



Vom Regal in die Tonne: Repräsentative Studie zu Ursachen von Lebensmittelverschwendung

19.04.2023, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

Forschende der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt (KU) haben nun erstmals mit einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage den gesamten Prozess des Lebensmittelkonsums von der Planung des Einkaufs bis zum Verzehr und der Entsorgung untersucht.

„Bislang haben sich Studien mit Einzelaspekten beschäftigt. Aber Lebensmittelkonsum ist ein Prozess, der Entscheidungen in verschiedenen Phasen miteinander verknüpft. Eine solche Gesamtschau wurde bislang nicht vorgenommen“, schildert Prof. Dr. Alexander Danzer, Inhaber des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre/Mikroökonomik an der KU. Die Studie mit Schwerpunkt auf die Verhaltensökonomie hat seine wissenschaftliche Mitarbeiterin Helen Zeidler durchgeführt.

Sie hat die insgesamt 1273 Teilnehmenden zweimal mit mehrmonatigem Abstand befragt und dabei zum einen Informationen zum Lebensmittelkonsum im engeren Sinne erfasst: Welche Produkte wurden in den vergangenen sieben Tagen weggeworfen und warum? Sind auch zubereitete Speisen im Müll gelandet? Zum anderen erfragte sie bei den Personen generelle Einstellungen und Haltungen ab. „Dabei zeigte sich, dass insbesondere solche Personen zum Wegwerfen von Lebensmitteln neigen, die sich zwar Pläne für die Zukunft machen, dann jedoch davon abweichen – etwa im Hinblick auf die Absicht, mehr Sport zu treiben oder Geld zu sparen. Denn solche Vorhaben bringen zwar Vorteile in der Zukunft, sind jedoch in der Gegenwart mit Aufwand verbunden“, so Zeidler.

Solche Menschen kaufen zwar gesunde Produkte ein, deren Zubereitung sei jedoch im Vergleich zu Fertigprodukten oder Snacks aufwendiger, so dass dieser Personenkreis dann vom ursprünglichen Plan abweiche, der beim Einkaufen gefasst wurde. Zugleich seien Obst und Gemüse, aber auch Brot, Milchprodukte und Fleisch verderblicher. Deshalb zeigt die Studie, dass ein Großteil der Lebensmit-

telverschwendung ausgerechnet durch die Entsorgung gesunder Lebensmittel entstehe, deren Konsum zu lange aufgeschoben werde.

Zeidler erklärt: „Die überwiegende Mehrheit der Lebensmittel wird bei der Lagerung verschwendet: 57 % der befragten Personen geben an, dass sie in den letzten sieben Tagen zu Hause Lebensmittel gefunden haben, die verdorben waren. Vierundzwanzig Prozent der Personen geben an, dass sie Lebensmittel weggeworfen haben, weil das Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten war. Und 20 % der Befragten geben an, Reste weggeworfen zu haben, die im Kühlschrank oder Gefrierschrank zum weiteren Verzehr aufbewahrt wurden.“

Das Phänomen, zu Hause von Plänen abzuweichen, die man beim Einkauf getroffen hat, ist in der Bevölkerung keine Seltenheit: „Insgesamt neigt knapp die Hälfte der Befragten dazu, von Präferenzen abzuweichen, die sie für die Zukunft getroffen haben“, schildert Helen Zeidler. Dabei sei es nicht wichtig, ob die Menschen auf dem Land oder in der Stadt wohnten. Auch das Geschlecht oder der Bildungsgrad mache keinen Unterschied im Hinblick auf Lebensmittelverschwendung. Auffallend sei jedoch, dass ältere Menschen tendenziell weniger Lebensmittel entsorgen würden, ebenso Befragte, die mehr Erfahrung in der Zubereitung von Speisen hätten. Zudem zeige sich, dass Personen die öfter – und vielleicht weniger gezielt – einkaufen, mehr Lebensmittel wegwerfen.

„Das Verhalten des Personenkreises, der zur Lebensmittelverschwendung neigt, ist eine Konsequenz, die nicht beabsichtigt ist“, so Zeidler. Dass der noch beim Einkauf so verlockende Salat dann doch im Kühlschrank in Vergessenheit gerät, weil man ihn erst zubereiten muss, führt sie auf eine tendenzielle Ungeduld zurück: „Früher waren es gerade die ungesunden Speisen, die in der Zubereitung den größten Aufwand machten. Doch die heutige Verfügbarkeit von vorproduzierten Lebensmitteln hat zu einer grundlegenden Veränderung im Verhalten beigetragen.“



Viele führten Lebensmittelverschwendung darauf zurück, dass die Verbraucherinnen und Verbraucher zu wenig über die Zubereitung von Produkten wüssten. „Ich halte das im Hinblick auf Erwachsene für naiv, da es mehr braucht als Kochrezepte für eine grundlegende Änderung in der generellen Verhaltensstruktur, deren Grundlagen schon in der Kindheit gelegt werden“, so Zeidler.

Ein entscheidender Faktor sei die ständige Verfügbarkeit von vorproduzierten Speisen zu niedrigen Preisen, der eine Tendenz zur Lebensmittelverschwendung erst ermögliche. Sowohl im Hinblick auf die Gesundheit der Bevölkerung als auch die Auswirkungen für die Umwelt betont die Wissenschaftlerin: „Lebensmittelverschwendung und ungesunde Ernährung haben ohne Zweifel große Kosten für die Gesellschaft insgesamt. Es könnte deshalb nicht nur für entsprechende Personenkreis hilfreich sein, wenn von staatlicher Seite etwa steuerliche Hebel genutzt werden, um die Preisgestaltung von Produkten zu beeinflussen.“

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/news812864>.

Zweites Positionspapier der DIVI-Sektion Metabolismus und Ernährung publiziert

19.04.2023, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V.

Ziel beider Positionspapiere ist es, im Sinne der DIVI-Mission 2030, Kompetenz und Qualität in der klinischen Durchführung der Ernährung kritisch Kranker zu verbessern und weiterzuentwickeln.

Für das jetzt veröffentlichte Positionspapier (DOI 10.1007/s00063-023-01001-2) hat die DIVI-Sektion noch einmal alle aktuellen Empfehlungen zum Monitoring der Ernährungstherapie überprüft und schafft damit eine Brücke bis zur dann wieder an-

gestrebten Aktualisierung der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM). Ganz praktisch sei man vorgegangen und empfiehlt u.a. Folgendes:

1. Zur Bestimmung des Ruheenergieumsatzes die indirekte Kalorimetrie idealerweise täglich, insbesondere bei Patienten mit vorbestehender Malnutrition, einer voraussichtlichen Behandlungsdauer ≥ 7 Tage und/oder bei Adipositas (BMI > 30 kg/m²) einzusetzen.
2. Bei Patienten mit vorbestehender Malnutrition oder Sarkopenie, einer voraussichtlichen Behandlungsdauer ≥ 7 Tage zur Verlaufsbeurteilung des Muskelmassenverlustes bzw. Steuerung der Proteinzufuhr den Harnstoff-Kreatinin-Quotienten regelmäßig (z. B. 2-mal/Woche) oder den Sarkopenie-Index zu verwenden.

Darüber hinaus werden für die Notwendigkeit der Bestimmung von Mikronährstoffspiegeln differenzierte Empfehlungen vorgenommen, die ein individualisiertes Vorgehen in der klinischen Praxis konkret ermöglichen sollen.

„Die Ernährungstherapie nimmt in der Intensivmedizin eine immer wichtigere Rolle ein“, ist Sektionsprecher Gunnar Elke überzeugt. Der Stellenwert spiegele sich zum Beispiel in den kürzlich veröffentlichten aktualisierten Empfehlungen der DIVI zur Struktur und Ausstattung von Intensivstationen 2022 wider. Hier wird empfohlen, dass ein Mitarbeiter mit einer ernährungsmedizinischen Qualifikation mindestens arbeitstäglich zur Verfügung stehen und eine Mitbetreuung durch Ernährungsmediziner oder Ernährungsfachkräfte bei speziellen Problemen, insbesondere in den höheren Versorgungsstufen 2 und 3, verfügbar sein sollte. „Dies ist ein kleiner Beitrag zur Definition von Mindeststrukturverbesserungen, wie sie ja auch von der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung in den drei definierten Stufen angestrebt werden“, so Prof. Weimann, Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Onkologische Chirurgie im Klinikum St. Georg, Leipzig und stellv. Sektionsprecher.



Im ersten Positionspapier der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) und der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) wurden im April 2022 konsensbasierte strukturierte Empfehlungen zur Erfassung und zum apparativen Monitoring des Ernährungsstatus von Patienten auf der Intensivstation und Intermediate Care Station gegeben [Weimann et al. Med Klin Intensivmed Notfmed 2022].

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/news812888>.

Forschende weisen positiven Effekt der grünen Mittelmeerdiät auf die Aorta nach

19.04.2023, Universität Leipzig

„**E**in gesunder Lebensstil ist eine wichtige Grundlage für die Verbesserung des Herz-Kreislaufsystems und des Stoffwechsels. Polyphenole, die ausschließlich in Pflanzen vorkommen, sind vielversprechend, um die Gesundheit unserer Gefäße zu verbessern. Wir haben erstmals nachgewiesen, dass sich diese Ernährungsform positiv auf die Alterung der Gefäße auswirkt“, sagt Prof. Dr. Iris Shai, Leiterin der Studie und Gastprofessorin für Ernährungswissenschaften an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig.

Die aktuelle Studie zeigt: Die grüne Mittelmeerdiät reduziert die Steifigkeit der Aorta, der Hauptschlagader, um 15 Prozent. Das Maß der versteiften Aorta ist Anhaltspunkt für die Gefäßalterung und das Risiko, an Herz-Kreislauf-Problemen zu erkranken. Die Ergebnisse wurden in der renommiertesten Fachzeitschrift für Kardiologie, dem Journal of the American College of Cardiology, veröffentlicht.

Bei der grünen Mittelmeerdiät werden viel Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte verzehrt, diese enthal-

ten einen hohen Anteil an sekundären Pflanzenstoffen, den sogenannten Polyphenolen. Rotes Fleisch steht dagegen selten auf dem Speiseplan. Zusätzlich nahmen die Teilnehmer:innen der Studie über einen Zeitraum von anderthalb Jahren täglich drei bis vier Tassen grünen Tee, 28 Gramm Walnüsse und eine Tasse Mankai, einen grünen Shake aus Wasserlinsen, zu sich. Die Wasserpflanze Mankai ist reich an 200 verschiedenen Arten von Polyphenolen sowie Eisen und Vitamin B12. Durch ihren hohen Proteingehalt ist die Pflanze ein guter Fleischersatz.

In der groß angelegten klinischen Langzeitstudie wurde über 18 Monate bei 300 Teilnehmer:innen die Steifigkeit der Hauptschlagader als indirektes Maß der Arterienverkalkung mittels Magnetresonanztomographie (MRT) gemessen, der genauesten nicht-invasiven Messmethode. Die Verfestigung spiegelt die Steifigkeit der Aorta von der aufsteigenden bis zur proximal-deszendierenden thorakalen Aorta wider, dem Abschnitt der größten Arterie des Körpers, der sauerstoffreiches Blut vom Herzen wegführt. Eine erhöhte Aortensteifigkeit ist ein deutlicher Marker für die Gefäßalterung und ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

„Die grüne, mediterrane Diät führte zu einer drastischen Verringerung der Aortasteifigkeit um 15 Prozent, die durch einfache und praktikable Änderung der Ernährung und des Lebensstils erreicht wird. Die Ergebnisse unserer Studie zeigen einmal mehr, dass nicht alle Diäten ähnliche Vorteile bieten und dass diese Form der Ernährung die Gefäßgesundheit fördern kann“, sagt Prof. Dr. Matthias Blüher, Co-Autor der Studie und Sprecher des Sonderforschungsbereichs 1052, Mechanismen der Adipositas.

Das Forschungsteam der DIRECT-PLUS-Studie um Professorin Shai hat das Konzept der grün-mediterranen, polyphenolreichen Ernährung eingeführt. In früheren Studien hatten die Wissenschaftler:innen gezeigt, dass diese Form der Ernährung verschiedene positive Auswirkungen hat, die von der Umgestaltung des Mikrobioms über die Verhinderung von Hirnatrophie bis zur Rückbildung der Fettleber und viszeraler Adipositas reichen.



Die Studie wurde durch Zuschüsse der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Projektnummer 209933838-SFB 1052), des Rosetrees Trust, des israelischen Gesundheitsministeriums, des israelischen Ministeriums für Wissenschaft und Technologie sowie der California Walnut Commission finanziert.

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/news812854>.

Hungrig? Gehirn sagt der Leber, dass sie recyceln soll

18.04.2023, Max-Planck-Institut für Stoffwechselforschung

Fasten löst Recycling in den Zellen, die sogenannte Autophagie, aus. Dadurch kann unser Körper seine Zellen selbständig reinigen und neue Energie gewinnen. Es wird angenommen, dass das gesundheitsfördernd ist und den Körper jung hält. Forschende des Max-Planck-Instituts für Stoffwechselforschung in Köln haben jetzt an Mäusen gezeigt, dass das Gehirn bei diesem Prozess eine entscheidende Rolle spielt. Schon nach einer kurzen Fastenzeit löst das Gehirn die Ausschüttung des Hormons Corticosteron aus und leitet damit die Autophagie in der Leber ein. Bisher ging man davon aus, dass vor allem die Leberzellen selbst dafür verantwortlich sind. Langfristig könnten uns diese Erkenntnisse helfen zu verstehen, warum Fasten so gesund für den Körper ist.

Die Autophagie ist für das Überleben wichtig. Defekte oder beschädigte Moleküle werden vom zell-eigenen Abfallentsorgungssystem geschreddert und abgebaut und daraus neue Energie gewonnen. Diese Art der Entgiftung des Körpers hält den Körper fit und sehr wahrscheinlich auch jung. "Bisher ging man davon aus, dass unsere Körperzellen vor allem selbst spüren, wenn sie wenig Energie haben und dann die Autophagie ankurbeln", erklärt Weiyi Chen, Postdoktorand am Max-Planck-Institut für Stoffwechselforschung und Erstautor der in Cell

Metabolism veröffentlichten Studie. "Aber jetzt haben wir bei Mäusen herausgefunden, dass das Gehirn eine entscheidende Rolle spielt."

In ihrer Studie haben die Forschenden die Mäuse vier Stunden lang nicht gefüttert, genau in der Zeit, in der sie normalerweise viel essen. Das ist vergleichbar mit dem Auslassen des Frühstücks, allerdings nehmen Mäuse etwa 40% ihrer Nahrung zum Frühstück zu sich. Anschließend untersuchten sie, wie die AgRP-Neuronen, eine Gruppe von 3000 Neuronen im Hungerzentrum des Gehirns, dem Hypothalamus, auf dieses kurze Fasten reagierten. Überraschenderweise stellten sie fest, dass das Gehirn während des Fastens nicht nur Signale sendet, die den Organismus zum Essen anregen, sondern auch Signale, die die Autophagie aktivieren.

Die Forschenden konnten auch herausfinden, wie das Gehirn mit der Leber kommuniziert. Wenn der Energielevel niedrig ist, lösen die Nervenzellen die Ausschüttung des Hormons Corticosteron aus, welches dann die Aktivierung der Autophagie in den Leberzellen anregt. Sie konnten auch die genauen Wege, die das Signal im Gehirn zurücklegt, im Detail aufklären und so feststellen, welche Nervenzellen an dem Prozess beteiligt sind. Außerdem zeigten sie, dass die Blockierung dieser Signalübertragung dazu führt, dass die Autophagie trotz Fasten nicht einsetzt. Die Forschenden gehen davon aus, dass das Gehirn das erste Startsignal gibt, um die Autophagie schnell einzuleiten.

Sie nehmen an, dass die Zellen in der Leber das Recyclingsystem auch selbst in Gang setzen würden, allerdings erst zu einem späteren Zeitpunkt.

"Unsere Studie zeigt, dass die Autophagie nicht nur in den Körperzellen selbst, sondern auch vom Gehirn gesteuert wird. Langfristig möchten wir herausfinden, ob dieser neu entdeckte Mechanismus im Gehirn zu den positiven Auswirkungen des Fastens beiträgt", erklärt Jens Brüning, Leiter der Studie und Direktor am Max-Planck-Institut für Stoffwechselforschung.



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/news812736>.

Kampf gegen Diabetes: Frühe Diagnose mittels Facebook

18.04.2023, Universität Passau

Facebook ist ein kostengünstiger und effizienter Kanal, um Risikopatientinnen und -patienten für Diabetes zu erreichen. Das ergibt eine Studie, die ein Ökonomen-Team der Universität Passau in Indonesien durchgeführt hat. Die Forschenden spielten Nutzerinnen und Nutzern in den indonesischen Großstädten Jakarta und Yogyakarta Anzeigen zu, die vor den Gefahren der schleichenden Krankheit warnten. Innerhalb von nur drei Wochen erreichten die Anzeigen knapp 300.000 Nutzerinnen und Nutzer, 5.300 davon klickten auf den weiterführenden Link zu einer Webseite mit Informationen zur Krankheit und einem online Diabetes-Selbsttest.

„Auf Basis der Studie können wir sagen, dass wir einen Fall, der normalerweise nicht diagnostiziert würde, für nur 9 Dollar entdecken können“, sagt Manuela Fritz, Nachwuchsökonomin am Lehrstuhl für Development Economics an der Universität Passau, die als maßgebliche Autorin der Studie fungierte. „Die Tatsache, dass sich mit solch geringen Mitteln in so kurzer Zeit so viele Menschen erreichen lassen, macht dieses Medium insbesondere für Länder mit begrenzten Gesundheitsbudgets attraktiv“, sagt Ökonom Prof. Dr. Michael Grimm, der die Arbeit betreute und als Co-Autor daran beteiligt war.

Die Kampagne mit dem Titel „Ada Gula, Ada Diabetes“ lief von Mitte März bis Anfang April 2022. Damit Gestaltung und Wortwahl das indonesische Publikum ansprach, arbeiteten die Forschenden mit dem indonesischen Web-Designer Benedictus Praditya zusammen. Der Titel ist eine Abwandlung eines indonesischen Sprichworts und bedeutet zu Deutsch etwa, zu viel Zucker kann Diabetes zur

Folge haben. Die Forschenden testeten fünf verschiedene Anzeigen. Zwei davon warnten vor den Folgen in recht drastischer und schockierender Weise, während die anderen über verschiedene Bezüge auf die Krankheit aufmerksam machten, wie etwa deren gehäuftes Auftreten in bestimmten Regionen, über die Religion oder die Familie. Am erfolgreichsten waren jene, die konkret vor den gesundheitlichen Folgen der Krankheit warnten. Bei Frauen wirkten diese Anzeigen besonders gut.

In Indonesien wissen 75 Prozent der Betroffenen nichts von ihrer Krankheit, da Symptome häufig erst in späteren Stadien der Krankheit auftauchen. Die Studie ergab, dass die Facebook-Anzeigen besonders geeignet sind, um gerade auch diese Gruppe zu erreichen. Basierend auf dem Ergebnis des von den Forschenden eingerichteten Diabetes-Selbsttests erhielten diese Personen die Empfehlung, schnellstmöglich ein Gesundheitszentrum aufzusuchen und einen professionellen Blutzucker-test durchführen zu lassen.

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/news812773>.



Dr. Rainer Wild
STIFTUNG

MEDIENSPIEGEL

Bleiben Sie informiert

21.04.2023

KW 15 bis 16/2023

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

INFORMATIONSQLLE



idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

idw – Informationsdienst Wissenschaft

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

© Dr. Rainer Wild-Stiftung, 2023