



Ungesund und klimaschädlich: Essen in Krankenhäusern und Pflegeheimen untersucht

24.07.2025, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

Statt zur Genesung beizutragen, kann das Essen in Krankenhäusern und Pflegeheimen die Gesundheit gefährden – und die Umwelt. Das zeigt eine jetzt in The Lancet Planetary Health veröffentlichte Studie. Forschende vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), der Charité – Universitätsmedizin Berlin und der Stanford University haben festgestellt, dass die Verpflegung in den untersuchten Einrichtungen zu wenig gesunde, pflanzliche Lebensmittel und zu viele ungesunde und umweltschädliche Optionen enthält. Damit sind die angebotenen Mahlzeiten weder förderlich für die individuelle noch für die planetare Gesundheit.

In der weltweit ersten umfassenden Studie, die untersucht, wie gesund und umweltfreundlich das Nahrungsangebot in Gesundheitseinrichtungen ist, hat ein internationales Forschungsteam die Speisepläne und Einkaufsdaten von zwei Krankenhäusern und drei Pflegeheimen durchschnittlicher Größe in Deutschland analysiert. Die Verpflegung in den untersuchten Einrichtungen ähnelt vermutlich dem Angebot in vielen Gesundheitseinrichtungen in westlichen Ländern.

„Wir haben festgestellt, dass die Mahlzeiten zu wenig gesunde pflanzliche Lebensmittel wie Gemüse, Obst, Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte enthalten – und gleichzeitig zu viele Weißmehlprodukte, zugesetzten Zucker, Salz und gesättigte Fette“, sagt Lisa Pörtner, Hauptautorin der Studie vom PIK und der Charité. „Das führt dazu, dass Ernährungsqualität und Nährstoffangebot zu gering ausfallen.“ In allen untersuchten Einrichtungen enthielten die Mahlzeiten deutlich weniger als die empfohlene Tagesmenge essentieller Nährstoffe wie Folsäure, Kalium und Vitamin B6. In Pflegeheimen kam noch eine unzureichende Eiweißversorgung hinzu.

„Kalorien aus vollwertigen, pflanzlichen Lebensmitteln machten in allen Einrichtungen weniger als ein Fünftel der Energiezufuhr aus – deutlich unter den 80 Prozent, die zum Beispiel die Planetary

Health Diet empfiehlt“, so Pörtner weiter. Gleichzeitig lieferten Weißmehlprodukte mehr als 20 Prozent der Kalorien, und rotes Fleisch trug zwischen 10 und 17 Prozent bei – was insgesamt zu einer schlechten Ernährungsqualität führt. Tierische Produkte, insbesondere rotes Fleisch und Milchprodukte, tragen zudem maßgeblich zu den negativen Auswirkungen auf die Umwelt bei, etwa zu hohen Treibhausgasemissionen, zu einem großen Flächenverbrauch oder zur Wasserverschmutzung.

„Unsere Ergebnisse zeigen, dass das Essen in den untersuchten Einrichtungen ein Gesundheitsrisiko darstellen kann, wenn es über längere Zeiträume konsumiert wird“, erklärt Nathalie Lambrecht von der Stanford University. „Denn ungesunde Ernährung ist eine Hauptursache chronischer Erkrankungen. Dabei sollten gerade Gesundheitseinrichtungen ein Vorbild für gesunde Ernährung sein. Darüber hinaus trägt die Verpflegung in ihrer jetzigen Form zur Umweltzerstörung und zum Klimawandel bei – was wiederum die Gesundheit bedroht.“

Die Autorinnen kommen zu dem Schluss, dass die Verpflegung in Pflegeheimen und Krankenhäusern grundlegend verändert werden muss, um sowohl die Gesundheit der Menschen als auch die des Planeten zu schützen. Beide Ziele lassen sich durch ähnliche Maßnahmen erreichen: mehr gesunde, pflanzliche Lebensmittel bei gleichzeitiger Reduktion des übermäßigen Verzehrs tierischer Produkte. Die Studie empfiehlt verpflichtende Standards für eine gesunde und umweltfreundliche Ernährung in Gesundheitseinrichtungen sowie regelmäßige Untersuchungen der Ernährungsqualität und der ökologischen Auswirkungen als zentrale Hebel, um die Gesundheit zu fördern und gleichzeitig die Umwelt zu schützen.

Die deutsche Bundesregierung hat zwar im vergangenen Jahr eine Ernährungsstrategie veröffentlicht, in der auch eine Verbesserung der Verpflegung in Gesundheitseinrichtungen genannt wird, konkrete politische Maßnahmen stehen bislang jedoch aus. Die Autorinnen betonen jedoch, dass die Verantwortung nicht allein bei den Einrichtungen liegt, die in den letzten Jahren unter zunehmendem, u.a. finanziellem Druck standen.



„Politik und Gesundheitsversorger müssen die Qualität der Verpflegung dringend priorisieren, klare Standards setzen und die bestehenden Datenlücken schließen, um in Zukunft eine Versorgung mit gesunden Mahlzeiten zu gewährleisten – ohne dem Planeten zu schaden“, sagt PIK-Forscherin Pörtner. Das Projekt wurde gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU).

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/news855967>.

Wissenschaftliche Studie belegt bessere Gesundheit in Haushalten, die in Ruanda zum Kochen effiziente Öfen verwenden

23.07.2025, Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V.

Effiziente Öfen reduzieren nicht nur CO₂-Emissionen und schonen wertvolle Ressourcen, ihre Nutzung führt auch zu einer besseren Luftqualität in Innenräumen und reduziert potenziell die Gesundheitsrisiken insbesondere für Frauen. Das zeigt eine Studie des Leibniz-Instituts für Troposphärenforschung (TROPOS), Buana e.V. und Safer Rwanda, die jetzt in der Zeitschrift Scientific Reports des Nature-Portfolios veröffentlicht wurde. Die Studie vergleicht Luftqualität und Gesundheitseffekte bei effizienten Öfen und traditionellen Kochmethoden in ländlichen Gemeinden Ruandas.

Sie wurde von atmosfair unterstützt, einer deutschen Klimaschutzorganisation, die CO₂-Kompensation mit Projekten wie dem Bau effizienter Öfen betreibt. Die Studie wurde von der Chiesi Onlus Foundation finanziert.

Die dreijährige, randomisierte kontrollierte Feldstudie bezog über 1.000 Erwachsene in ländlichen Gebieten Ruandas mit ein. Die Forscher verglichen den Gesundheitszustand zwischen Haushalten, die herkömmliche Kochstellen verwendeten, und solchen, die den verbesserten Save 80-Ofen nutzten. Die Teilnehmer wurden dabei zweimal untersucht, u.a. mit Hilfe von Gesundheitsfragebögen und

Lungenfunktionstests. Darüber hinaus maßen die Forschenden die Luftverschmutzung in den Haushalten und konzentrierten sich dabei auf schädliche Partikel, d. h. Feinstaub (PM_{2,5}) und seine toxischen Bestandteile wie Ruß und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe.

Das Forschungsteam zeigt, dass erwachsene Frauen, die Save 80-Öfen verwenden, weniger Zeit (durchschnittlich 34 Prozent) mit dem Kochen verbringen und wesentlich sauberere Luft einatmen als in Haushalten, die traditionelle Kochtechniken verwenden. Durch die Nutzung effizienter Öfen sank die Feinstaubkonzentration in Innenräumen um 77 %. Die Belastung mit Ruß und braunem Kohlenstoff ging um bis zu 50 % bzw. 78 % zurück. Dabei handelt es sich um Schadstoffe, die mit Atemwegserkrankungen in Verbindung gebracht.

Nutzerinnen der effizienten Save-80-Öfen klagten über weniger Atemwegssymptome wie anhaltenden Husten und Schleimbildung und zeigten im Laufe der Zeit eine langsamere Abnahme der Lungenfunktion als diejenigen, die mit traditionellen Methoden kochten. „Unsere Ergebnisse unterstreichen, dass sauberes Kochen erhebliche Auswirkungen hat, insbesondere für Frauen, die für das Kochen zuständig sind und deshalb am stärksten unter dieser Form der Luftverschmutzung leiden,“ so Andrea Cuesta-Mosquera aus der Abteilung Atmosphärische Mikrophysik am TROPOS.

Etwa 2,3 Milliarden Menschen weltweit nutzen risikoreiche Kochmethoden, welche die Luft verschmutzen, wie offene Feuer oder rudimentäre Öfen, wodurch die Familien einer riskanten Rauch- und Feinstaubbelastung ausgesetzt sind. Diese Luftverschmutzung trägt erheblich zu Atemwegserkrankungen bei, insbesondere bei Frauen und Kindern bei. „Luftverschmutzung ist in vielen einkommensschwachen Haushalten ein stiller Killer“, sagt Dr. Henning Kothe von Buana e.V., der im Rahmen des Projekts die Bewertung der Gesundheit beaufsichtigte.

Die Ergebnisse dieser Studie können dazu beitragen, dass sauberere Kochlösungen in Ruanda und in ähnlichen Ländern auf breiterer Basis eingeführt werden.



Die Studie stellt eine wertvolle Ressource für politische Entscheidungsträger und globale Gesundheitsbeauftragte dar, die nach wirksamen Strategien suchen, um Luftverschmutzung in Haushalten zu bekämpfen. "Dies war eine einzigartige Gelegenheit, um zu messen, welche gesundheitlichen Auswirkungen eine bestimmte Belastung hat. Dies ist ein wichtiger Schritt in unserer Forschung und wird dazu beitragen, die Auswirkungen von Luftverschmutzung auf die Gesundheit in anderen Regionen besser zu verstehen", sagt Prof. Dr. Mira Pöhlker, Leiterin der Abteilung Atmosphärische Mikrophysik am TROPOS, die die Messungen der Luftverschmutzung leitete.

„Ich freue mich sehr über diese Ergebnisse. Die Studie zeigt, dass unsere Ofenprojekte nicht nur das Klima schonen, sondern auch helfen, die Lebensbedingungen in unseren Projektländern zu verbessern“, sagte atmosfair Geschäftsführer Dietrich Brockhagen. atmosfair engagiert sich stark bei der Einführung sauberer Kochlösungen in Subsahara-Afrika und verfügt über eigene Produktionsstätten und Vertriebsnetze in Nigeria und Ruanda. Als Klimaschutzorganisation liegt das Hauptaugenmerk von atmosfair darauf, CO₂-Emissionen zu reduzieren. Dies funktioniert u. a. mit Öfen, die dank ihrer Konstruktion 80 % weniger Holz zum Kochen verbrauchen als traditionelle Methoden. Gleichzeitig unterstützen die atmosfair-Projekte die soziale, gesundheitliche und wirtschaftliche Entwicklung in Ländern des Globalen Südens, in denen die Menschen am meisten unter dem Klimawandel leiden.

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/news855869>.

Mehr Auswahl am gemeinsamen Tisch

22.07.2025, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

Pflanzenbasierte und biotechnologische Alternativen zu Fleisch, Milch und Co. gewinnen langfristig an Bedeutung – auch ange-

sichts drängender Herausforderungen in den Bereichen Umwelt und Tierwohl. In einem am heutigen Dienstag, 22. Juli 2025, veröffentlichten Gutachten analysiert der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) beim Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) das Potenzial sogenannter Alternativprodukte. Der Beirat empfiehlt der Bundesregierung, diese Technologien gezielt zu fördern – als Baustein einer zukunftsorientierten Politik für nachhaltigere Agrar- und Ernährungssysteme.

Das Gutachten betrachtet pflanzliche Alternativprodukte, biotechnologische Verfahren wie Zellkultivierung und Präzisionsfermentation als auch sogenannte Hybridprodukte. Sie alle können dazu beitragen, einige negative Umweltwirkungen der Nutztierhaltung zu verringern – ohne dass Menschen ihr Ernährungsverhalten grundlegend ändern. „In den letzten Jahren essen die Menschen in Deutschland schon rund 10 kg Fleisch weniger pro Jahr, aber dafür mehr Käse. Dadurch sind die gesamten Treibhausgasemissionen der Ernährung kaum gesunken. Alternativprodukte können einen Ausweg aus diesem „Käseparadox“ bieten, weil sie häufig eine deutlich bessere Treibhausgasbilanz aufweisen“, erklärt Prof. Dr. Achim Spiller, Universität Göttingen und Vorsitzender des Beirats. Dafür braucht es sensorisch überzeugende Alternativen und deshalb auch eine gezielte Förderung von Innovationen. Dies bietet Chancen für die deutsche Ernährungswirtschaft.

„Wir sehen eine zunehmende Diversifizierung der Ernährungsstile in der Bevölkerung – von überzeugten Fleischliebhabern, klassischen Fleischkonsumentinnen, Personen, die ihren Fleischkonsum aus verschiedenen Gründen reduzieren möchten, Vegetarierinnen bis hin zu Veganern“, betont Prof. Dr. Britta Renner, Universität Konstanz und stellvertretende Vorsitzende des WBAE. „Diese Vielfalt eröffnet neue individuelle Spielräume – stellt uns aber auch vor Herausforderungen im sozialen Miteinander und im Hinblick auf einen ‚gemeinsamen Tisch‘. Die von uns entwickelte 3-R-Strategie – Reduce (z. B. kleinere Fleischportionen), Remix



(Hybridprodukte), Replace (innovative Alternativen) – zeigt, wie vielfältig, flexibel und alltagstauglich ein reduzierter Konsum tierischer Lebensmittel aussehen kann.“ Alternativprodukte bieten neue Wahlmöglichkeiten für Menschen, die sich aus ethischen, ökologischen oder gesundheitlichen Gründen anders ernähren wollen. Die breite Mehrheit betrachtet Alternativprodukte sehr offen und unideologisch. „Auch die Politik sollte bei diesem Thema die Erweiterung der Möglichkeiten und das soziale Miteinander in den Mittelpunkt stellen“, so Britta Renner. „Beim Thema Alternativprodukte geht es darum, einen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz zu leisten und den weltweit erwarteten Anstieg der Nachfrage nach tierischen Lebensmitteln abzufedern – nicht um eine Abschaffung der Nutztierhaltung“, erläutert Prof. Dr. Kay-Uwe Götz, Co-Leiter der Arbeitsgruppe.

Der WBAE spricht sich deutlich für faire Wettbewerbsbedingungen aus. Dazu gehört insbesondere die Beendigung der steuerlichen Schlechterstellung der Alternativprodukte bei der Mehrwertsteuer. Bislang unterliegen wichtige Alternativprodukte – im Gegensatz zu tierischen Erzeugnissen – dem vollen Mehrwertsteuersatz von 19 %. Auch ist eine transparente Verbraucherinformation für einen fairen Wettbewerb wichtig. Zwar sind Alternativprodukte im Durchschnitt gesünder und umweltfreundlicher, das gilt aber nicht in allen Fällen. Der WBAE empfiehlt deshalb der Bundesregierung eine Weiterentwicklung und Förderung des Nutri-Scores und die Einführung eines Klimalabels. „Für die Nutztierhaltung ist die Entwicklung von Alternativprodukten eine Herausforderung – aber auch eine Chance für eine nachhaltige Transformation, die die Landwirtschaft bewältigen kann“, erklärt Prof. Dr. Justus Wesseler, Universität Wageningen und Co-Leiter der Arbeitsgruppe. „Wir erwarten keinen abrupten Strukturbruch, sondern einen schrittweisen Wandel. Wichtig ist, dass wir diesen Wandel aktiv gestalten und Betriebe gezielt beim Umbau unterstützen – insbesondere im Sinne des Tierwohls“, so Prof. Dr. Hiltrud Nieberg, Thünen-Institut und stellvertretende Vorsitzende des Beirats. Besonders in Regionen mit intensiver Tierhaltung könnten sich durch den Wandel positive

Umweltwirkungen entfalten. Vor allem in Regionen mit überwiegend extensiv genutztem Grünland besteht allerdings die Gefahr, dass durch einen Rückgang grünlandbasierter Tierhaltungen (vor allem Rinder, Schafe) naturschutzrelevante Dauergrünlandflächen aus der Nutzung fallen. In seinem Gutachten empfiehlt der Beirat eine Reihe von Maßnahmen, die den Erhalt biodiversitätsreicher Kulturlandschaften sichern können.

Um die Innovationskraft im Bereich von Alternativprodukten mit nachgewiesenen Nachhaltigkeitsvorteilen zu stärken, empfiehlt der WBAE gezielte Maßnahmen zur Förderung von Forschung und Entwicklung. Alternativprodukte erweitern das Angebot und eröffnen damit einen neuen Weg, um Umwelt und Tiere zu schützen, das soziale Miteinander zu stärken und mehr Auswahlmöglichkeiten am gemeinsamen Tisch zu schaffen.

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/news855789>.

Magenbypass-OP bei Adipositas könnte Darmkrebsrisiko senken

16.07.2025, Universitätsklinikum Freiburg

Jährlich erkranken mehr als 60.000 Menschen neu an Darmkrebs, einer der häufigsten Krebsarten in Deutschland. Menschen mit starkem Übergewicht haben ein erhöhtes Risiko. Eine nun veröffentlichte Studie zeigt: Ein operativer Magenbypass hilft nicht nur dabei das Gewicht langfristig zu reduzieren und Folgeerkrankungen zu vermeiden. Die Operation könnte auch das Risiko senken, an Darmkrebs zu erkranken. Forscher*innen des Universitätsklinikums Freiburg berichten in einer Studie, die am 25. Juni 2025 im Fachjournal *Science Translational Medicine* erschienen ist, dass bei Mäusen ein Magenbypass das Risiko für Darmkrebs deutlich verringerte und die Bildung von Metastasen fast vollständig verhinderte. Entscheidend dabei sind dabei die Gallensäuren. Erste Patient*inendaten bestätigen den Zusammenhang.



„Menschen mit Adipositas weisen einen veränderten Gallensäurestoffwechsel auf. Wir konnten im Tiermodell zeigen, dass ein Magenbypass sich auf die Zusammensetzung der Gallensäure auswirkt und damit das Darmkrebs-Risiko senkt“, sagt Privatdozentin Dr. Rebecca Kesselring, Leiterin der Studie an der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie des Universitätsklinikums Freiburg. „Ein Magenbypass könnte also bei gefährdeten Personen das Risiko für Darmkrebs deutlich reduzieren“, so Kesselring.

Ein Magenbypass ist ein operativer Eingriff zur Behandlung von starkem Übergewicht und dem metabolischen Syndrom. Dabei wird der Magen verkleinert und ein Teil des Dünndarms umgangen. So gelangt die Nahrung schneller in tiefere Abschnitte des Darms – das sorgt für ein schnelleres Sättigungsgefühl und verändert den Hormon- und Gallensäurehaushalt im Körper.

Das Forschungsteam um Kesselring verglich drei Gruppen: Mäuse, die mit Magenbypass Gewicht verloren hatten, gewichtsreduzierte Tiere ohne Operation und adipöse Kontrolltiere mit Scheinoperation. Es zeigte sich: Nur der Bypass schützte vor Tumoren. Gleichzeitig entdeckten die Forscher*innen, dass sich die Zusammensetzung der Gallensäure durch die Operation sehr stark verändert hatte. Ein direktes Umleiten der Gallensäure in den unteren Dünndarm hatte denselben Schutzeffekt.

Laborversuche mit Tumor-Organoiden, menschlichen Mini-Tumoren, belegten den Mechanismus: Bestimmte Gallensäuren beschleunigten die Zellteilung und damit potenziell das Tumorwachstum, während ihr Fehlen das Wachstum bremste. Zur klinischen Einordnung analysierten die Wissenschaftler*innen Blutproben von 41 Patient*innen mit Darmkrebs und späteren Lebermetastasen. Wer hohe Spiegel primärer Gallensäuren aufwies, entwickelte im Median mehr als ein Jahr früher neue Metastasen als Personen mit niedrigen Werten.

„Diese Ergebnisse sind ein wichtiger Schritt, um die steigenden Zahlen von Darmkrebs vor allem bei jungen Patienten zu verstehen und zukünftig Menschen vor Darmkrebs zu schützen“, sagt Prof. Dr.

Stefan Fichtner-Feigl, Ärztlicher Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie des Universitätsklinikums Freiburg.

In weiteren Studien will die Arbeitsgruppe Onk Immunologie von Rebecca Kesselring prüfen, ob die Zusammensetzung der Gallensäure auch ohne Operation therapeutisch beeinflusst werden kann – etwa durch spezielle Medikamente oder durch kombinierte Eingriffe an Magen und Gallengang. Geplant sind zudem größere Studien, um Gallensäuren als Biomarker für das Metastasierungsrisiko einzusetzen.

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/news855534>.

Fisch und Meeresfrüchte im Fokus - So lässt sich die Menge an Mikroplastik im Essen nachweisen

16.07.2025, Max Rubner-Institut - Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel

Um Plastik im essbaren Gewebe von Fisch und Meeresfrüchten detektieren zu können, müssen organische Verbindungen wie Kohlenhydrate, Proteine und Fette gründlich entfernt werden. „Das darf die winzigen Kunststoffpartikel nicht beschädigen“, sagt Julia Süßmann, Wissenschaftlerin am Max Rubner-Institut und Leiterin des Forschungsprojekts. Süßmann und ihr Team haben eine spezielle Methode erarbeitet, bei der die Proben zunächst enzymatisch und chemisch behandelt werden, um das Fischgewebe aufzulösen. Die Plastikteilchen werden anschließend mittels Druckfiltration aus der Flüssigkeit abgetrennt.

Mikroplastik kommt in Fisch und Meeresfrüchten laut bisherigen Daten in geringen Mengen und sehr ungleichmäßig verteilt vor. „Darum brauchen wir besonders empfindliche Nachweismethoden“, erklärt Süßmann. Mit sogenannten massebasierten Verfahren lässt sich der Gesamtgehalt an Kunststoff in einer Probe bestimmen.



Dabei wird beispielsweise die Probe unter Ausschluss von Sauerstoff erhitzt, wodurch sie sich zersetzt und gasförmige Produkte bildet. Anhand deren Signale kann anschließend berechnet werden, wie viel Plastik in der Probe enthalten war. Mit dieser Methode kann eine große Bandbreite an Kunststofftypen, wie Polyethylen (PE) oder Polypolylen (PP), nachgewiesen werden.

Außerdem entwickelten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein Verfahren, um Kunststoffe selektiv anzufärben. Durch die Zugabe eines Fluoreszenzfarbstoffs, etwa Nilrot, können kleine, farblose Kunststoffpartikel, die mit klassischer Lichtmikroskopie oft nur schwer erkennbar sind, besser sichtbar gemacht werden. Die Fluoreszenz natürlicher Partikel, wie Bruchstücke von Garnelenschalen oder Gräten, wird dabei mit einem zweiten Farbstoff, der nur natürliches Gewebe anfärbt, unterdrückt. Mit einer halbautomatischen Bildanalyse kann Mikroplastik zuverlässig von natürlichen Partikeln unterschieden werden, was es ermöglicht, Menge, Größe und Form der Kunststoffteilchen zu charakterisieren.

Dass Gegenstände aus Plastik überall zu finden sind, erschwerte die Arbeit im Labor. Denn trotz großer Sorgfalt können durch Messgeräte, Schutzkleidung oder die verwendeten Chemikalien Kunststoffpartikel in die Proben gelangen. „Wir haben deshalb penibel darauf geachtet, nicht selbst Plastik in die Proben einzutragen“, sagt Süßmann. Zudem wurden „Blindproben“ parallel zu den Lebensmittelproben untersucht, um eine Kontamination abschätzen zu können.

Auch am Nachweis von Nanoplastik – also noch kleineren Teilchen als Mikroplastik – wurde im Projekt gearbeitet. Die Abtrennung solcher Kunststoffpartikel vom Lebensmittel war jedoch sehr schwierig, selbst nach chemischem Aufschluss. Nanoplastik verklumpte und haftete zum Teil an den Poren des eingesetzten Membranfilters. Zudem überlagerten Lebensmittelbestandteile wie Proteine oder Fette die Kunststoff-Signale bei den Analysen. Ein zuverlässiger Nachweis von Nanoplastik in Fisch und Meeresfrüchten ist bisher nicht gelungen.

Das Thema Mikroplastik ist komplex und die Datenlage zu möglichen Auswirkungen noch unzureichend. „Mikroplastik ist kein Problem, das sich nur auf Fisch und Meeresfrüchte beschränkt“, sagt Süßmann. „Im Rahmen unserer Forschung haben wir auch in Milch, Fleisch, Eiern und Honig Hinweise auf Plastikpartikel gefunden.“ Nach derzeitigem Wissensstand ist es laut Bundesinstitut für Risikobewertung unwahrscheinlich, dass von Mikroplastik in Lebensmitteln gesundheitliche Risiken für die Menschen ausgehen. Zur wissenschaftlichen Absicherung ist jedoch noch weitere Forschung, etwa zur Wirkungsweise und zu den Aufnahmepfaden, nötig.

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/news855540>.

HERAUSGEBER



Dr. Rainer Wild-Stiftung

Mittelgannweg 10

69123 Heidelberg

Tel: 06221 7511 -200

E-Mail: info@gesunde-ernaehrung.org

Web: www.gesunde-ernaehrung.org

[LinkedIn](#)

INFORMATIONSQLLE



idw – Informationsdienst Wissenschaft

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

© Dr. Rainer Wild-Stiftung, 2025