



Einfluss von Handystrahlung auf die Nahrungsaufnahme nachgewiesen

01.04.2022, Universität zu Lübeck

Handys sind aus der heutigen Zeit nicht mehr wegzudenken. Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen kann die vermehrte Nutzung des beliebten Kommunikations- und Spielgerätes auf mehreren Ebenen problematisch sein. Die von Handys ausgesandte Strahlung wird zu großen Teilen vom Kopf absorbiert und kann dadurch u.a. Auswirkungen auf Stoffwechsel und Verarbeitungsprozesse im Gehirn haben. Ob es einen direkten Zusammenhang zwischen Handystrahlung und Nahrungsaufnahme geben könnte, hat Frau Prof. Dr. Kerstin Oltmanns, Leiterin der Sektion für Psychoneurobiologie der Universität zu Lübeck, mit ihrem Forschungsteam in einer Studie untersucht.

Aus früheren Studien war bereits bekannt, dass elektromagnetische Strahlung bei Ratten zu einer erhöhten Nahrungsaufnahme führt. Ob ein solcher Zusammenhang möglicherweise auch für Handystrahlung beim Menschen besteht, untersuchte Prof. Kerstin Oltmanns zusammen mit Diplompsychologin Ewelina Wardzinski, Leiterin der Studie, im Rahmen einer DFG-geförderten Beobachtungsstudie, die in der Fachzeitschrift *Nutrients* veröffentlicht wurde.

15 junge Männer wurden mit einem Abstand von zwei Wochen insgesamt dreimal einbestellt. Im Experiment wurden die Probanden dann mit zwei verschiedenen Handys als Strahlungsquelle bestrahlt bzw. einer Scheinbestrahlung als Kontrolle ausgesetzt. Im Anschluss durften sich die Probanden für eine definierte Zeit an einem Buffet bedienen. Gemessen wurde die spontane Nahrungsaufnahme, der Energiestoffwechsel des Gehirns anhand von Phosphor-Magnetresonanz-Spektroskopie (MRS) sowie verschiedene Blutwerte vor und nach Bestrahlung.

Das Forschungsteam kam zu überraschend deutlichen Ergebnissen: Die Strahlung führte bei fast allen Probanden zu einer Erhöhung der Gesamtkalorienzufuhr um 22 Prozent bzw. 27 Prozent durch

die jeweiligen Versuchshandys. Die Blutanalysen zeigten, dass dies vor allem durch eine vermehrte Kohlenhydrat-Aufnahme verursacht wurde. Die MRS-Messungen ergaben eine Steigerung des Energieumsatzes im Gehirn unter Einfluss der Handystrahlung.

Das Forschungsteam schließt aus diesen Ergebnissen, dass Handystrahlen nicht nur einen potenziellen Faktor für übermäßiges Essen beim Menschen darstellen, sondern dass sie auch die Energiehomöostase des Gehirns beeinflussen. Diese Erkenntnisse könnten neue Wege für die Adipositas- und andere neurobiologische Forschung eröffnen. Insbesondere in Bezug auf Kinder und Jugendliche wird der hier nachgewiesene Einfluss von Handystrahlung auf das Gehirn und das Essverhalten die Forschung auf diesem Gebiet zukünftig mehr in den Fokus rücken.

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/news791240>

HS Osnabrück, TU München und Charité entwickeln die europaweit ersten offiziellen allergikerfreundlichen Apfelsorten

31.03.2022, Hochschule Osnabrück

In wenigen Jahren wird es in Supermärkten offiziell anerkannte allergikerfreundliche Äpfel geben. Das ist das Ergebnis eines fünfjährigen Forschungsprojekts von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Hochschule Osnabrück, Technischen Universität München (TUM) und der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Ihnen ist es in Zusammenarbeit mit der Züchtungsinitiative Niederelbe (ZIN) gelungen, zwei allergikerfreundliche Apfelsorten zu entwickeln. Hierfür hat die Europäische Stiftung für Allergieforschung zum ersten Mal das ECARF-Siegel für Apfelsorten vergeben. Mit dem Siegel werden allergikerfreundliche Produkte und Dienstleistungen ausgezeichnet.



Der Erfolg des Forschungsprojekts basiert auf der Expertise der unterschiedlichen Fachbereiche. Verantwortlich für die Entwicklung der neuen Apfelsorten ist Prof. Dr. Werner Dierend, Leiter des Fachgebiets Obstbau an der Hochschule Osnabrück, in Zusammenarbeit mit der ZIN. Für die Entwicklung der neuen allergikerfreundlichen Apfelsorten konnten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf eine große Anzahl an Sorten (über 700) aus dem Züchtungsprogramm der ZIN zurückgreifen. „Da bekannt ist, dass verschiedene Sorten ein unterschiedliches Allergenpotential aufweisen, war bei uns die Zuversicht groß, dass wir in diesem Sortenpool eine oder vielleicht auch mehrere allergikerfreundliche Sorten finden werden“, sagt Prof. Dr. Werner Dierend. Im nächsten Schritt wurden die Proben aus Osnabrück zur TUM versandt, denn hier fand die analytische Untersuchung der Äpfel auf das Allergen statt.

Derzeit sind vier Familien von Apfelallergenen bekannt, von denen zwei als weniger wichtig gelten. „Die Mehrzahl der Apfelallergiker in Nord- und Mitteleuropa sowie Nordamerika reagiert auf das Allergen Mal d 1, da dieses Protein eine sehr ähnliche Molekülstruktur hat wie das Allergen Bet v 1 in Birkenpollen. Das heißt, Birkenpollenallergiker spüren häufig auch unangenehme Nebenwirkungen beim Verzehr von Äpfeln“, erklärt Prof. Dr. Wilfried Schwab, Professur für Biotechnologie der Naturstoffe, an der Technischen Universität München. Zudem gäbe es noch Mal d 3. Dieses Allergen wird insbesondere für Apfelallergien in Südeuropa verantwortlich gemacht.

Auf Basis dieser Information untersuchten Schwab und sein Team insgesamt 700 verschiedene ZIN-Sorten auf ihren Mal d 1-Gehalt.

Die Apfelsorten, die einen besonders geringen Allergengehalt aufwiesen, wurden an Prof. Dr. Karl-Christian Bergmann, Charité, verschickt. Bergmann und seine Mitarbeiter*innen führten orale Provokationstests durch: „Unter medizinischer Aufsicht haben Apfelallergiker*innen zunächst 30 Gramm und danach 100 Gramm frische Apfelproben verzehrt. Im Anschluss haben sie die typischen Symptome wie Juckreiz, Kribbeln im Mund sowie

Anschwellen von Lippen, Zunge und Mundschleimhaut in einer dreistufigen Skala nach ihrer Intensität bewertet.“ Das Ergebnis: Im ersten Jahr wurden 19 ZIN-Sorten getestet; im Folgejahr 22 Sorten, davon 17 zum zweiten Mal. Dabei zeigte sich, dass einige der getesteten ZIN-Sorten besser vertragen wurden als zum Beispiel die Vergleichssorte ‘Santana’, die als allergikerfreundlich eingestuft wird. Da neben der Sorte, auch weitere Faktoren das Allergenpotential beeinflussen können und verschiedene Apfelallergiker individuell reagieren, müssen solche Tests über einen Zeitraum von mehreren Jahren wiederholt werden. Trotz der genauen Untersuchungen wird es nie möglich sein, komplett allergenfreie Äpfel zu entwickeln – allergikerfreundliche Äpfel sind aber schon für viele Allergiker*innen erstmals wieder eine Möglichkeit, ohne Folgen in einen Apfel beißen zu können.

Gefördert wurde das Projekt vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft mit rund 385.000 Euro im Programm zur Innovationsförderung in der Deutschen Innovationspartnerschaft Agrar (DIP). Dr. Thomas Engelke von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung gab beim digitalen Pressegespräch Einblicke aus Projektträgersicht: „Das Projekt war zu Beginn durchaus kein Selbstläufer, da sich die analytische Bestimmung des Allergens als erheblich schwieriger erwies, als es aufgrund der Voruntersuchungen zu erwarten war. Folglich konnten pro Zeiteinheit deutlich weniger Proben analysiert werden, sodass das Projekt für kurze Zeit fast beendet werden musste. Nachdem das grundsätzliche Problem gelöst wurde und die Ergebnisse vielversprechend waren, konnten die nötig gewordenen Änderungen in enger Abstimmung mit dem Projektträger konzipiert und dann auch entsprechend umgesetzt werden. So wurde die Projektlaufzeit von ursprünglich 36 auf insgesamt 65 Monate verlängert. Die Anstrengungen der Projektnehmer und die Unterstützung durch den Projektträger führten schließlich zum Erfolg.“



Komplettiert wird das Forschungsprojekt von der ZIN: Im Jahr 2002 gründeten sieben junge Obstbauern mit rund 170 weiteren Obstbaubetrieben und Obsthändlern die Züchtungsinitiative Niederelbe, um neue regionale Apfelsorten auf den Markt zu bringen. Die Hochschule Osnabrück ist seit der Gründung als wissenschaftliche Unterstützung an Bord.

Die neuen Apfelsorten, die aktuell noch ZIN 168 und ZIN 186 heißen, weisen eine rote Fruchtoberfläche auf. Die Äpfel der ZIN-Sorte 168 sind mittelgroß bis groß mit einem festen und knackigen Fruchtfleisch. Sie sind süß, saftig und geschmackvoll und weisen eine mittelrote Färbung auf. Die Früchte der ZIN 186 sind überwiegend groß, fest, knackig und saftig mit einem leichten Überwiegen der süßlichen Note.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlicher sind optimistisch, dass die beiden allergikerfreundlichen Äpfel im Jahr 2025 in den Regalen der Supermärkte ausliegen werden.

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/news791198>.

Klima, Lieferkette, Corona: Wie übernehmen deutsche Unternehmen Verantwortung?

31.03.2022, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH, gemeinnützig

Klimakrise, Gesundheitsschutz oder Lieferkette: Unternehmen tragen gesellschaftliche Verantwortung und müssen einen Beitrag zur Lösung der gegenwärtigen Krisen leisten. Wie gut Unternehmen über ihre Auswirkungen auf Menschen, Gesellschaft und Umwelt informieren, haben das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) und die Unternehmensvereinigung Future untersucht. Die Studie zeigt, dass viele Unternehmen zur Jahrhundertherausforderung Klimaschutz zwar beitragen und selbst klimaneutral wer-

den wollen. Über konkrete Strategien dafür informieren sie bislang allerdings wenig. Bei den ökologischen und sozialen Bedingungen in ihren Lieferketten erfüllen die Unternehmen Mindeststandards an Transparenz, erläutern aber seltener, wie sie ihre Lieferantenbeziehungen zukünftig nachhaltiger entwickeln möchten. In dem regelmäßigen Ranking der Nachhaltigkeitsberichte bewerten IÖW und Future die Transparenz der 100 größten deutschen Unternehmen sowie freiwillig eingereichte Berichte von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

Auf der Tagung „Next Generation CSR-Reporting“ in Kooperation mit dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) wurden sechs Vorreiterunternehmen in Sachen Transparenz ausgezeichnet: die Großunternehmen Deutsche Telekom, Rewe-Gruppe und Merck sowie die Mittelständler Assmann, Lebensbaum und Neumarkter Lammsbräu.

Lilian Tschan, Staatssekretärin im BMAS, anlässlich der Preisverleihung: „Nachhaltigkeit ist für viele Unternehmen heute so wichtig wie nie zuvor. Aber nur, wenn Unternehmen substanziell und transparent berichten, kann sich die Öffentlichkeit ein umfassendes Bild über Ziele und Maßnahmen zur Einhaltung von Arbeits-, Sozial- und Umweltstandards machen. Die transparente Berichterstattung ist auch für Unternehmen selbst wichtig, um Lernprozesse zu initiieren und Impulse zur Weiterentwicklung des CSR-Reportings zu geben. Daher braucht es systematische und regelmäßige Qualitätsschecks. Mit ihrem Ranking leisten IÖW und Future seit Jahren einen wertvollen Beitrag für aussagekräftiges Nachhaltigkeitsreporting in Deutschland.“

Von den 100 größten deutschen Unternehmen veröffentlichten 62 eigenständige Nachhaltigkeits- oder integrierte Unternehmensberichte, die im Ranking ausführlich untersucht wurden. Klimaneutral werden zu wollen, gehört mittlerweile bei vielen dieser Unternehmen zum guten Ton: 46 schreiben sich das Ziel Klimaneutralität auf die Fahnen.



Auch fast die Hälfte der 39 kleinen Unternehmen und Mittelständler, deren Berichte bewertet wurden, geben dieses Ziel an. „Was sie genau unter ‚klimaneutral‘ verstehen, machen viele Unternehmen allerdings nicht deutlich – etwa welche Emissionen sie in ihre Betrachtung einbeziehen und welche Rolle die Kompensation von Treibhausgasemissionen dabei spielt“, kommentiert Projektleiter Christian Lautermann vom IÖW und fügt hinzu: „Generell berichten die Unternehmen besser über ihre Ziele als über die Maßnahmen, wie sie diese erreichen wollen. Noch weniger erfährt man darüber, wie die bisher ergriffenen Maßnahmen wirken und welche Schlussfolgerungen die Unternehmen aus dem Fort- oder Rückschritt ziehen.“

Umweltschutz und Menschenrechte in den Lieferketten sind zentrale Themen der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Fast alle Unternehmen greifen diese Themen auf. Doch insbesondere die Großunternehmen tun sich noch immer schwer, angemessen über die menschenrechtlichen und ökologischen Risiken ihrer Lieferketten zu informieren. So zeigt sich: Zwar erfüllen die Unternehmen in der Regel die Mindestanforderungen an Transparenz darüber, wie sie ihre Lieferanten überprüfen. Doch ob oder wie sie sich engagieren, um ihre Lieferanten bei sozialen und ökologischen Herausforderungen zu unterstützen, wird nur teilweise deutlich.

„Viele Großunternehmen erklären, dass sie ihre Lieferanten bei ihrer nachhaltigen Entwicklung unterstützen wollen. Wie sie dies genau bewerkstelligen, bleibt meist unklar.“

Nur einzelne Großunternehmen, etwa die Deutsche Telekom oder die Rewe-Gruppe, machen diese Aktivitäten deutlich. Bei den KMU demonstrieren neben regional orientierten Unternehmen wie Neumarkter Lammsbräu und Bohlsener Mühle auch Mittelständler mit internationalen Lieferketten wie Lebensbaum und Hakro fortschrittliche Ansätze der Lieferantenentwicklung“, so Lautermann.

Durch die Nachhaltigkeitsberichte zieht sich ein Thema, das vor der Pandemie deutlich weniger präsent war: Home-Office. Für viele Unternehmen waren umfangreiche Home-Office-Regelungen

eine zentrale Maßnahme des Gesundheitsschutzes ihrer Belegschaft. „Unsere Auswertung zeigt, dass die Unternehmen nicht planen, zum Status vor der Pandemie zurückzukehren“, so Udo Westermann, Geschäftsführer der Unternehmensvereinigung Future. „Im Gegenteil: Viele denken darüber nach, die Möglichkeiten von Zuhause zu arbeiten, zukünftig zusätzlich auszuweiten.“ Über Schutzmaßnahmen für Beschäftigte, die nicht im Home-Office arbeiten können, wird demgegenüber weniger berichtet. „Auffällig ist auch, dass kaum ein Unternehmen über Kurzarbeit in Folge von Corona berichtet“, so Westermann.

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/news791188>.

Schalter fürs Alter: Deutlich länger leben ohne Wunderpille und Anti-Aging

28.03.2022, Universität Greifswald

Das Leben verlängern: Ein Menschheitstraum, dessen Erfüllung uns wechselweise die biologische Forschung, die Ernährungsmedizin oder die Anti-Aging-Medizin versprechen. Dabei werden oft psychosoziale Faktoren vernachlässigt. Anhand von Überlebenszeitanalysen kommen die beiden Wissenschaftlerinnen zum Ergebnis, dass das Älterwerden zu 13 Jahren Unterschied in der Lebenserwartung führen kann. Im Jahr 1996 wurden 2400 Studienteilnehmende des Deutschen Alterssurveys, damals zwischen 40 und 85 Jahre alt, zu ihrer Sicht auf das eigene Älterwerden befragt. Über die folgenden 23 Jahre wurde dokumentiert, wer wann verstarb, das waren insgesamt 871 Personen.

„Wir wussten bereits aus einer US-amerikanischen Studie von B. R. Levy aus dem Jahr 2002, die 660 Personen ebenfalls über 23 Jahre hinweg untersuchte, dass Menschen mit einer positiven Sicht auf das Älterwerden sieben Jahre länger leben.“



Unsere Studie liefert nun in größerem Umfang für Deutschland den Nachweis, dass Menschen, die das Älterwerden als Entwicklungsprozess erleben, sogar 13 Jahre länger leben“, sagt Professorin Susanne Wurm. Sie leitet die Abteilung für Präventionsforschung und Sozialmedizin am Institut für Community Medicine der Universitätsmedizin Greifswald. Als ausgewiesene Altersforscherin untersucht sie seit vielen Jahren die Rolle von Altersbildern (Sichtweisen auf das Älterwerden und Alter) für Gesundheit und Langlebigkeit.

Weltweit altert die Bevölkerung schneller und stärker denn je. Diese demographische Transition wird sich auf nahezu alle Lebensbereiche der Gesellschaften auswirken. Die Weltgesundheitsorganisation hat deshalb die Jahre 2021 bis 2030 als Dekade des gesunden Älterwerdens ausgerufen und zum Ziel gesetzt, Altersbilder zu hinterfragen und Altersdiskriminierung zu reduzieren.

Im Gegensatz zur älteren Studie wurde nun auch die Vielfalt des Alters beleuchtet. So wurde nicht nur die Rolle allgemein positiver Altersbilder für die Langlebigkeit untersucht, sondern auch zwischen unterschiedlichen Sichtweisen auf das Älterwerden, die Menschen mit Blick auf einzelne Lebensbereiche haben, differenziert. Dadurch konnte verglichen werden, welche dieser Sichtweisen tatsächlich für ein langes Leben bedeutsam sind.

„Viele Menschen sehen das Älterwerden nicht allein positiv oder negativ. Vielmehr unterscheiden sie dabei zwischen verschiedenen Lebensbereichen. Wir konnten nun erstmals zeigen, dass jene Menschen länger leben, die das Älterwerden mit einer persönlichen Weiterentwicklung verbinden, die also viele Ideen und Pläne realisieren und weiterhin neue Dinge lernen wollen. Bemerkenswert ist, dass es vergleichsweise unwichtig für ein langes Leben ist, ob Menschen das Älterwerden mit körperlichen oder sozialen Verlusten verbinden“, sagt Susanne Wurm. Koautorin Dr. Sarah Schäfer ergänzt: „Wir wissen aus vielen anderen Studien, welche psychischen und gesundheitsbezogenen Faktoren zu Langlebigkeit beitragen. Diese haben wir in unserer Studie mitberücksichtigt, um sicherzugehen,

dass Altersbilder über bereits bekannte Faktoren hinaus Langlebigkeit erklären können. Und dies ist tatsächlich der Fall.“

„Die Befunde geben gute Hinweise darauf, dass wir Menschen vor allem darin unterstützen sollten, ihr Älterwerden aktiv zu gestalten. Als Erzfeind des gesunden Alterns entpuppt sich die Einstellung, sich selbst zu beschränken, weil es für diesen Plan oder jene Aktivität vermeintlich schon zu spät sei. Menschen lernen ihr ganzes Leben lang negative Bilder vom Alter und neigen deshalb dazu, diese auf sich selbst anzuwenden, wenn sie dann alt sind. Diese Altersselbstdiskriminierung gilt es zu durchbrechen“, resümiert Susanne Wurm.

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/news790887>.

Gesund essen schützt die Biodiversität

23.03.2022, Universität Hamburg

Es gibt weltweit 35 so genannte Hotspots der Biodiversität. In diesen Regionen ist die Artenvielfalt besonders groß – und besonders gefährdet. Jeder Hotspot beherbergt beispielsweise zwischen 1.500 und 15.000 Pflanzenarten, die allein hier vorkommen. Gleichzeitig hat jede dieser Regionen mindestens 70 Prozent ihrer ursprünglichen Vegetation bereits durch Landnutzung verloren, Tendenz steigend. Weil sich die landwirtschaftlich genutzte Fläche weiter ausdehnt, sind die verbleibenden ursprünglichen Flächen weltweit gefährdet. Ein Team um Dr. Livia Rasche zeigt, wie eine pflanzenbasierte Ernährung in Kombination mit effektiver Bewirtschaftung theoretisch helfen könnte, die verbliebenen Naturräume zu schützen.

Die Studie untersucht verschiedene Szenarien und ist jetzt im Fachmagazin „Global Ecology and Biogeography“ erschienen.



Fazit: Bei einer Umstellung auf hauptsächlich pflanzliche Lebensmittel würden bis zum Jahr 2050 in mindestens 16 Hotspots die verbliebenen Naturflächen komplett erhalten bleiben. Ganz ohne eine Veränderung von Ernährungsweise oder Anbaumethode könnten dagegen nur in sechs Hotspots die Naturflächen erhalten werden. Fünf bis zehn der Hotspots würden ihre gesamte ursprüngliche Fläche an die Landwirtschaft verlieren.

Konkret verknüpfte das Team Daten zu Ertrag und Klima mit Angaben zu Ernährungsgewohnheiten, Bevölkerungswachstum und Einkommensentwicklung. Daraus berechneten sie für jeden Hotspot, in wie weit die landwirtschaftliche Produktion den Bedarf im Jahr 2050 decken würde, falls sich an den Anbaumethoden nichts ändert, die Menschen sich aber gesünder ernähren. Eine gesunde Ernährung ist dabei im Rahmen der Nachhaltigkeitsziele (SDG) definiert, sie enthält durchschnittlich 2.500 Kilokalorien und beruht zu 80 bis 90 Prozent auf pflanzlichen Inhaltsstoffen.

Überrascht war das Forschungsteam davon, dass sich die Situation in fünf Hotspots bei gesunder Ernährung verschlechtert. „In diesen Regionen umfasst die Grundernährung oft nicht einmal die erforderlichen 2.500 Kalorien“, erklärt die Geoökologin Rasche. „Gleichzeitig wird die Bevölkerung hier voraussichtlich stark wachsen. Daher würde eine gesunde Ernährung sogar mehr Agrarfläche erfordern – anstatt die bewirtschaftete Fläche zu reduzieren, wie es in Industrieländern bei fleischbasierter Ernährung der Fall ist.“ Würde jedoch der Ertrag durch Dünger und Bewässerung optimal erhöht und gleichzeitig verstärkt Pflanzen angebaut, die deutlich mehr Kalorien enthalten, dann könnten auch hier alle Naturflächen erhalten bleiben.

„Unsere Studie zeigt, was maximal möglich wäre. In der Realität liegt die Lösung sicher irgendwo dazwischen“, sagt Livia Rasche. „Durch eine Umstellung der Ernährungsweise profitieren wir jedoch gleich dreifach: Wir stärken die eigene Gesundheit, schonen die Ressourcen des Planeten und schützen die Vielfalt der Pflanzen und Tiere. Kurz gesagt, wir erhalten unsere Lebensgrundlagen.“

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/news790666>.

HERAUSGEBER



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

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

© Dr. Rainer Wild-Stiftung, 2022