarbeiteten Lebensmitteln und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind nicht für alle Ergebnisse einheitlich. Eine systematische Übersichtsarbeit mit Dosis-Wirkungs-Meta-Analyse stellte zwar einen allgemeinen Zusammenhang zwischen einem höheren Konsum hochverarbeiteter Lebensmittel und mehr kardiovaskulären Ereignissen fest, beobachtete

jedoch keinen statistisch signifikanten Zusammenhang mit dem Risiko für zerebrovaskuläre Erkrankungen, wenn diese separat betrachtet wurden [4]. Dieses Ergebnis negiert nicht die mögliche Rolle der Ernährungsqualität für das kardiometabolische Risiko, zeigt jedoch, dass es nicht korrekt ist, einen allgemeinen Zusammenhang automatisch auf jedes einzelne Ergebnis, wie etwa einen Schlaganfall, zu übertragen.Darüber hinaus stammt ein Großteil der Belege zu hochverarbeiteten Lebensmitteln aus Beobachtungsstudien, die Lebensmittel mithilfe des NOVA-Systems klassifizieren. Diese Klassifizierung ist nützlich, um den Verarbeitungsgrad zu beschreiben, erlaubt es jedoch nicht immer, die Auswirkungen der industriellen Verarbeitung präzise von denen der Kalorien, der Konsistenz, der Verzehrgeschwindigkeit, zugesetztem Zucker, Salz, der Fettqualität und dem Austausch von Lebensmitteln zu trennen. Es wurden keine direkt widersprüchlichen Belege gefunden, die für den Nutzen einer höheren Ballaststoffzufuhr hinreichend relevant wären; dies beweist jedoch nicht das Fehlen gegenteiliger Ergebnisse.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Die Tabelle unterscheidet zwischen der Publikation, die Gegenstand der Überprüfung der Nachweise ist, und unabhängigen Forschungsarbeiten, die spezifische Abschnitte der Darstellung bestätigen oder eingrenzen.

Quadro comparativo

Referenz	Studientyp	Population oder Modell	Hauptergebnis	Evidenzrichtung	Evidenzstärke
Originalstudie	Narrative Zusammenfassung; nur Abstract verfügbar	Literatur zu ancestraler Ernährung, funktionellen Lebensmitteln und chronischen Krankheiten	Beschreibt den Übergang zu verarbeiteten Lebensmitteln, die ballaststoffarm und potenziell gesundheitsschädlich sind.	biologisch konsistente Evidenz	vorläufig
[1]	Stationäre Crossover-RCT	20 Erwachsene	Die ultra-verarbeitete Ernährung erhöhte die Energiezufuhr um ca. 500 kcal/Tag und das Gewicht um 0,9 kg in zwei Wochen.	direkte Bestätigung	moderat
[2]	Systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analyse	185 prospektive Studien und 58 Studien; ca. 135 Millionen Personenjahre	Mehr Ballaststoffe sind mit weniger kardiometabolischen Ereignissen und geringerer Mortalität assoziiert; Studien zeigen niedrigeres Gewicht, Blutdruck und Cholesterin.	direkte Bestätigung	hoch

[3]	RCT	7.447 spanische Erwachsene mit hohem kardiovaskulärem Risiko	Zwei mediterrane Ernährungsmodelle reduzierten schwerwiegende kardiovaskuläre Ereignisse im Vergleich zur fettarmen Kontrollgruppe.	indirekte Bestätigung	hoch
[4]	Systematische Übersichtsarbeit und Dosis-Wirkungs-Meta-Analyse	Beobachtungsstudien bei Erwachsenen	Insgesamt positive Assoziation mit kardiovaskulären Ereignissen, jedoch nicht signifikant für isolierte zerebrovaskuläre Erkrankungen.	widersprüchliche Evidenz	moderat

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

FAZIT

Die analysierte Publikation steht im Einklang mit dem Buchkapitel, da sie den Wandel hin zu stärker verarbeiteten und ballaststoffarmen Lebensmitteln als potenziellen Risikofaktor für chronische Krankheiten einordnet. Unabhängige Belege bestätigen einige konkrete Punkte recht gut: Eine ultra-verarbeitete Ernährung kann zu einer höheren Energiezufuhr und Gewichtszunahme führen, während Ballaststoffe und Ernährungsmuster, die reich an wenig verarbeiteten Lebensmitteln sind, mit besseren kardiometabolischen Ergebnissen assoziiert sind. Die vollständige Kette, die von jedem verarbeiteten Lebensmittel zu Entzündungen, Insulinresistenz und Arteriosklerose führt, erfordert jedoch weitere langfristige kausale Validierungen.

Aggiornato al 17/11/2026. 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] **Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake**
Hall et al., 2019
Cell Metabolism
DOI: https://doi.org/10.1016/j.cmet.2019.05.008

[2] **Carbohydrate quality and human health: a series of systematic reviews and meta-analyses**
Reynolds et al., 2019
The Lancet
DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31809-9

[3] **Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts**
Estruch et al., 2018
New England Journal of Medicine
DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMoa1800389

[4] **Ultra-processed food consumption and risk of cardiovascular events: a systematic review and dose-response meta-analysis**
Qu et al., 2024
eClinicalMedicine
DOI: https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102484