



## Natürlicher Kick fürs Immunsystem: Selenreiche Apfel-Neuheit der Hochschule Osnabrück erobert die Obstregale

04.03.2022, Hochschule Osnabrück

**M**it dem Verzehr von einem Apfel rund die Hälfte des Selenbedarfs eines Erwachsenen decken – das ist mit der Apfel-Innovation der Hochschule Osnabrück möglich. Das Spurenelement Selen ist nicht nur für eine normale Funktion des Immunsystems und der Schilddrüse unentbehrlich. Neueste Forschungsergebnisse zeigen, dass eine gute Selenversorgung unter anderem auch dazu beiträgt, Corona-Erkrankungen besser zu überstehen. Forscher der Hochschule Osnabrück und der Charité – Universitätsmedizin Berlin sprachen bei einer digitalen Pressekonferenz über die gesundheitliche Bedeutung von Selen sowie die Entwicklung und Vermarktung des selenreichen Apfels.

Die Gründe, den Apfel in den Fokus der Forschung zu rücken, sind zahlreich, wie Dr. Christoph Budke, Mitarbeiter der Science to Business GmbH - Hochschule Osnabrück, erklärt: „Der Apfel ist das beliebteste Obst der Deutschen. Äpfel stecken voller Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe. Allerdings leisten sie – wie auch andere Obst- und Gemüsearten – bis-lang kaum einen Beitrag zur Versorgung des Menschen mit einem lebensnotwendigen Spurenelement, dem Selen. Das wollen wir ändern.“

Bislang wird der Selenbedarf des Menschen über die Nahrung oft nicht ausreichend gedeckt. Insbesondere Vegetarier und Veganer, aber auch chronisch erkrankte Patienten und schwangere oder stillende Frauen können hiervon betroffen sein. Mit einem selenreichem Apfel am Tag soll dieser Mangel schnell und natürlich behoben werden. Von dieser Idee ist auch Prof. Dr. Lutz Schomburg, Institut für Experimentelle Endokrinologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin, der seit über 20 Jahren zu Selen forscht, überzeugt: „Selen ist ein essentielles Spurenelement, das heißt, es ist lebensnotwendig. Zu wenig Selen stellt einen vermeidbaren Risikofaktor für viele Erkrankungen dar. Deswegen ist es

wichtig Wege zu finden, dem Selen-Mangel entgegenzuwirken. Der selenreiche Apfel ist daher eine sehr gute natürliche Alternative zu Nahrungsergänzungsmitteln.“ Schomburg sprach außerdem über die neuesten Forschungsergebnisse, die den Zusammenhang von Selenmangel und Coronaerkrankungen untersuchten. Eine Vielzahl an Studien zeigen demnach, dass ein Selenmangel bei einer Corona-Erkrankung mit einer schlechten Prognose verbunden ist, wohingegen ein guter Selenstatus einen milden Krankheitsverlauf und ein geringes Risiko für Komplikationen erwarten lässt. Zentral für diesen Effekt sei das Immunsystem, das auf eine ausreichende Selenversorgung angewiesen ist.“

Die Apfel-Neuheit entwickelte Christoph Budke in mehrjährigen Versuchen im Rahmen seiner Doktorarbeit. Erste Tests an fünf Bäumen fanden bereits 2016 statt. Nach Untersuchungen mit acht unterschiedlichen Apfelsorten und der Auswertung von tausenden Proben erfolgte 2019 der erste Praxistest in einem Obstbaubetrieb. Inzwischen liegt die Anbaufläche bei 33 Hektar, und die Ernte beträgt in der aktuellen Saison bereits 550 Tonnen. „Wir sind überzeugt, dass wir mit dem neuen Apfel gute Chancen auf einem hart umkämpften Markt haben: Der Apfel enthält mehr als zehnmal so viel Selen wie ein gewöhnlicher Apfel. Als Basis dienen besondere Züchtungen der sehr beliebten Apfelsorte 'Elstar'. Kunden schätzen außerdem die Herkunft aus dem heimischen Anbau und die plastikfreie Verpackung – wie begleitende Marktfor- schungen ergaben, sagt Budke.

Der hohe Selengehalt in der Frucht wird durch eine Düngung der Apfelbäume mit einem selenreichen Algendünger erreicht. Auf diesem Weg kann der meist nur sehr geringe Selengehalt in Böden ausgeglichen werden. Der Apfel mit der Extraportion Selen ist aktuell das einzige regionale pflanzliche Lebensmittel, welches zuverlässig die Selenversorgung des Menschen unterstützen kann, erklärt Budke weiter.

Inzwischen wird der selenreiche Apfel in vielen Regionen Deutschlands vermarktet. Um sich hier zu behaupten, gilt es den besonderen Wert des Apfels für eine ausgewogene Ernährung deutlich herauszustellen.



Denn vielen Verbraucherinnen und Verbrauchern ist gar nicht bewusst, wie relevant dieses Spurenelement für die Gesundheit und die Stärkung des Immunsystems ist.

*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/news789533>.*

## Deutsche Leberstiftung warnt zum Tag der gesunden Ernährung: Fettlebererkrankungen nehmen immer weiter zu

02.03.2022, Deutsche Leberstiftung

**D**ass die moderne Lebensweise mit zu reichlichem Essen und zu wenig Bewegung nicht nur positive Auswirkungen auf das Leben und die Leber der Menschen hat, zeigen die sogenannten Zivilisationskrankheiten wie das „Metabolische Syndrom“. Manche Experten schätzen, dass in Deutschland über 30 Prozent an einem „Metabolischen Syndrom“ leiden, zu dem Störungen des Stoffwechsels im Rahmen der Zuckerkrankheit (Typ-2-Diabetes) sowie Übergewicht gehören und das häufig zur Einlagerung von Fett in der Leber führt. Auch Fettlebererkrankungen werden von Experten als Zivilisationskrankheit eingestuft und gelten als eine Herausforderung für das Gesundheitswesen in Deutschland.

Bei der Fettleber wird zwischen der nicht-alkoholischen Fettleber (NAFL) und der alkoholischen Fettleber (AFL) unterschieden – oft ist es allerdings schwierig, diese Unterscheidung eindeutig zu treffen. Zu den Ursachen, die oft in Kombinationen zu einer Fettleber führen, zählen neben falscher Ernährung, Bewegungsmangel und Übergewicht, starker Alkoholkonsum oder auch ein bestehender Diabetes mellitus. Rund ein Drittel der Erwachsenen hat eine durch Fetteinlagerung vergrößerte Leber – und die Zahl nimmt stetig zu. Auch bereits jedes dritte übergewichtige Kind hat eine Fettleber.

Welche ernststen gesundheitlichen Probleme folgen können, wenn dieser erste Umbauprozess der Leber nicht aufgehalten wird und über einen längeren

Zeitraum andauert, erläutert der Leberspezialist und Vorstandsvorsitzende der Deutschen Leberstiftung, Prof. Dr. Michael P. Manns: „Während die einfache Verfettung, also beispielsweise eine NAFL noch relativ harmlos ist, liegen bei einer nicht-alkoholischen Fettleberentzündung, der sogenannten NASH (Non-alcoholic Steatohepatitis), entzündliche Veränderungen in der Leber vor. Bei einer länger anhaltenden Entzündung führt dieser Prozess zu einem Absterben der Leberzellen, welche dann durch Bindegewebe ersetzt werden (Leberfibrose). Dieser Prozess kann schließlich zu einem kompletten, bindegewebigen Umbau der Leber (Leberzirrhose) führen, wodurch die Funktion der Leber deutlich beeinträchtigt wird. Durch Laborwerte, bildgebende Verfahren wie Ultraschall und eventuell eine Leberprobe (Biopsie) können wir diese Stadien unterscheiden. Es ist zu beachten, dass bei einer Fettlebererkrankung das Risiko für die Entwicklung eines Leberzellkrebses (HCC) deutlich erhöht ist. Während sich bei den meisten Lebererkrankungen ein HCC aus der Leberzirrhose entwickelt, muss dies bei der Fettleber nicht der Fall sein. Bei fast 50 Prozent der fettleberbedingten Krebsfälle litten die Patienten vorher offensichtlich nicht an einer Leberzirrhose, sondern lediglich an einer NASH.“

Die NASH wird von Experten als sogenannte Indikator-Erkrankung eingestuft: Man stirbt mit einer höheren Wahrscheinlichkeit an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung, wenn man eine Fettleber-Entzündung hat. Diese kann somit als ein Hinweis für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung gesehen werden. Es gibt bislang keine zugelassenen Medikamente für die Diagnose nicht-alkoholische Fettleber. Die Therapie zielt in erster Linie auf eine Lebensstil-Änderung mit mehr Bewegung und einer Ernährungsumstellung.

Die Leber ist ein sehr regenerationsfähiges Organ: Eine Fettleber, auch eine Fettleberentzündung, kann sich zurückbilden – vorausgesetzt, die Betroffenen ändern ihren Lebensstil. Abhängig von der Ursache der Fettlebererkrankung umfasst der veränderte Lebensstil eine kontrollierte Gewichtsreduktion, eine Ernährungsumstellung, mehr Bewegung und einen Alkoholverzicht.



„Mit der Fokussierung des diesjährigen Tages der gesunden Ernährung auf das relevante Thema Herz-Kreislaufkrankungen und den damit in Zusammenhang stehenden Erkrankungen ergänzt der Aktionstag das Engagement der Deutschen Leberstiftung bei der Aufklärung über vermeidbare Lebererkrankungen. Wie eine aktuelle Studie belegt, hat die Leberzirrhose von allen chronischen Krankheiten, die in Deutschland die Einweisung in ein Krankenhaus erfordern, die höchste Mortalitätsrate. Die Häufigkeit von Zirrhosen, die durch eine NAFL bedingt sind, hat sich von 2005 bis 2018 vervierfacht und geht einher mit dem Anstieg von Patienten mit Adipositas, also krankhaftem Übergewicht. Die Gesundheitspolitik ist gefordert, verstärkt Aufklärungskampagnen über die Gefahren von ungesunder Ernährung und mangelnder Bewegung zu initiieren. Außerdem müssen intensive Forschungen vorangetrieben werden, um die Ursachen, Risikofaktoren und mögliche Diagnosen und Therapieansätze der Fettlebererkrankung und resultierende Schädigungen anderer Organsysteme zu analysieren“, betont Prof. Manns.

*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/news789366>.*

## **Risiken durch Mikroplastik – gesellschaftliche Wahrnehmung deckt sich nicht mit wissenschaftlichen Studien**

24.02.2022, ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung

Die repräsentative Umfrage von Wissenschaftler\*innen um die beiden ISOE-Forscherinnen Johanna Kramm und Carolin Völker ergab, dass eine deutliche Mehrheit in der deutschen Bevölkerung schon einmal von Mikroplastik gehört hat und über die mit den Plastikpartikeln verbundenen Risiken sehr besorgt ist. Die Besorgnis über Umweltrisiken überwog dabei leicht die Gesundheitsrisiken. Dennoch meinten 93 Prozent der Befragten, dass Mikroplastik eher negative oder sehr negative Auswirkungen auf die

menschliche Gesundheit habe. „Die Studie liefert erstmals tiefere sozialwissenschaftliche Ergebnisse zu den Faktoren, die die gesellschaftliche Risikowahrnehmung von Mikroplastik in Deutschland beeinflussen“, sagt die Humangeographin Johanna Kramm, die gemeinsam mit Carolin Völker am ISOE die Forschungsgruppe PlastX geleitet hat.

Die Befragung von 1027 Personen zeigte, dass soziodemographische Unterschiede wie Geschlecht und Alter Auswirkungen auf die Risikowahrnehmung in der Bevölkerung haben: Frauen und ältere Menschen über 50 Jahre zeigen eine höhere Risikowahrnehmung im Vergleich zu Männern und jüngeren Personen. Zwei weitere Faktoren waren ausschlaggebend für eine erhöhte Risikowahrnehmung: So äußerten vor allem Befragte mit einem hohen Umweltbewusstsein Besorgnis über die Auswirkungen von Mikroplastik und solche, die eine ausgeprägte Kenntnis von negativen Medienberichten haben. „Befragte, die Kenntnis von Medienberichten hatten, in denen die Mikroplastikkonzentration in der Umwelt als besorgniserregend dargestellt wurde, hatten mit größerer Wahrscheinlichkeit eine höhere Risikowahrnehmung als Befragte, die diese Berichte nicht kannten“, sagt Kramm.

Die Studie, an der neben dem ISOE auch die Utrecht University beteiligt war, ergab, dass die Risikowahrnehmung in der Bevölkerung insgesamt höher ist, als sie derzeit durch wissenschaftliche Erkenntnisse gestützt werden könne. „Wissenschaftliche Studien zur Konzentration von Mikroplastik in der Umwelt haben eine weite Verbreitung der Plastikpartikel in allen Bereichen der natürlichen Umwelt festgestellt“, sagt die Ökotoxikologin Carolin Völker. Mikroplastik sei nicht nur in marinen, aquatischen und terrestrischen Ökosystemen nachgewiesen worden, sondern auch im in der Luft befindlichen Staub. „Bisherige wissenschaftliche Umweltrisikobewertungen haben gezeigt, dass von den Partikeln – zumindest noch – keine Gefahr für Wasserorganismen ausgeht, da die Umweltkonzentrationen zu niedrig sind“, sagt Völker.

„Die langfristigen Folgen dieser Belastung sind jedoch noch unklar.“



Innerhalb der Wissenschaft wird deshalb diskutiert, inwiefern politische Maßnahmen, etwa das Verbot der Verwendung sogenannter Mikroperlen in Pflege- und Reinigungsmittel in den USA und in Großbritannien, möglicherweise weniger auf wissenschaftliche Erkenntnisse zurückzuführen sind als auf ein hohes Maß an Besorgnis, das wesentlich durch eine dramatisierende Medienberichterstattung hervorgerufen wird. Eine vergleichende Analyse, die die beiden Forscherinnen Völker und Kramm zwischen populären Online-Zeitungen und wissenschaftlichen Arbeiten im Jahr 2019 durchführten, hatte ergeben, dass die meisten Medienberichte über Mikroplastik die schädlichen Auswirkungen betonen und das Material als hochgiftig darstellten.

„Die Verbote und politischen Maßnahme zu Mikroplastik sollten sich nicht nur auf ein Verbot von Mikroplastik in bestimmten Produkten beschränken, sondern auch weitere Quellen in den Blick nehmen“, betont Kramm. Denn der größte Anteil des Mikroplastiks entsteht aus dem Zerfall von größerem Plastikmüll, der in die Umwelt eingetragen wird. Darüber hinaus haben Laborstudien der PlastX-Forschungsgruppe aus dem Jahr 2019 gezeigt, dass Alltagsprodukte aus Kunststoffen einen Mix aus schädlichen und unbekanntem Substanzen enthalten, die aus den Produkten auslaugen und von Verbraucher\*innen aufgenommen werden können.

„Der zunehmende Eintrag von Plastikpartikel in die Umwelt, aber auch der Chemikalien-Mix in den Plastikprodukten, sind wirklich ausreichend gute Gründe zu handeln“, sagt Völker. So sieht es auch die Europäische Chemikalienagentur, die Mikroplastik als unkalkulierbares Risiko einschätzt, dessen Folgen möglicherweise noch nicht aktuell sichtbar, aber aufgrund der Anreicherung des Materials in der Umwelt in einigen Jahrzehnten zu irreversiblen Schäden führen 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/news789016>.*

## **Statement: Es gibt auch im Jahr 2022 Frauenhandel, Ausbeutung und Entrechtung von Frauen**

*23.02.2022, Frankfurt University of Applied Sciences*

**F**ür Prof. Dr. Lotte Rose, Geschäftsführerin des Gender- und Frauenforschungszentrums der hessischen Hochschulen (gFFZ) mit Sitz an der Frankfurt University of Applied Sciences (Frankfurt UAS), steht fest, dass die Liste der emanzipatorischen Errungenschaften beeindruckend ist, gleichwohl damit aber nicht alles erledigt ist an Missständen im Leben von Frauen und Mädchen. Anlässlich des Internationalen Weltfrauentages am 8. März erklärt sie, warum es diesen Tag – mit Blick auf die Welt, aber auch auf Deutschland – weiterhin braucht. „Die Frage, ob es den Internationalen Weltfrauentag im Jahr 2022 tatsächlich noch braucht, da er doch eine symbolische Markierung von Geschlechterungleichheiten, weiblichen Diskriminierungen und frauenpolitischen Entwicklungsbedarfen darstelle, ist berechtigt, muss aber definitiv mit ja beantwortet werden“, betont Rose. Es brauche ihn erst recht in einer Zeit, in der antifeministische Stimmungen sich auch in Deutschland breit machten: „AfD-Fraktionen organisieren mit dicht getakteten Anfragen zu frauen- und genderpolitischen Maßnahmen einen Dauerbeschuss demokratischer Institutionen, die aufgeregten Debatten zur gendersensiblen Sprache werden zur Arena der Beschwörung einer diktatorischen weiblichen Machtübernahme.“

Es ist nicht von der Hand zu weisen: Als der Internationale Frauentag 1911 von sozialistischen Organisationen ausgerufen wurde, sah die Situation von Frauen und Mädchen deutlich anders aus als heute. Es gab noch kein Wahlrecht für Frauen, kaum Schulbildung, kein Studium, weder Gewalt-, noch Arbeits- oder Gesundheitsschutz und keine Geburtenkontrolle. Die proletarische Frau musste unter elenden Bedingungen das Familieneinkommen aufbessern und schuftete bis zum Umfallen. Die





bürgerliche Frau durfte kein eigenes Geld verdienen, musste stattdessen den feinen Haushalt führen und ihre Kinder „gehörten“ ihrem Ehemann. Es ist sofort auf einen Blick zu sehen: Seitdem haben sich enorme Veränderungen im Frauenleben vollzogen. Mädchen können heute in vielen Teilen der Erde Schulen besuchen, später studieren, veritable Berufe ergreifen und gar Leitungspositionen einnehmen. Frauen müssen nicht mehr heiraten und Hausfrau werden, sie können entscheiden, ob sie Kinder bekommen und sie können sich scheiden lassen. Sie können Rad fahren, Sport treiben, Hosen und kurze Haare tragen. Sie haben das Wahlrecht, können bei Fridays for Future vorangehen sowie Außenministerin, Verteidigungsministerin, Bundeskanzlerin oder Präsidentin der Europäischen Kommission werden. Sie müssen auch nicht mehr Missbrauch und Gewalt wehrlos ertragen. Die #MeToo-Bewegung war hier ein deutliches Zeichen. Die Liste der emanzipatorischen Errungenschaften lässt sich weiter fortführen. Sie ist beeindruckend und erzählt von kostbaren Errungenschaften der Befreiung. Gleichwohl ist damit nicht alles erledigt an Missständen im Leben von Frauen und Mädchen. „Die guten Entwicklungen zu sehen, kann nicht heißen, jenes nicht zu sehen, wo es noch Entwicklungen braucht. Wer dazu bereit ist genau hinzuschauen, kann nur zu schnell viele offenen Baustellen frauenpolitischer Anstrengungen erkennen“, erklärt Rose.

Beim Blick auf die Welt seien diese geradezu erdrückend gigantisch. Es gibt auch im Jahr 2022 Frauenhandel, Ausbeutung und Entrechtungen von Frauen. Sie werden als Kinder verheiratet, in Ehen gefangen gehalten, aus denen es kein Entrinnen gibt. Sie erleben sexuelle Gewalt, Verstümmelungen. Sie hungern, sterben unter der Geburt. Sie sind es, die sich auf den Äckern abrackern, um ihre Familien zu ernähren, haben aber gleichzeitig schlechteren Zugang zu Böden, Wasser und landwirtschaftlichen Techniken. Sie sind als Ernährungsverantwortliche letztlich auch sehr viel stärker von den grassierenden Zerstörungen der Ökosysteme betroffen.

Corona deckt Missstände in Deutschland auf: Pflegearbeit, Kinderfürsorge und Haushaltsarbeit

Aber auch in Deutschland sei für Frauen und Mädchen nicht alles zum Besten bestellt. Mit der Pandemie ist ins gesellschaftliche Bewusstsein gerückt, dass es vor allem Frauen sind, die unter widrigsten Bedingungen existentielle Pflegearbeiten leisten. Sie wurden auf Balkonen beklatscht, ihre Arbeit als „systemrelevant“ geadelt, Zusatzzahlungen wurden versprochen. „Aber letztlich hat sich gesundheitspolitisch nichts bewegt zur langfristigen Verbesserung der Arbeitsbedingungen in Kliniken und Arztpraxen und damit zur Verbesserung der medizinischen Versorgungsqualität. Der Pflegenotstand ist zwar in aller Munde, aber Ökonomisierungen, Zentralisierungen und Arbeitsverdichtungen laufen ungebremst weiter. Vor allem zu Lasten der Frauen“, so Rose. Aber die Pandemie hat die Scheinwerfer auch auf einen weiteren wichtigen Ort weiblicher Belastung gerichtet: die private Kinderfürsorge und Haushaltsarbeit. Auch wenn sich nachweislich Väter in den Phasen des Shutdowns und Homeschoolings mehr als zuvor um Kinder und Haushalt gekümmert haben, wurde der größte Brocken der Familienarbeit von den Müttern gestemmt. „Von der egalitären Elternschaft sind wir offenbar immer noch weit entfernt. Dafür gibt es viele Gründe, einer ist das unterschiedliche Einkommen von Frauen und Männern“, erklärt Rose.

Seit den 1970er Jahren wird unter dem Label „Gender-Pay-Gap“ das geschlechtsspezifische Einkommensgefälle zwischen Männern und Frauen kritisch diskutiert. 2020 lag diese Differenz für Deutschland unbereinigt – d. h. hier wird nur der durchschnittliche Bruttoverdienst von Frauen und Männern als Bezugsgröße genommen – bei rund 18 Prozent (in Westdeutschland liegt der Wert höher als in Ostdeutschland). Beim bereinigten Gender-Pay-Gap – hier wird der Teil des Verdienstunterschieds herausgerechnet, der auf Berufsfeld- und Qualifikationsunterschieden beruht – liegt die Differenz zwar niedriger, aber auch hier gibt es sie. „Diese Differenz hat weitreichende Folgen: Sie sorgt nicht nur dafür, dass aus schlicht ökonomischen Gründen Frauen doch mehrheitlich im Beruf zurücktreten, wenn Kinder kommen, obwohl Elternpaare heutzutage egalitäre Ideale haben. Sie



manövriert Frauen auch stärker in eheliche Abhängigkeiten und sorgt für Frauenarmut im Alter“, ordnet Rose die Zahlen ein.

Und Deutschland hat ein weiteres spezifisches Frauenproblem: Die Bedingungen fürs Kinderkriegen verschlechtern sich zunehmend. Der Weg in den Kreißaal wird immer weiter, weil Geburtshilfestationen schließen. Die Betreuung unter der Geburt wird technisiert, menschliche Zuwendung schwindet, Interventionen und Sectio-Entbindungen nehmen zu. Die Nachsorgehebamme sichert man sich mittlerweile am besten bereits vor der Kinderzeugung.

„Vor diesen Hintergründen wird klar, dass der Internationale Frauentag mit seinen Anliegen auch im Jahr 2022 hochaktuell ist“, resümiert Rose. „Auch wenn angesichts der wichtigen queerpolitischen Impulse zur Auflösung der binären Geschlechterkategorie die Exponierung der ‚Frau‘ kontraproduktiv scheinen mag, weil hier nun wieder jene Kategorie aktualisiert wird, die es doch zu überwinden gilt, gibt es derzeit genug gute Gründe, bis auf Weiteres daran festzuhalten. Solange die Klassifizierung als Mädchen und Frau soziale Folgen hat, wie dies derzeit der Fall ist, solange braucht es den Internationalen Frauentag: als Erinnerung, als Mahnung und als Zündfunke. Was nicht heißt, queere Perspektiven nicht gutzuheißen.“ Zudem institutionalisierten die Vereinten Nationen 1975 den Frauentag als „Tag der Vereinten Nationen für die Rechte der Frau und den Weltfrieden“: „Auch mit diesem Zusatz ist er heute hochaktuell!“

*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/news788945>.*

## **Blutfette geben neue Einblicke in den Zusammenhang von Ernährung mit Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen**

23.02.2022, Deutsches Zentrum für Diabetesforschung

**U**ngesundes Essen kann zur Entstehung von Herzinfarkten, Schlaganfällen und Typ-2-Diabetes (kardiometabolische Erkrankungen) beitragen. Doch welche biochemischen Prozesse hier zugrunde liegen, ist bisher nicht genau bekannt. Moderne Messverfahren ermöglichen es, gleichzeitig eine große Anzahl von Stoffwechselprodukten im Blut zu messen und liefern dadurch umfassende Stoffwechselprofile in großen Studiengruppen. Dabei zeigt sich, dass bestimmte Fettmoleküle, die Ceramide und Dihydroceramide, kritische Faktoren für die langfristige kardiometabolische Gesundheit sein könnten. Ausserdem beeinflusst die Ernährung die Zusammensetzung der Ceramide und Dihydroceramide.

Umfassende Untersuchungen zum Einfluss der Ernährung auf die Ceramidwerte im Blut und mögliche Auswirkung auf die Entstehung von kardiometabolischen Erkrankungen im Menschen fehlten bislang. Die Forschenden haben daher mehrere Tausend Teilnehmer:innen der EPIC-Potsdam-Studie über mehrere Jahre beobachtet, um zu prüfen, ob man anhand von bestimmten, durch die Ernährung beeinflusste Ceramiden das Auftreten von kardiometabolischen Erkrankungen vorhersagen kann. Die Studie wurde unter Leitung des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung (DIfE) durchgeführt und vom Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD) und dem BMBF-geförderten Projekt „FAME“ unterstützt. Die Studienergebnisse zeigen, dass Ceramidprofile Einblicke in die Entwicklung von kardiometabolischen Erkrankungen bieten und das Verständnis vom Einfluss der Ernährung auf das Krankheitsrisiko verbessern können.

Zu Beginn der Studie gaben alle Teilnehmer:innen Auskunft über ihre Ernährung und stellten Blutproben zur Verfügung. Die Probanden hatten weder Typ-2-Diabetes noch Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In den folgenden Jahren entwickelten etwa 550 Proband:innen Herz-Kreislauf-Erkrankungen



und knapp 800 erkranketen an Typ-2-Diabetes. Mithilfe einer neuartigen analytischen Plattform – s.g. Lipidomics - erstellten die Forschenden Profile der Ceramide und Dihydroceramide im Blut der E-PIC-Potsdam-Teilnehmer:innen.

Die Forschenden untersuchten darüber hinaus, ob krankheitsrelevante Ceramide und Dihydroceramide auch mit dem Verzehr von Lebensmitteln in Verbindung stehen. „Menschen, die viel Fleisch essen, haben ein höheres Diabetesrisiko. Wir konnten jetzt erstmals zeigen, dass ein hoher Verzehr von rotem und verarbeitetem Fleisch mit ungünstigen Spiegeln diabetesbezogener Ceramide verbunden war. Unsere Ergebnisse legen nahe, dass der Zusammenhang von Fleischverzehr und Diabetesrisiko durch den Einfluss auf Ceramidspiegel im Blut vermittelt werden könnte“, berichtet Erstautor Clemens Wittenbecher, Mitarbeiter der Abteilung Molekulare Epidemiologie am DIfE und der Harvard T.H. Chan School of Public Health. Matthias Schulze, Leiter der Abteilung Molekulare Epidemiologie am DIfE und Letztautor der Studie ergänzt: „Detaillierte Stoffwechselprofile in grossen Kohortenstudien helfen uns, den Zusammenhang zwischen Ernährung und Krankheitsrisiko besser zu verstehen. Das trägt letztendlich zu evidenzbasierten und genaueren Ernährungsempfehlungen bei.“

Kardiometabolische Erkrankungen wie Herzinfarkt, Schlaganfall und Typ-2-Diabetes sind weltweit für mehr als ein Drittel der Todesfälle verantwortlich. Die Ergebnisse der aktuellen Studie identifizierten bestimmte Ceramide als potenzielle Biomarker für den Zusammenhang zwischen Ernährung und Krankheitsrisiko und könnten so präzisere Ernährungsansätze für die Prävention kardiometabolischer Erkrankungen ermöglichen.

*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/news788967>.*

## VERANSTALTUNGSHINWEISE:

### 26. Heidelberger Ernährungsforum

**Ernährungsumgebungen –  
Essen, Ernährung, Praktiken**

25. - 26. März 2022 | Online

*Anmeldung und Programm:*

<https://hopin.com/events/26-heidelberger-ernaehrungsforum/registration>

## HERAUSGEBER



### Dr. Rainer Wild-Stiftung

Mittelgewannweg 10

69123 Heidelberg

Tel: 06221 7511 -200

E-Mail: [info@gesunde-ernaehrung.org](mailto:info@gesunde-ernaehrung.org)

Web: [www.gesunde-ernaehrung.org](http://www.gesunde-ernaehrung.org)

## INFORMATIONSQUELLE



**idw – Informationsdienst Wissenschaft**

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

© Dr. Rainer Wild-Stiftung, 2022