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

ORIGINAL RESEARCH

Paläolithische Ernährung: Fünfundzwanzig Jahre später – Eine Überprüfung der Belege

Dott. A. Colonnese[1]

1 Ernährungsbiologe, Italy

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

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

DOI 10.5281/zenodo.24140583

1. ABSTRACT

Die analysierte Studie untersucht fünfundzwanzig Jahre nach der Formulierung der Hypothese der „evolutionären Diskordanz“ die mögliche Kluft zwischen den Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten der Menschen in der Vergangenheit und der Gegenwart erneut. Da nur das Abstract verfügbar ist, können Methoden, Auswahlkriterien für die Quellen oder quantitative Analysen nicht im Detail nachvollzogen werden. Die Autoren berichten, dass anthropologische Rekonstruktionen auf eine ursprüngliche Ernährung mit weniger raffinierten Kohlenhydraten und Natrium, mehr Ballaststoffen und Proteinen sowie einem ähnlichen, aber vorwiegend ungesättigten Fettanteil hindeuten.Im Abschnitt „Die Wahl zu leben in Gesundheit oder Krankheit“ von Dr. A. Colonnese und R. Panzironi trägt die Publikation vor allem zur Beschreibung des Ernährungsprofils bei, das den Jäger-und-Sammler-Populationen zugeschrieben wird: ein höherer Anteil an tierischen Lebensmitteln und Proteinen, ein reduzierter Anteil an raffinierten Kohlenhydraten und eine höhere Ballaststoffzufuhr im Vergleich zu modernen Ernährungsweisen. Unabhängige ethnografische Analysen stützen die häufige Bedeutung tierischer Lebensmittel in Jäger-und-Sammler-Gesellschaften, während kleine Studien am Menschen kurzfristige metabolische Verbesserungen durch Ernährungsmodelle nahelegen, die von diesen Merkmalen inspiriert sind. Die Definitionen einer „paläolithischen Ernährung“ sind jedoch variabel, und Meta-Analysen zeigen keine eindeutige Überlegenheit bei der glykämischen Kontrolle gegenüber anderen gesunden Ernährungsformen. Die Darstellung ist daher moderat gestützt, vor allem auf deskriptiver und mechanistischer Ebene, jedoch nicht als Nachweis einer einzigen ursprünglichen Ernährungsweise oder dauerhafter klinischer Vorteile.

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 lautete, ob die Hypothese, dass die Abkehr von den Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten der Jäger und Sammler zu modernen chronischen Krankheiten beigetragen hat, nach fünfundzwanzig Jahren noch von wissenschaftlichem Interesse ist. Die untersuchte Hypothese besagt, dass einige wiederkehrende Elemente der ursprünglichen Ernährung, wie ein geringerer Anteil an raffinierten Kohlenhydraten sowie ein höherer Gehalt an Ballaststoffen und Proteinen, sich wesentlich von den heutigen Ernährungsgewohnheiten unterscheiden.Der Grund für die Relevanz in Bezug auf den Buchabschnitt ist vor allem deskriptiver Natur. Die in der Evidenzprüfung behandelte Publikation berichtet, dass anthropologische Belege auf eine höhere Verfügbarkeit von Proteinen und Ballaststoffen sowie eine geringere Aufnahme von raffinierten Kohlenhydraten im Vergleich zu modernen Ernährungsmustern hindeuten. Sie stützt somit den ernährungsbezogenen Teil der Darstellung, dokumentiert jedoch nicht direkt die spezifische historische Rekonstruktion, wonach die kooperative Jagd die Erlegung größerer Beutetiere ermöglicht haben soll.Die analysierte Studie kann nicht belegen, wie eine einzelne paläolithische Ernährung aussah, da die Bevölkerungen der Vergangenheit in sehr unterschiedlichen geografischen und saisonalen Kontexten lebten. Sie kann auch nicht beweisen, dass ein einzelner Ernährungsfaktor chronische Krankheiten der heutigen Zeit verursacht. Die Autoren selbst stellen im verfügbaren Abstract klar, dass evolutionäre Rekonstruktionen Hypothesen generieren, die durch epidemiologische, klinische und Laborstudien überprüft werden müssen.

3. MATERIALIEN UND METHODEN DER ORIGINALSTUDIE

Die Publikation ist eine konzeptionelle Zusammenfassung der anthropologischen, ernährungswissenschaftlichen und klinischen Literatur, die sich mit der Hypothese der evolutionären Diskordanz befasst. Die Autoren vergleichen in allgemeiner Form die Merkmale, die den Ernährungsweisen von Jägern und Sammlern zugeschrieben werden, mit denen moderner Diäten und verweisen auf kontrollierte Studien, die an Gruppen mit hohem metabolischen Risiko durchgeführt wurden.Im vorliegenden Material werden weder ein Revisionsprotokoll, die konsultierten Datenbanken, der Suchzeitraum, die Ein- oder Ausschlusskriterien für Publikationen, die Anzahl der bewerteten Studien, eine formale Bewertung des Bias-Risikos noch statistische Methoden zur Zusammenführung der Ergebnisse aufgeführt. Diese Informationen sind im verfügbaren Material nicht enthalten.Zudem werden weder Teilnehmer, Kontrollgruppen, Dauer der Interventionen noch Dosierungen oder die quantitative Zusammensetzung einer spezifischen Diät genannt. Die Publikation erscheint daher nicht als direkte klinische Studie verwendbar, sondern als interpretativer Artikel, der auf von den Autoren angeführten Belegen basiert.

4. ERGEBNISSE

Im Abstract berichten die Autoren, dass sich die Ernährung unserer Vorfahren durch deutlich geringere Mengen an raffinierten Kohlenhydraten und Natrium sowie durch höhere Anteile an Ballaststoffen und Proteinen auszeichnete. Die Mengen an Fett und Cholesterin wurden insgesamt als vergleichbar eingestuft, wobei ungesättigte Fette überwogen. Ungesättigte Fette sind beispielsweise in Fisch, Nüssen und vielen pflanzlichen Lebensmitteln enthalten; ihr Vorhandensein führt jedoch nicht automatisch zu einer günstigen klinischen Wirkung, da diese vom gesamten Ernährungsmuster und dem individuellen Kontext abhängt.Die Autoren ergänzen, dass die körperliche Aktivität von Jägern und Sammlern höher war als die heutige und dies zu einem größeren Energieverbrauch führte. Der vorliegende Text enthält keine quantitativen Werte zur körperlichen Aktivität, keine Schätzungen zu Makronährstoffen, keine Konfidenzintervalle, keine P-Werte und keine Details zu den untersuchten anthropologischen Populationen. Diese Informationen sind im verfügbaren Material nicht enthalten.Das für den Abschnitt des Buches relevanteste Ergebnis ist daher die allgemeine Feststellung, dass anthropologische Rekonstruktionen im Vergleich zu modernen Ernährungsweisen einen geringeren Anteil an raffinierten Kohlenhydraten sowie einen höheren Anteil an Ballaststoffen und

Proteinen beschreiben. Das Abstract erwähnt zudem, dass randomisierte klinische Studien begonnen hatten, mögliche Vorteile von Ernährungsmustern aufzuzeigen, die von Jägern und Sammlern inspiriert sind, allerdings bei bestimmten Risikogruppen; es wird jedoch nicht angegeben, um welche Studien, Teilnehmer oder spezifischen Ergebnisse es sich dabei handelt.

5. INTERPRETATION

Einfach ausgedrückt lautet die Kernaussage der Studie, dass die Verarbeitung von Lebensmitteln und der Bewegungsmangel gemeinsam die Art und Weise verändert haben, wie wir essen und Energie verbrauchen. In der entsprechenden Passage des Buches wird nicht behauptet, dass jede paläolithische Bevölkerung sich gleich ernährt hätte. Stattdessen dokumentiert die Publikation einen wissenschaftlichen Vorschlag: Den verfügbaren Rekonstruktionen zufolge hätten viele Jäger-und-Sammler-Gruppen eine Ernährung mit weniger raffinierten Lebensmitteln, einem höheren Anteil an Ballaststoffen und Proteinen sowie anderen Fettquellen als den heute dominierenden konsumiert.Das von der Publikation unterstützte Glied der Kette lautet: Verfügbarkeit von Wildpflanzen und Tieren geringere Exposition gegenüber raffinierten Kohlenhydraten und höhere Zufuhr von Proteinen und Ballaststoffen ein Ernährungsprofil, das sich vom modernen unterscheidet. Der nächste Schritt, nämlich dass dieses Profil den Insulinbedarf senkt oder vor Insulinresistenz schützt, erfordert separate experimentelle und klinische Studien. Insulinresistenz ist ein Zustand, bei dem die Zellen weniger effektiv auf Insulin reagieren, das Hormon, das bei der Regulierung des Blutzuckerspiegels hilft.Die interpretative Aussagekraft der Studie wird durch die heterogene Natur der ursprünglichen Populationen sowie durch die Tatsache begrenzt, dass Ernährung, körperliche Aktivität, Nahrungsverfügbarkeit, Infektionen und Lebensbedingungen in historischen Rekonstruktionen nicht präzise voneinander getrennt werden können. Aus diesem Grund ist die Publikation zwar mit der Darstellung im Absatz vereinbar, berechtigt jedoch nicht dazu, eine anthropologische Beschreibung in eine verallgemeinerte klinische Verschreibung umzuwandeln.

6. UNABHÄNGIGE BESTÄTIGENDE NACHWEISE

Eine unabhängige ethnografische Rekonstruktion untersuchte das Verhältnis zwischen pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln in Jäger-und-Sammler-Gesellschaften, die in unterschiedlichen Umgebungen leben. Die Autoren schätzten, dass 73 % der untersuchten Gesellschaften mehr als die Hälfte ihres Lebensunterhalts aus tierischen Lebensmitteln bestritten, und berechneten eine geschätzte Proteinzufuhr zwischen 19 % und 35 % der Energiezufuhr, bei einem Kohlenhydratanteil zwischen 22 % und 40 %. Dieses Ergebnis bestätigt direkt die Passage im Buch bezüglich der Bedeutung tierischer Lebensmittel und des höheren Proteinanteils, basiert jedoch auf indirekten Rekonstruktionen und misst nicht, was die ursprünglichen paläolithischen Populationen tatsächlich verzehrten [1].Eine kleine Vorher-Nachher-Studie an 12 jungen australischen Aborigines untersuchte eine zweiwöchige Ernährung, die fast ausschließlich auf Fischprodukten basierte. Das Modell war sehr kohlenhydratarm, fettarm und proteinreich; es stellte eine traditionelle saisonale Situation mit geringer Verfügbarkeit pflanzlicher Lebensmittel dar. Die Nüchtern-Triglyzeride sanken von 1,32 ± 0,33 auf 0,61 ± 0,08 mmol/l, und es wurden eine kleine, aber signifikante Verbesserung der Glukosetoleranz sowie eine Verringerung der Insulinantwort beobachtet. Die Studie bestätigt, dass ein spezifisches kohlenhydratarmes und proteinreiches Modell kurzfristig einige Stoffwechselindikatoren verändern kann, sie trennt jedoch nicht vollständig die Rolle der Ernährung von der der Anpassung und repräsentiert nicht alle ancestralen Ernährungsweisen [2].Eine weitere kontrollierte klinische Studie begleitete neun gesunde, sesshafte und nicht fettleibige Erwachsene während einer zehntägigen Diät, die aus magerem Fleisch, Obst, Gemüse und Nüssen bestand, ohne Getreide, Milchprodukte und Hülsenfrüchte. Ohne geplante Gewichtsabnahme verringerte sich die Fläche unter der Insulinkurve nach oraler Glukosebelastung signifikant; auch das Gesamtcholesterin, das LDL-Cholesterin und die Triglyzeride sanken. Die Fläche unter der Kurve gibt die Gesamtexposition des Organismus gegenüber einem gemessenen Wert im Zeitverlauf an. Dieser Nachweis ist biologisch

konsistent mit der Vorstellung, dass ein Ernährungsmuster, das reich an unverarbeiteten Lebensmitteln ist, die Insulinausschüttung kurzfristig senken kann, jedoch war die Stichprobe sehr klein und mehrere Merkmale der Ernährung änderten sich gleichzeitig [3].Zusammengenommen stützen diese Studien die allgemeine Richtung der Darstellung: In einigen traditionellen oder davon inspirierten Modellen können tierische Lebensmittel eine relevante Rolle spielen, während das Fehlen raffinierter Produkte und das Vorhandensein von pflanzlichen Lebensmitteln kurzfristig mit günstigen metabolischen Veränderungen einhergehen können. Sie beweisen jedoch nicht, dass diese Ergebnisse ausschließlich von der Verteilung der Makronährstoffe abhängen oder einem einzigen paläolithischen Ernährungsmodell zuzuschreiben sind.

7. WIDERSPRÜCHLICHE BELEGE

Eine systematische Übersichtsarbeit mit Meta-Analyse von vier randomisierten Studien mit insgesamt 98 Teilnehmern mit Störungen des Glukosestoffwechsels ergab keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen paläolithischen Diäten und anderen als gesund geltenden Ernährungsformen hinsichtlich Nüchternblutzucker, Nüchterninsulin, glykiertem Hämoglobin und HOMA-IR-Index. Der HOMA-IR-Index ist eine indirekte Schätzung der Insulinresistenz, die aus Nüchternglukose- und Insulinwerten ermittelt wird. Beispielsweise betrug die standardisierte mittlere Differenz für den Nüchternblutzucker –0,343, mit einem Konfidenzintervall von –0,867 bis 0,181 und einem P-Wert von 0,200: Dieser Wert ist sowohl mit einem möglichen kleinen Vorteil als auch mit dem Fehlen eines tatsächlichen Unterschieds vereinbar [4].Diese Erkenntnis widerspricht nicht der anthropologischen Beschreibung von Ernährungsweisen mit wenigen raffinierten Lebensmitteln, mehr Ballaststoffen oder höheren Proteinanteilen. Sie relativiert jedoch die Vorstellung, dass eine allgemein als „paläolithisch“ bezeichnete Diät für die Kontrolle von Glukose und Insulin zweifellos anderen gesunden Ernährungsformen überlegen ist. Die wesentlichen Einschränkungen liegen in der geringen Anzahl an Studien und Teilnehmern, der kurzen Dauer der Interventionen sowie den Unterschieden zwischen den als „paläolithisch“ bezeichneten Diäten.Es wurden keine direkt widersprüchlichen Belege gefunden, die hinreichend relevant für die größere relative Bedeutung tierischer Lebensmittel in vielen ethnographischen Rekonstruktionen wären; dies beweist jedoch nicht das Fehlen gegenteiliger Ergebnisse. Die Rekonstruktionen der prähistorischen Ernährung bleiben zwangsläufig indirekt und hängen vom ökologischen, saisonalen und kulturellen Kontext ab.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Die Tabelle unterscheidet zwischen der in der Übersichtsarbeit behandelten Publikation und unabhängigen Evidenzen. Die Belege zum Profil ancestraler Ernährungsweisen basieren vorwiegend auf anthropologischen Rekonstruktionen; Nachweise zu den metabolischen Auswirkungen beim Menschen sind zwar vorhanden, jedoch in Bezug auf Umfang und Dauer noch begrenzt.

Quadro comparativo

Referenz	Studientyp	Population oder Modell	Hauptergebnis	Richtung der Evidenz	Stärke der Evidenz
Originalstudie	Narrative Zusammenfassung auf Basis anthropologischer, ernährungswissenschaftlicher und klinischer Erkenntnisse	Nicht im verfügbaren Abstract angegeben	Berichtet von weniger raffinierten Kohlenhydraten und Natrium, mehr Ballaststoffen und Proteinen sowie vorwiegend ungesättigten Fetten in rekonstruierten ursprünglichen Ernährungsweisen	biologisch konsistente Evidenz	moderat
[1]	Ethnografische Analyse und Ernährungsrekonstruktion	Weltweite Jäger-und-Sammler-Gesellschaften	73 % der Gesellschaften bestritten mehr als die Hälfte ihres Lebensunterhalts aus tierischen Lebensmitteln; geschätzter Proteinanteil bei 19–35 % der Energiezufuhr	direkte Bestätigung	moderat
[2]	Nicht randomisierte Vorher-Nachher-Studie	12 junge australische Aborigines	Fischreiche Ernährung mit sehr geringem Kohlenhydrat- und hohem Proteingehalt, assoziiert mit einer Senkung der Triglyzeride und einer verbesserten Glukosetoleranz	indirekte Bestätigung	niedrig
[3]	Kontrollierte klinische Studie	9 gesunde, sitzend lebende und nicht adipöse Erwachsene	Nach zehn Tagen Reduktion des Insulinspiegels nach Glukosebelastung sowie einiger Plasmalipide	biologisch konsistente Evidenz	niedrig

[4]	Systematische Übersichtsarbeit und Meta-Analyse randomisierter Studien	98 Teilnehmer mit gestörtem Glukosestoffwechsel	Kein statistisch signifikanter Unterschied im Vergleich zu anderen gesunden Ernährungsweisen hinsichtlich Blutzucker, Insulin, glykiertem Hämoglobin oder HOMA-IR	diskordante Evidenz	moderat

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die analysierte Studie stützt konsistent die beschreibende Annahme, dass sich die Ernährung von Jägern und Sammlern von modernen Ernährungsweisen durch einen geringeren Anteil an verarbeiteten Lebensmitteln sowie einen relativ höheren Anteil an Proteinen und Ballaststoffen unterschied. Unabhängige Belege bestätigen diese allgemeine Rekonstruktion recht gut, insbesondere im Hinblick auf die oft bedeutende Rolle tierischer Lebensmittel in vielen traditionellen Populationen.Die in einigen kleinen Humanstudien beobachteten günstigen Stoffwechseleffekte sind vielversprechend, belegen jedoch weder die Existenz einer einzigen „Paläo-Diät“, noch dass diese langfristig zwangsläufig anderen gesunden Ernährungsformen überlegen ist. Der Zusammenhang mit der Prävention von Insulinresistenz ist biologisch plausibel und klinisch vorläufig belegt, erfordert jedoch umfangreichere, längerfristige Studien mit einheitlich definierten Ernährungsmodellen.

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] **Plant-animal subsistence ratios and macronutrient energy estimations in worldwide hunter-gatherer diets**
Cordain et al., 2000
The American Journal of Clinical Nutrition
DOI: https://doi.org/10.1093/ajcn/71.3.682

[2] **Metabolic adaptation to a low carbohydrate-high protein (?Traditional?) diet in Australian Aborigines**
O'Dea et al., 1982
Diabetologia
DOI: https://doi.org/10.1007/BF00254297

[3] **Metabolic and physiologic improvements from consuming a paleolithic, hunter-gatherer type diet**
Frassetto et al., 2009
European Journal of Clinical Nutrition
DOI: https://doi.org/10.1038/ejcn.2009.4

[4] **The Effect of the Paleolithic Diet vs. Healthy Diets on Glucose and Insulin Homeostasis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials**
Jamka et al., 2020
Journal of Clinical Medicine
DOI: https://doi.org/10.3390/jcm9020296