



Neue Erkenntnisse zur Regulation der Nahrungsaufnahme bei Säugetieren - Therapieansätze gegen Adipositas und Diabetes

31.03.2026, Universität Leipzig

Ein internationales Team unter Beteiligung von Forschenden der Universität Leipzig hat wichtige neue Erkenntnisse zur Regulation der Nahrungsaufnahme bei Säugetieren gewonnen. Die Studie, die gerade in dem renommierten wissenschaftlichen Journal PNAS veröffentlicht wurde, zeigt, dass die relative Verfügbarkeit von gesättigten und einfach ungesättigten Fettsäuren im verzweigten Membransystem der Zelle (endoplasmatisches Retikulum – kurz ER) eine zentrale Rolle bei der Regulation der Nahrungsaufnahme spielt.

Zudem wurde ein möglicher genetischer Vorläufer der Rezeptorgruppe GLP-1R/GIPR identifiziert. Dies könnte neue Wege für die Entwicklung von Therapien gegen Adipositas und metabolische Störungen eröffnen.

Die Studie untersuchte die Nahrungsaufnahme im Fadenwurm *C. elegans* und liefert neue evolutionäre Einblicke in den Regulationsprozess. Dieser Fadenwurm wird in der Forschung oft verwendet, um Entwicklungsprozesse und Genetik zu studieren. Das Besondere an ihm ist, dass er im Gegensatz zu Säugetieren weder das Hormon Leptin noch Leptinrezeptoren zur Nahrungsregulation besitzt. Er reguliert die Nahrungsaufnahme über das endoplasmatische Retikulum – über ein Gleichgewicht zwischen gesättigten und einfach ungesättigten Fettsäuren. Aktiviert wird dieser Prozess durch den Stressmelder, den IRE-1-Sensor (Inositol-Requiring Enzyme 1), der in der Zellmembran des ER sitzt und das Verhalten durch neuronales Serotonin und das G-Protein-gekoppelte Ligand/Rezeptor-Paar PDF-1/PDFR-1 steuert – ein Signalkörper, das in der Zellkommunikation hilft, bestimmte Prozesse im Körper zu steuern. Hierdurch werden vergnügungsbezogene (hedonische) Signale, die mit einem Lustempfinden beim Essen verbunden sind, oder homöostatische Signale, die die physiologischen Bedürfnisse des Körpers widerspiegeln, ausgelöst.

Beide Signalarten interagieren, um die Nahrungsaufnahme zu regulieren. Die Studie zeigt, dass dieses System homolog zu den GLP-1/GIP-verbundenen Systemen bei Säugetieren ist, die in der Regulierung des Blutzuckerspiegels und der Nahrungsaufnahme eine wichtige Rolle spielen. Das Signalkörper PDF-1/PDFR-1 wirkt dabei zwar nur schwach, aber es hilft beispielsweise bei Mäusen, weniger Gewicht zu haben und ihren Blutzucker besser zu kontrollieren. Das könnte vielversprechend für zukünftige Behandlungen von Übergewicht oder Diabetes sein.

Die Kooperation der Forschenden auf diesem Gebiet wurde im Jahr 2024 initiiert, als Prof. Dr. Ronald Kahn von der Harvard Medical School (USA) und Prof. Dr. Annette Beck-Sickinger von der Universität Leipzig gemeinsam am Internationalen Symposium „Obesity Mechanism“ des Sonderforschungsbereichs 1052 an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig teilnahmen. Hauptverantwortlich für das Projekt waren Forschende des Joslin Diabetes Centers in Boston und der Harvard University in Cambridge (USA), die das Forschungsprojekt maßgeblich konzipierten und die entscheidenden *in vivo*-Studien an Fadenwürmern und Mäusen durchführten. Unterstützt wurden sie von mehreren renommierten Universitäten und Forschungsinstituten aus den USA, China und Japan. In Leipzig entwickelte, synthetisierte und testete die Nachwuchswissenschaftlerin Hannah Lentsch in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Annette Beck-Sickinger die untersuchten Peptide, also kleine Eiweißmoleküle, die eine zentrale Rolle bei der Regulation des Stoffwechsels spielen. Zudem führten sie entscheidende *in vitro*-Versuche durch, die wertvolle Erkenntnisse über die Wirkweise dieser Substanzen lieferten.

Die Ergebnisse der Forschung werden nun im Exzellenzcluster Leipzig Center for Metabolic Research (LeiCeM) weiterverfolgt – einem zentralen Forschungszentrum für Stoffwechselkrankheiten an der Universität Leipzig. Der Sonderforschungsbereich 1423 „Structural Dynamics of GPCR Activation and Signaling“ hat die Kooperation nicht nur fachlich und strukturell unterstützt, sondern auch



wesentliche Ressourcen bereitgestellt, insbesondere für die komplexen Peptidsynthesen. „Diese Studie präsentiert ein neues Paradigma für das Verständnis der Appetitregulation in Reaktion auf metabolische Signale. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Nahrungsaufnahme durch ein komplexes Zusammenspiel von vergnügungsbezogenen und physiologischen Signalen gesteuert wird“, sagt Prof. Dr. Annette Beck-Sickinger, Sprecherin des SFB 1423 und eine der Hauptautor:innen der Studie.

Die Forschenden planen, die Ergebnisse in weiteren Studien zu vertiefen, um die genauen molekularen Mechanismen und die evolutionären Parallelen zwischen Fadenwürmern und Säugetieren zu klären. Dies könnte zu neuen Therapien gegen Adipositas und metabolische Störungen führen, die auf der Regulation der Nahrungsaufnahme durch metabolische und neuronale Signale basieren.

Über den Sonderforschungsbereich 1423

Diese Forschungsergebnisse gingen aus einem gemeinsamen Projekt innerhalb des Sonderforschungsbereiches 1423 (SFB) „Strukturelle Dynamik der GPCR-Aktivierung und -Signaltransduktion“ hervor. Der SFB1423 ist eine von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte, vierjährige Forschungseinrichtung, an der fünf Förderinstitutionen beteiligt sind: die Universität Leipzig, die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, die Charité – Universitätsmedizin Berlin, die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und die Universitätsklinik Mainz. Forschende aus biochemischen, biomedizinischen und computerwissenschaftlichen Kontexten arbeiten über die Grenzen ihrer jeweiligen Institutionen und Disziplinen hinweg zusammen, um ein umfassendes Verständnis der Auswirkungen der Struktur- und Funktionsdynamik auf die Funktion des GPCR zu erhalten.

Über das Exzellenzcluster LeiCeM

Das Leipzig Center of Metabolism (LeiCeM) ist ein klinisch ausgerichtetes Forschungszentrum, dessen Ziel es ist, Stoffwechselkrankheiten besser zu verstehen und neue Ansätze für Prävention und Therapie zu entwickeln.

Hinweis: Dieser Artikel wurde von der Dr. Rainer Wild-Stiftung gekürzt und enthält unveränderte Auszüge aus dem Originalbeitrag. Der Originalbeitrag/Quelle ist zu finden unter <https://idw-online.de/de/news868494>.

Studie: Agrarproduktion ist Hauptursache für verheerende Waldbrände in Südamerikas Trockenwäldern

31.03.2026, Humboldt-Universität zu Berlin

Jedes Jahr brennen riesige Waldflächen im südamerikanischen Chaco, einer tropischen Trockenwaldregion, die sich über die Länder Argentinien, Bolivien und Paraguay erstreckt und nach dem Amazonas die zweitgrößte Waldregion auf dem Kontinent bildet. Die zunehmenden Brände in Südamerikas Wäldern wurden bisher oft dem Klimawandel und den zunehmenden extremen Dürren zugeschrieben. Dies widerlegt nun eine in der Fachzeitschrift *Nature Sustainability* veröffentlichte Studie, die von Wissenschaftler*innen der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) in Zusammenarbeit mit Partner*innen aus Bolivien und Argentinien erstellt wurde.

Rekonstruktion der Feuergeschichte mit Satellitenbildern

Mittels rund 175.000 Satellitenbilder rekonstruierten sie die Feuergeschichte in der Chaco-Region und fanden heraus, dass auf zwei Dritteln der Fläche seit 1985 mindestens einmal ein Feuer ausgebrochen ist. In Dürrejahre brennt der Wald öfter, jedoch kann die Studie einen engen Zusammenhang zwischen Feuern und Agrarproduktion zeigen: In Trockenjahren werden besonders viele Wälder für den Anbau von Soja und die Ausweitung der industrialisierten Rinderzucht gerodet, und die anschließende Bewirtschaftung dieser Flächen führt in trockenen Jahren oft dazu, dass Feuer ausbrechen. Das Ergebnis ist gesellschaftlich relevant, da die Brände massive Mengen an Treibhausgasen freisetzen und die biologische Vielfalt sowie die Lebensgrundlagen Indigener Gemeinschaften bedrohen.



Besondere Bedeutung gewinnen die Erkenntnisse auch im Hinblick auf die neue EU-Verordnung für entwaldungsfreie Lieferketten (EUDR), die für große Unternehmen ab dem 30. Dezember 2026 gelten wird. Die EUDR schreibt unternehmerische Sorgfaltspflichten für sieben Rohstoffe und daraus hergestellte Erzeugnisse vor. Demnach dürfen Rohstoffe wie Soja und Rindfleisch nicht auf Flächen erzeugt worden sein, die nach dem 31. Dezember 2020 entwaldet wurden.

Da der Chaco ein globaler Hotspot für die Produktion von Exportgütern wie Soja und Rindfleisch ist, liefert die Studie die wissenschaftliche Grundlage, um die Einhaltung solcher Regulierungen zu überwachen, und zeigt, dass strengere Abholzungsverbote und ein verbessertes Feuermanagement unerlässlich sind, um die ökologischen Kosten der landwirtschaftlichen Expansion zu begrenzen.

Feuerdynamiken im Chaco sind kein natürliches Phänomen

„Wenn man auf die Satellitenbilder blickt, sieht man kein natürliches Phänomen, sondern Feuerdynamiken, die eng mit der landschaftlichen Struktur zusammenhängen“, erklärt Dr. Matthias Baumann, Hauptautor der Studie und Senior Scientist am Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin. „Unsere Daten zeigen deutlich, dass Dürreperioden oft als günstiges Zeitfenster genutzt werden, um Land billig mit Hilfe von Feuer zu roden. Das Feuer ist also ein Werkzeug der Landwirtschaft.“

Prof. Dr. Tobias Kümmerle, Professor am Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin und Projektleiter des vom European Research Council (ERC) geförderten Projektes SystemShift, in dessen Kontext die Studie entstand, ergänzt: „Die Vorstellung, dass der Wald einfach von selbst in Flammen aufgeht, weil es trockener wird, greift zu kurz. Klimawandel und Landnutzungswandel wirken gemeinsam: im Chaco brennt es zwar in trockenen Jahren mehr, aber vor allem dort, wo der Mensch den Wald für Soja und Rindfleischproduktion zurückdrängt. Ein Teil dieser Agrarprodukte findet dann seinen Weg zu uns nach Europa.“

„Das gibt uns aber auch Hoffnung“, sagt Oswaldo Maillard, Co-Autor der Studie der für die bolivianische Stiftung Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano arbeitet. „Wenn Landwirte und Rinderzüchter besseres Feuermanagement betreiben und wir die Landnutzung durch Instrumente wie die EUDR besser steuern, haben wir einen direkten Hebel, um die Feuerkatastrophen zu stoppen“. Die Studie zeige deutlich, dass die zerstörerischen Feuer im Chaco kein unausweichliches Klimaschicksal seien, sondern durch kluge Politik und nachhaltiges Handeln wieder eingedämmt werden können.

Hinweis: Dieser Artikel wurde von der Dr. Rainer Wild-Stiftung gekürzt und enthält unveränderte Auszüge aus dem Originalbeitrag. Der Originalbeitrag/Quelle ist zu finden unter <https://idw-online.de/de/news868521>.

Magdeburger Biotechnologen kooperieren mit der Innocent Meat GmbH für eine nachhaltige Lebensmittelherstellung

09.04.2026, Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg

Um kultiviertes Fleisch als nachhaltige und bezahlbare Alternative zu herkömmlichem Fleisch anbieten zu können, müssen die bestehenden Prozesse aus der Pharma- und Lebensmittelindustrie neu gedacht werden. Zellen, Medien und Kultivierungsmethoden können und sollten neu optimiert werden. Das Rostocker Start-up Unternehmen Innocent Meat GmbH entwickelt ein automatisiertes End-to-End-Produktionssystem und Verfahren für eine intensiviertere nachhaltige Produktion vor Ort in der fleischverarbeitenden Industrie. Dies soll Lebensmittelherstellern den Übergang zu einer zellbasierten Fleischproduktion ermöglichen.

Biotechnologische Bausteine für die Hochskalierung entwickeln

Für die Skalierung auf den industriellen Fertigungsmaßstab des kultivierten Fleisches müssen spezielle biotechnologische Bausteine entwickelt



werden. Dafür haben Teamleiterin apl. Prof. Dr. Yvonne Genzel und M. Sc. Jan Kuchler die Forschung in dem Kooperationsprojekt „Zelluläre Landwirtschaft und Prozessintensivierung“ (ZELPI) aufgenommen. Das Magdeburger Wissenschaftlerteam bringt sein Know-how der Prozessintensivierung mit verschiedenen kontinuierlichen Zellen und verschiedenen Zellrückhaltesystemen in das Projekt ein.

Innocent Meat verfügt über das Expertenwissen zur Kultivierung der Zellen und hat dazu schon Medien und erste Prozessentwicklungen etabliert. Das Magdeburger Team übernimmt zunächst diese Prozesse, Zellen und Medien und verwendet sie dann in den Reaktoren und Zellrückhaltesystemen am Max-Planck-Institut. Auf diesem Weg möchten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Vergleiche und Optimierungen für den Prozess erreichen. Ziel ist es, so viele Zellen wie möglich in hoher Konzentration herzustellen.

Auf diesem Gebiet, speziell der Hochzelldichte-Kultivierung mittels Perfusion zur Ertragsoptimierung, haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Forschungsgruppe Bioprozesstechnik (Leitung Prof. Dr.-Ing. Udo Reichl) bereits langjährig Erfahrung aufgebaut und weiterentwickelt. Insbesondere für virale Impfstoffe konnten sie bei der Hochskalierung der Virusausbeute für die Herstellung von Impfstoffen weltweit beachtete Erfolge erzielen.

In dem neuen Projekt möchte die Gruppe ihre Prozesskenntnisse auch auf andere Anwendungen übertragen und Erfahrungen mit anderen Zellen, Produkten und anderen Biotechnologie-Bereichen (Lebensmitteltechnologie) sammeln, um diese zukünftig für andere Fragestellungen nutzen zu können und somit einen Beitrag zu nachhaltigeren Prozessen zu leisten.

Hinweis: Dieser Artikel wurde von der Dr. Rainer Wild-Stiftung gekürzt und enthält unveränderte Auszüge aus dem Originalbeitrag. Der Originalbeitrag/Quelle ist zu finden unter <https://idw-online.de/de/news868961>.

Dinkel, Emmer und Einkorn - Bezeichnung „Urgetreide“ irreführend

17.04.2026, Max Rubner-Institut - Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel

Dinkel, Emmer und Einkorn werden im Lebensmittelmarketing oft als „Urgetreide“ bezeichnet. Eine wissenschaftliche Einordnung des MRI zeigt jedoch, dass dies irreführend im Sinne des Verbraucherschutzes ist. Der Begriff „Urgetreide“ ist rechtlich nicht geschützt und suggeriert fälschlicherweise, dass es sich um eine ursprüngliche, nicht veränderte Getreideart handelt. Auch bestimmte gesundheitliche Vorteile gegenüber handelsüblichem Weizen, wie ein geringeres allergenes Potenzial, sind nicht richtig. Die Einordnung des MRI beleuchtet mögliche Fehlschlüsse zu „Urgetreide“ aus wissenschaftlicher Sicht und unterstützt die eindeutige Kennzeichnung von glutenhaltigem Getreide.

Die sogenannten Spelzweizenarten Dinkel, Emmer und Einkorn haben sich über lange Zeit durch natürliche Auslese sowie Züchtung weiterentwickelt. Die Vorläufer der Sorten, die aktuell in Deutschland angebaut werden, stammen größtenteils aus Genbanken und sind meist deutlich jünger als 100 Jahre. Mit den ursprünglichen Arten der Antike haben Dinkel, Emmer und Einkorn heute aber nur wenig gemein. Deshalb ist die Bezeichnung „Urgetreide“ fachlich nicht haltbar.

Um den Ertrag zu steigern, wurde Weichweizen in Dinkel eingekreuzt. Bei den heutigen Dinkelsorten ist die Abstammung jedoch oft nicht nachvollziehbar, nicht zuletzt kam es in der Vergangenheit zur natürlichen Einkreuzung von Weichweizen. Die Bezeichnung „Urdinkel“ sollte deshalb für keine Dinkelsorte verwendet werden. Emmer, eine frühe Getreideform mit genetischer Verwandtschaft zum Weizen, wie auch Einkorn wurden aus Genbanken entnommen und züchterisch bearbeitet. Daher sollten diese Arten ebenfalls nicht als Urgetreide bezeichnet werden.

In der EU-Gesetzgebung ist die Bezeichnung „Urgetreide“ nicht definiert. Die EU-Kommission sieht jedoch eine Kenntlichmachung aller zur Gattung Weizen gehörenden, und damit glutenhaltigen



Getreidearten vor, etwa in der Form „Dinkelweizen“ oder „Dinkel (Weizen)“. Dies ist auch mit Blick auf ein mögliches Gesundheitsrisiko, das von der unklaren Kennzeichnung von glutenhaltigem Getreide ausgeht, relevant. Die wissenschaftliche Einordnung des MRI untermauert diese gesetzliche Vorgabe.

Hinweis: Dieser Artikel wurde von der Dr. Rainer Wild-Stiftung gekürzt und enthält unveränderte Auszüge aus dem Originalbeitrag. Der Originalbeitrag/Quelle ist zu finden unter <https://idw-online.de/de/news869348>.

Neuer Forschungsansatz erhöht Geschmacksstabilität von Leinöl und verlängert dessen Haltbarkeit

20.04.2026, Leibniz-Institut für Lebensmittel-Systembiologie

Wie lässt sich der milde Geschmack von Leinöl länger erhalten? Ein Forschungsteam um Roman Lang vom Leibniz-Institut für Lebensmittel-Systembiologie an der Technischen Universität München ist dieser Frage nachgegangen. Wie das Team in seiner aktuellen Studie zeigt, lassen sich mithilfe von Bleicherde (Magnesium-Aluminium-Silikat) natürliche Vorstufen von Bitterstoffen schonend aus dem Öl entfernen. Dadurch bilden sich während der Lagerung deutlich weniger Bitterstoffe und das Leinöl bleibt länger geschmacklich stabil. Der besondere Vorteil: Der hohe Gehalt an gesundheitlich wertvollen Fettsäuren sowie der typische Charakter des Öls bleiben trotz der Reinigung erhalten.

Das Bundeszentrum für Ernährung empfiehlt, gesättigte Fettsäuren in der Ernährung zugunsten mehrfach ungesättigter Fettsäuren zu reduzieren, da dies helfen kann, den LDL-Cholesterinspiegel zu senken und das Risiko für koronare Herzkrankheiten zu verringern. Leinöl kann hierzu einen Beitrag leisten, denn es ist besonders reich an der mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäure Alpha-Linolensäure.

Allerdings hat Leinöl einen Nachteil: Während es frisch angenehm mild schmeckt, entwickelt es während der Lagerung rasch bittere Noten und wird schließlich ungenießbar. Frühere Untersuchungen des Leibniz-Instituts und der Technischen Universität München hatten bereits gezeigt, dass sogenannte Cyclolinopeptide für diese Geschmacksveränderung verantwortlich sind. Diese natürlicherweise im Öl enthaltenen Peptide oxidieren im Verlauf der Lagerung zu stark bitter schmeckenden Substanzen.

„Wir sind daher der Frage nachgegangen, ob sich die Geschmacksstabilität von Leinöl verbessern lässt, wenn man diese Cyclolinopeptide gezielt entfernt“, erklärt Studienleiter Roman Lang. Um diese Hypothese zu überprüfen, testete das Forschungsteam acht mineralische Reinigungsmittel, die zur Raffination von Speiseölen zugelassen sind, darunter auch Bleicherde.

Erfolgreiche Anwendung im Labormaßstab

Im Labormaßstab ist es dem Forschungsteam des Leibniz-Instituts nun gelungen, die natürlichen Bitterstoffvorstufen mithilfe von Magnesium-Aluminium-Silikat gezielt zu reduzieren. Vermischten die Forschenden 200 Gramm Öl mit 10 Gramm des natürlichen Minerals, rührten es für 20 Minuten bei 30 °C und trennten das Mineral durch Zentrifugieren wieder ab, sank im Öl der Gehalt an Cyclolinopeptiden um mehr als 80 Prozent. Dabei blieben die Farbe, der Geruch und das Fettsäureprofil des Öls weitgehend unverändert.

Sensorische Tests bestätigten anschließend den Erfolg des neuen Forschungsansatzes: Während das unbehandelte Leinöl bereits zu Beginn eine spürbare Bitterkeit aufwies, schmeckte das behandelte kaum bitter. Auch über längere Zeit blieb der Geschmacksvorteil des behandelten Öls bestehen.

Wie das Forschungsteam weiter berichtet, nahm die Bitterkeit zwar in beiden Proben nach neun Wochen Lagerung unter Lichtausschluss zu, jedoch erreichte das behandelte Öl lediglich das Bitterkeitsniveau eines frischen, unbehandelten Öls. Selbst bei Raumtemperatur, unter UV-Lichteinstrahlung und Luftzufuhr blieb das mit Bleicherde gereinigte



Öl länger mild und wies deutlich geringere Konzentrationen bitterer Oxidationsprodukte auf.

Potenzial für nachhaltigere Lebensmittelproduktion

Angesichts der steigenden Nachfrage nach Lebensmitteln, die reich an Omega-3-Fettsäuren sind, bietet der neue Forschungsansatz eine gute Basis, um die sensorische Haltbarkeit von Leinöl zu verlängern und die Verbraucherakzeptanz zu erhöhen – und das ohne den Zusatz von Chemikalien oder eine aufwendige Raffination.

Die Forschenden sehen in der Reduktion der Cyclolinopeptide einen nachhaltigen Ansatz zur Abfallvermeidung aufgrund der verlängerten Haltbarkeit. In weiteren Studien wollen sie die optimale Kombination der eingesetzten Materialien sowie den Einfluss von Behandlungsdauer und Temperatur auf die Cyclolinopeptid-Rückstände und die Stabilität der mehrfach ungesättigten Fettsäuren untersuchen, um den Reinigungsprozess gezielt weiterzuentwickeln.

Förderung: Die Forschungsarbeit wurde vom Leibniz-Institut für Lebensmittel-Systembiologie an der Technischen Universität München finanziert. Es wurden keine spezifischen Fördermittel von Institutionen aus dem öffentlichen, privaten oder gemeinnützigen Sektor genutzt.

Hintergrundinformation:

Alpha-Linolensäure (ALA) gehört zu den Omega-3-Fettsäuren, die für den Menschen essenziell sind. Das bedeutet: Der Körper kann sie nicht selbst bilden, sondern muss sie über die Nahrung aufnehmen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt Erwachsenen täglich etwa 1,1 Gramm ALA aufzunehmen, die bereits in einem Teelöffel Leinöl enthalten sind. ALA ist Ausgangssubstanz für die Bildung der für den Organismus sehr wichtigen Omega-3-Fettsäuren Docosahexaensäure (DHA) und Eicosapentaensäure (EPA).

Allerdings wandelt der Körper ALA nur begrenzt in EPA und DHA um. Studien zeigen, dass nur etwa fünf bis sechs Prozent der aufgenommenen ALA zu EPA und weniger als ein Prozent zu DHA umgewandelt werden (J. T. Brenna, et al., 2009; Prostaglandins, Leukotrienes, and Essential Fatty Acids, doi:10.1016/j.plefa.2009.01.004). Hohe Mengen an Omega-6-Fettsäuren in der Ernährung können die Umwandlung zusätzlich deutlich verringern. Deshalb gilt ein ausgewogenes Verhältnis von Omega-6- zu Omega-3-Fettsäuren als wichtig. Die DGE empfiehlt ein Verhältnis von etwa 5:1. Leinöl weist im Vergleich zu anderen Pflanzenölen mit einem Verhältnis zwischen 1:3 und 1:6 besonders günstige Werte auf.

Eine Studie deutet darauf hin, dass eine ALA-reiche Ernährung, kombiniert mit einer Omega-6-Fettsäuren-armen Kost, den EPA-Gehalt im Gewebe ähnlich erhöhen kann wie eine Ergänzung durch Fischöl (E. Mantzioris et al., 1994, The American Journal of Clinical Nutrition). 59 (6): 1304–1309). Inwieweit ALA auch zur Aufrechterhaltung der DHA-Spiegel beiträgt, wird wissenschaftlich noch diskutiert. Klar ist jedoch: ALA trägt dazu bei, die Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren zu sichern, sodass Leinöl besonders für Menschen, die wenig Seefisch essen, eine wichtige Versorgungsquelle für Omega-3-Fettsäuren sein könnte.

Hinweis: Dieser Artikel wurde von der Dr. Rainer Wild-Stiftung gekürzt und enthält unveränderte Auszüge aus dem Originalbeitrag. Der Originalbeitrag/Quelle ist zu finden unter <https://idw-online.de/de/news869407>.



Dr. Rainer Wild
STIFTUNG

MEDIENSPIEGEL

Bleiben Sie informiert

30.04.2026

KW 17-18/2026

HERAUSGEBER



Dr. Rainer Wild
STIFTUNG

Stiftung für gesunde Ernährung

Dr. Rainer Wild-Stiftung

Mittelgewannweg 10

69123 Heidelberg

Tel: 06221 7511 200

E-Mail: info@gesunde-ernaehrung.org

Web: www.gesunde-ernaehrung.org

[LinkedIn](#)

INFORMATIONSQLLE



idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

idw – Informationsdienst Wissenschaft

Web: <https://idw-online.de/de/>

© Dr. Rainer Wild-Stiftung, 2026