



## Virus beeinträchtigt die globale Weinproduktion

14.11.2023, Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH

**D**ie Viruserkrankung Grapevine Red Blotch Disease befällt sowohl wilde Weinreben als auch kommerziell genutzte Rebstöcke. Das Grapevine Red Blotch Virus (GRBV) ruft diese folgenschwere Erkrankung hervor. Erstmals wurde diese Virus-Krankheit in den 2000er Jahren in Kalifornien entdeckt. Eine Infektion mit GRBV beeinträchtigt nicht nur die Qualität der Trauben, insbesondere durch eine Fehlreifung, bedingt durch die Beeinflussung biochemischer Prozesse während des Reifungsvorgangs. „Durch den qualitativ weniger hochwertigen Wein, der erzeugt wird, erleiden betroffene Winzer erhebliche wirtschaftliche Verluste.“ erläutert Dr. Björn Krenz. „Forschende gehen davon aus, dass das GRBV seinen Ursprung in Nordamerika hat und sich infolge von unbeabsichtigten Transporten von infizierten Stecklingen auf der ganzen Welt verbreitet.“, so Pflanzenvirologe Krenz weiter. Neben dem Einsatz von unerkannt erkrankten Stecklingen kommt auch die Grüne Buckelzikade (*Spissistilus festinus*) als möglicher Überträger des Virus infrage. Um die Verbreitung des Virus einzudämmen, liegt aktuell der Forschungsschwerpunkt darauf, GRBV-freies Pflanzenmaterial zu verwenden. „In Regionen, in denen die Krankheit stärker verbreitet ist, wird Winzern geraten, die infizierten Rebstöcke vollständig zu entfernen.“, macht Dr. Björn Krenz deutlich.

Obwohl in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte in der Erforschung dieser Krankheit erzielt wurden, bleiben viele Fragen offen. Diese betreffen unter anderem die tatsächliche Verbreitung der Krankheit, die genaue Art und Weise, wie das Virus die Trauben schädigt, sowie die Frage, ob es noch andere Viren oder Überträger gibt, die die Krankheit verursachen könnten. Um die globale Weinindustrie zu schützen und ihre nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten, ist eine weitere Erforschung des Grapevine Red Blotch Virus unerlässlich.

*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/news823896>.*

## Pflanzlich, ökologisch, regional – die Ernährung der Zukunft

13.11.2023, Öko-Institut e. V. - Institut für angewandte Ökologie

**M**ehr pflanzliche und ökologisch erzeugte Lebensmittel, die regional angebaut und verarbeitet werden – mit dieser Formel kann die nachhaltige Transformation des Ernährungssystems gelingen. Wie diese drei Strategien für eine umweltfreundliche, gesundheitsfördernde, alltagstaugliche, ethisch verantwortungsvolle, sozial gerechte und wirtschaftlich tragfähige Ernährung konkret umgesetzt werden können, hat jetzt ein Forschungsteam aus Öko-Institut, Ecologic Institut und Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft im Auftrag des Umweltbundesamtes beschrieben.

„Die drei Strategien – pflanzenbetonte Ernährung, ökologische Landwirtschaft und regionale Erzeugung – müssen dabei sehr gut ineinandergreifen, um Synergien zu nutzen und Zielkonflikte zu vermeiden“, betont Gerolf Hanke, Projektleiter und Experte für nachhaltige Ernährung am Öko-Institut. „Wir schlagen Maßnahmen und Politikinstrumente vor, die in die Ernährungsstrategie der Bundesregierung eingehen können, deren Erarbeitung dieses Jahr auf der Agenda des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft steht.“

### Strategie 1: pflanzenbasierte Ernährung

Eine stärker pflanzenbasierte Ernährung zu fördern, ist der wirkungsvollste Hebel, um unsere Ernährung nachhaltiger zu gestalten. Essen wir mehr Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte und Nüsse und weniger tierische Produkte, kann der Tierbestand reduziert werden, was sich positiv auf Umwelt, Klima und Biodiversität auswirkt.



Diese Ernährungsweise ist zudem gesünder als die derzeitig in Deutschland gängige und trägt dazu bei, die Nahrungsversorgung einer wachsenden Weltbevölkerung sicherzustellen.

„Politische Maßnahmen können dazu beitragen, dass wir mehr Gemüse und pflanzenbasierte statt tierischer Lebensmittel auf unsere Teller legen“, stellt Julia Jäggle, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Ecologic Institut, fest. „Um es Konsumentinnen und Konsumenten möglichst einfach zu machen, pflanzenbetonte Lebensmittel und Speisen zu wählen, braucht es zum Beispiel attraktive Angebote im Einzelhandel und in der Gemeinschaftsverpflegung sowie einen ermäßigten Mehrwertsteuersatz für alle pflanzlichen Nahrungsmittel.“

Auch die betriebliche Aus- und Weiterbildung sollte so gestaltet werden, dass Köchinnen und Köche sowie anderes Fachpersonal attraktive Speisen- und Lebensmittelangebote mit mehr Gemüse, Nüssen oder Hülsenfrüchten bereitstellen können. Das Forschungsteam schlägt zudem vor, eine gemeinnützige Organisation für die Stärkung einer pflanzenbetonten Ernährung zu etablieren, die für die Vernetzung aller Akteure sorgt.

### Strategie 2: ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft

Der ökologische Landbau wirkt sich vorteilhaft auf Böden, Gewässer, biologische Vielfalt und Klima aus. Den Bioanbau von Lebensmitteln zu stärken und gleichzeitig die Produktivität ökologischer Landwirtschaft zu verbessern, trägt daher unmittelbar zur nachhaltigen Ernährung bei.

„Aus diesem Grund sollte die Bio-Lebensmittelwirtschaft weiter konsequent gefördert werden und Forschungsaktivitäten gezielt auf eine Verbesserung ihrer Umwelleistungen, etwa für die Boden- und Pflanzengesundheit oder das Tierwohl, hinwirken“, betont Friedhelm von Mering, Referent für Politik beim Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft.

Dabei müsse neben der Landwirtschaft auch die Lebensmittelverarbeitung berücksichtigt werden.

Aber auch weitere Maßnahmen, etwa eine Ausbildungsoffensive ökologische Landwirtschaft, der Wissenstransfer an Praktikerinnen und Praktiker, mehr Bio in der Gemeinschaftsverpflegung oder die Weiterentwicklung von Züchtungsstrategien für Pflanzen und Tiere werden vom Projektteam vorgeschlagen.

### Strategie 3: regionale Wertschöpfungsketten

Kurze Wertschöpfungsketten für Lebensmittel sind eine weitere Strategie für ein nachhaltiges Ernährungssystem. So wird der Anbau kleinteiliger und vielfältiger, bleibt die Wertschöpfung in der Region und schafft Vertrauen und Wertschätzung für die Nahrungsmittelproduktion vor Ort. Nicht zuletzt steigt die Krisensicherheit durch ein ausgewogeneres Verhältnis zwischen regionalen und überregionalen Strukturen.

Die politische Förderung regionaler Wertschöpfungsketten sollte dabei nicht pauschal erfolgen, sondern an ökologische oder soziale Bedingungen geknüpft werden. Das können der Erhalt alter Sorten oder Tierrassen ebenso sein wie die ökologische Produktion oder die Pflege von Kulturlandschaften.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schlagen dafür unter anderem folgende Maßnahmen vor: ein Rettungsprogramm für regionale Lebensmittel-Verarbeitungsbetriebe wie Bäckereien oder Molkereien mit gezielter Förderung und Entbürokratisierung sowie die flächendeckende Einrichtung und Finanzierung von Vernetzungsstellen für den Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten.

*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/news823853>.*



## Wechsel von Fasten und Essen wichtig für gesundes Altern: Genetischer Kniff rettet alte Fische aus der Dauerfastenfalle

13.11.2023, Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns

In vielen Modellorganismen wurde bereits gezeigt, dass eine reduzierte Nahrungsaufnahme, entweder durch Kalorienrestriktion oder durch Fastenperioden, einen positiven Effekt auf die Gesundheit hat. Für den Menschen ist es jedoch schwierig, sein Leben lang weniger zu essen.

Um herauszufinden, wann der beste Zeitpunkt zum Fasten ist, haben die Kölner Forschenden schnell alternden Killifischen in verschiedenen Altersstufen Fastenperioden verordnet. Sie stellten fest, dass das viszerale Fettgewebe älterer Fische weniger auf Fütterung reagierte und Fasten im Alter nicht so vorteilhaft war wie bei Jungtieren. "Es ist bekannt, dass das Fettgewebe am stärksten auf Schwankungen in der Nahrungsaufnahme reagiert und eine wichtige Rolle im Stoffwechsel spielt. Deshalb haben wir es genauer untersucht", erklärt Roberto Ripa, Erstautor der Studie.

Die Forschenden fanden heraus, dass das Fettgewebe der alten Fische in einen dauerhaften Fastenzustand versetzt wird und es deswegen nicht mehr auf die Nahrungsaufnahme reagieren kann: Der Energiestoffwechsel wird heruntergefahren, die Proteinproduktion reduziert und das Gewebe nicht erneuert. "Wir hatten angenommen, dass alte Fische nicht in der Lage sind, nach der Fütterung auf Fasten umzuschalten. Überraschenderweise war das Gegenteil der Fall: Die alten Fische befanden sich in einem dauerhaften Fastenzustand, auch wenn sie Nahrung zu sich nahmen", sagt Adam Antebi, Direktor am Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns und Leiter der Studie.

Als die Wissenschaftler genauer untersuchten, wie sich das Fettgewebe der alten Fische von dem der jungen unterscheidet, stießen sie auf ein bestimmtes Protein namens AMP-Kinase. Diese Kinase ist ein zellulärer Energiesensor und besteht aus verschiedenen Untereinheiten, wobei die Aktivität der Untereinheit  $\gamma 1$  mit zunehmendem Alter abnimmt.

Wurde die Aktivität dieser Untereinheit durch einen gentechnischen Eingriff erhöht, konnten die alten Fische dem dauerhaften Fastenzustand entkommen, waren gesünder und lebten sogar länger.

Interessanterweise wurde auch ein Zusammenhang zwischen der  $\gamma 1$ -Untereinheit und dem menschlichen Altern gefunden. In Proben von älteren Patienten wurden deutlich niedrigere Werte der Untereinheit gemessen. Außerdem konnte in den menschlichen Proben gezeigt werden:

Je weniger gebrechlich ein Mensch im Alter ist, desto höher ist der Spiegel der  $\gamma 1$ -Untereinheit.

"Natürlich wissen wir noch nicht, ob die  $\gamma 1$ -Untereinheit beim Menschen tatsächlich für ein gesünderes Altern verantwortlich ist. Im nächsten Schritt werden wir versuchen, Moleküle zu finden, die genau diese Untereinheit aktivieren und untersuchen, ob wir damit das Altern positiv beeinflussen können", erklärt Adam Antebi.

Die Forschung für diese Studie wurde am Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns durchgeführt und vom CECAD Exzellenzcluster für Altersforschung an der Universität Köln co-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/news823832>.*

## Bildung der Eltern beeinflusst Gesundheit der Kinder ein Leben lang

07.11.2023, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB)

Nicht nur die Bildungschancen, sondern auch die Gesundheit von Kindern werden wesentlich vom Elternhaus geprägt – mit lebenslangen Folgen für das Wohlbefinden. Neue Analysen des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BiB) haben den engen Zusammenhang zwischen der Gesundheit im Erwachsenenalter und



dem Bildungsabschluss der Eltern mit aktuellen Daten belegt. Demnach sind Menschen aus bildungsfernen Familien noch im Erwachsenenalter häufiger übergewichtig und schätzen ihre eigene Gesundheit schlechter ein als Kinder höher gebildeter Eltern. Die Daten der Untersuchung basieren auf der familiendemografischen Langzeitbefragung FReDA.

So hat fast die Hälfte der Befragten im Alter zwischen 18 und 50 Jahren, deren Eltern kein Abitur haben, einen Body-Mass-Index von über 25 und gilt damit als übergewichtig. Bei Personen, deren Eltern beide das Abitur haben, beträgt der Anteil der Übergewichtigen nur knapp ein Drittel. Gleichzeitig fühlen sich Menschen aus einem gebildeten Elternhaus gesünder: 77 Prozent beurteilen ihren eigenen Gesundheitszustand als gut oder sehr gut, bei Kindern von Eltern ohne Abitur sind es mit 66 Prozent weniger. „Unsere Analysen belegen eine deutlich schlechtere Gesundheit bei Menschen mit niedrig gebildeten Eltern“, erklärt Dr. Mathias Huebener vom BiB die Ergebnisse.

Für die ausgeprägten gesundheitlichen Unterschiede, die sich nach dem Bildungsniveau der Eltern abzeichnen, gibt es zahlreiche Erklärungen: Zunächst erzielen Kinder aus gebildeteren Familien häufig bessere Bildungsergebnisse sowie höhere Einkommen in körperlich weniger beanspruchenden Tätigkeiten, was bereits zu einer besseren Gesundheit beitragen kann. Des Weiteren unterscheidet sich mit dem Bildungsstand der Eltern auch das soziale Umfeld, in dem Kinder aufwachsen und durch gesundheitsbezogene Lebensweisen geprägt werden. Bessere Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten, die in der Familie und dem Umfeld mitgeprägt werden, könnten bis ins Erwachsenenalter positiv nachwirken.

Die Autorinnen und Autoren der Studie empfehlen, Bildungsdefizite rechtzeitig zu vermeiden. „Langfristig wird sich die schlechtere gesundheitliche Verfassung in einer geringeren Lebenserwartung ausdrücken“, meint Mitautorin Dr. Mara Barschke. Daher sei es wichtig, bestehenden Nachteilen früh im Leben entgegenzuwirken.

„Ein Ansatz ist, Kindern unabhängig vom elterlichen Hintergrund den Zugang zu qualitativ guter Bildung zu ermöglichen.“ Derartige Investitionen begünstigen nicht nur den eigenen Lebensverlauf, sondern verbessern auch die Chancen nachfolgender Generationen und nutzen das Potenzial der Menschen unserer Gesellschaft besser, worauf es beim demografischen Wandel immer mehr ankommen wird.

*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/news823439>.*

## Neues EU-Projekt erforscht Mittelmeerdät als Weg zu einem gesunden Lebensstil

02.11.2023, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Innerhalb von wenigen Jahrzehnten haben sich die Ernährungsgewohnheiten dramatisch verändert, hin zu ultrahochverarbeiteten Lebensmitteln und Getränken. Der Anteil von UPFD – abgekürzt für Ultra-Processed Foods and Drinks – an der Nährstoffzufuhr liegt in vielen Ländern Europas und des Mittelmeerraums bei über 50 Prozent und hat nachweislich schädliche Auswirkungen, nicht nur auf unsere Gesundheit, sondern auch auf unser Ökosystem. „Wenn wir diese Negativspirale durchbrechen wollen, müssen wir dringend unsere Ernährungsgewohnheiten ändern und in Kombination mit körperlicher und sozialer Betätigung zu einem nachhaltigen, gesunden und aktiven Lebensstil finden – nachhaltig für uns Menschen und nachhaltig für unsere Umwelt“, sagt Dr. Achraf Ammar von der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU). Mit dem Ziel, einen gesunden mediterranen Lebensstil zu fördern, ist das EU-Projekt MEDIET4ALL gestartet. Unter der Leitung von Achraf Ammar, unterstützt von Prof. Dr. Wolfgang Schöllhorn, Juniorprof. Dr. Juliane Heydenreich und Juniorprof. Dr. Christiana Schallhorn, koordiniert die JGU das Projekt.



Daran sind zehn Partner aus acht Ländern beteiligt, insbesondere auch Länder aus dem Mittelmeerraum. Die Kooperationspartner verfügen über ein Budget von 2,4 Millionen Euro. Der Startschuss fiel bei einem Kick-off-Meeting im Juli 2023 in Mainz.

Diese drastische Verschiebung der Ernährungsgewohnheiten hin zu stärker industrialisierten Ernährungsmustern ist vor allem auf moderne gesellschaftliche Trends sowie das Aufkommen globaler industrieller Lebensmittelsysteme und großer transnationaler Unternehmen zurückzuführen.

Sie bieten bequeme, schmackhafte, attraktive und leicht zu konsumierende Lebensmittel an, die durch intensives Marketing beworben werden. „Dieser alarmierende weltweite Anstieg des Verbrauchs von ultrahochverarbeiteten Nahrungsmitteln und Getränken und die daraus resultierenden negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung und das Ökosystem machen deutlich, dass dringend Maßnahmen ergriffen werden müssen, um diese raschen negativen Veränderungen zu bekämpfen und ihre negativen Auswirkungen zu untersuchen“, so Achraf Ammar, Mitarbeiter am Institut für Sportwissenschaft der JGU. „Das Projekt MEDIET4ALL wird gesunde und umweltfreundliche Perspektiven, multidisziplinäres Expertenwissen und intelligente Technologien zusammenbringen, um den Übergang von der UPFD-Kultur zu unverarbeiteten oder minimal verarbeiteten Lebensmitteln zu unterstützen“, fügt der Sportwissenschaftler hinzu.

Die Kooperationspartner orientieren sich dabei an der sogenannten Mittelmeerdät (MEDIET), die nach wissenschaftlichen Studien das weltweit am besten belegte Ernährungskonzept zur Förderung von Gesundheit und Langlebigkeit ist – bei gleichzeitiger Schonung des Ökosystems. Interessanterweise wird MEDIET auch als das am einfachsten zu befolgende Ernährungskonzept unter den Diäten mit wenig verarbeiteten Lebensmitteln bezeichnet. Dabei wird in der Küche Wert auf Obst, Gemüse, Vollkornprodukte und Olivenöl gelegt, ergänzt von Fisch und eher wenig Milchprodukten und Fleisch.

Mithilfe einer auf Online-Umfragen basierenden Studie versuchen die Forschungspartner, zunächst das Verhalten von Konsumenten dieser mediterranen Ernährung zu verstehen und zu erfassen, inwieweit sie sich an die Diät halten und welche Faktoren dafür den Ausschlag geben. Dann werden sie verschiedene Programme für einen gesunden Lebensstil entwerfen und testen, wozu auch Empfehlungen zur körperlichen und sozialen Aktivität gehören. „Körperliche Betätigung ist sehr wichtig. Aber Bewegung alleine ist ohne die richtige Ernährung nicht ausreichend für einen gesunden aktiven Lebensstil, zu dem auch die soziale Integration gehört.“

Das Zusammenspiel dieser Elemente ist sehr wichtig und bildet mit anderen Aspekten die Basis unseres Projekts“, erklärt Ammar.

Dass die Kooperation viele fächerübergreifende Felder abdeckt, zeigt sich auch an den Schwerpunkten und der Herkunft der Beteiligten: Von den Lebensmittelwissenschaften, der Verfahrenstechnik, der Ernährungswissenschaft und Diätetik über die Sportwissenschaften, Informatik und Digitalwissenschaften ist bis zur Verpackungstechnik ein breites Wissen vertreten. Zu den akademischen Partnern gehören die Université de Bourgogne in Frankreich, die Universitat de València in Spanien, die Università degli Studi di Palermo in Italien, die Universität Sfax in Tunesien, die École Nationale d'Agriculture de Meknès in Marokko und die Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat, ebenfalls in Marokko, sowie die Université M'Hamed Bougara in Boumerdes in Algerien. Zu den nicht-akademischen Partnern gehören das Agrifood-Cluster Vitagora in Frankreich und das Ausbildungsinstitut und Sozialunternehmen Microtariens in Luxemburg.

„Die Herausforderung besteht darin, dass wir eine länderübergreifende Bewegung schaffen, um die mediterrane Ernährung zu fördern und damit den Übergang zu gesunden, minimal verarbeiteten Lebensmitteln zu unterstützen“, beschreibt Ammar die Aufgabe.



Zu diesem Zweck wird das Projekt MEDIET4ALL wissenschaftliche und verkaufsfördernde Aktivitäten kombinieren, um gleichzeitig die Bequemlichkeit, Modernität und Wettbewerbsfähigkeit dieser Ernährung zu fördern und das Bewusstsein für die negativen Auswirkungen von ultraverarbeiteten Lebensmitteln und die allgemeinen Vorteile der MEDIET zu schärfen. Dementsprechend sind verschiedene Produkte und Aktivitäten geplant, darunter die Durchführung von Kochkursen, die Entwicklung digitaler Toolkits und kooperativer Spiele, die Organisation von Sensibilisierungs- und Motivationskampagnen, die Entwicklung und Erprobung moderner Rezepte mit hohem Nährwert und umweltfreundlicher Bio-Verpackung, die Einrichtung einer integrativen Plattform für den Kontakt zwischen Verbrauchern und Herstellern sowie die Entwicklung und Erprobung der MEDIET4ALL-App, die als intelligenter Lifestyle-Coach fungieren wird.

Insgesamt geht das Anliegen der Projektpartner noch über reine Gesundheitsaspekte hinaus: Eine mediterrane Ernährung hilft auch bei der Einsparung von Wasser und Energie, der Reduktion von Treibhausgasen und der Erhaltung der Böden. Daher reiht sich das Projekt in die „Farm to Fork Strategie“ des Europäischen Grünen Deals ein, mit dem die EU bis 2050 klimaneutral werden will.

*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/news823281>.*

## **Den Diabetes wegessen: Wie Ernährung einen Typ-2-Diabetes rückgängig machen kann**

02.11.2023, Deutsche Diabetes Gesellschaft

**D**er mit Abstand bedeutendste Risikofaktor für die Entstehung eines Typ-2-Diabetes oder seiner Vorstufe, des Prädiabetes, ist Übergewicht. Lebensstilinterventionen, die die Betroffenen zu mehr Bewegung und einer gesünderen, ausgewogeneren Ernährung anhalten, gelten

daher als wichtigste Maßnahme, um die Entstehung einer diabetischen Stoffwechselstörung zu verhindern. „Diese Maßnahmen wirken jedoch nicht nur präventiv, sondern sind auch dann noch wichtig, wenn die Blutzuckerwerte bereits auffällig verändert sind“, sagt Professor Dr. med. Diana Rubin, Tagungspräsidentin der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) und Chefärztin des Zentrums für Ernährungsmedizin und Diabetologie am Vivantes Humboldt Klinikum und Klinikum Spandau, Berlin. Inzwischen gebe es Studiendaten, die belegen, dass eine intensive Ernährungstherapie selbst einen manifesten Typ-2-Diabetes im Frühstadium in eine Remission bringen könne.

Damit sinke auch das Risiko für die schwerwiegenden Folgeerkrankungen des Typ-2-Diabetes, zu denen neben Herzinfarkt und Schlaganfall auch Nieren- und Augenerkrankungen zählen.

Um eine Remission zu erreichen, ist es zunächst wichtig, dass die Patientinnen und Patienten Gewicht verlieren. „Die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Blutzuckerwerte normalisieren, steigt umso mehr, je deutlicher das Körpergewicht reduziert wird“, sagt Rubin. Eine aktuelle Studie des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD) zeigt, dass vor allem die Reduktion des Bauchfetts für den Therapieerfolg entscheidend ist. Denn dieses Fettgewebe, das die inneren Organe auskleidet, kann Entzündungen fördern und die Wirkung des blutzuckersenkenden Hormons Insulin im Körper herabsetzen. Daher sollte laut DZD eine Reduktion des Taillenumfangs von mindestens 4 Zentimetern bei Frauen und 7 Zentimetern bei Männern angestrebt werden.

Um diese Ziele zu erreichen, benötigen die Betroffenen eine intensive ernährungstherapeutische Begleitung. „Diese sollte in den Händen von Ernährungsfachkräften wie Diätassistent\*innen, Ernährungswissenschaftler\*innen, Ernährungsmediziner\*innen oder speziell ausgebildeten Ökotropholog\*innen liegen“, sagt Tagungspräsidentin Rubin. Denn eine Ernährungsintervention funktioniert nicht nach dem Prinzip des „One size fits all“, sondern müsse individuell geplant werden.



Nur wenn die Lebensumstände der Menschen – etwa der durch Beruf oder Familie vorgegebene Tagesrhythmus und der kulturelle Hintergrund – berücksichtigt würden, sei es möglich, die erforderliche Gewichtsreduktion von 10 bis 15 Prozent nicht nur zu erreichen, sondern auch langfristig zu halten.

Trotzdem gebe es auch Menschen mit Diabetes, für die völlig andere Therapieziele gelten. „Bei älteren Personen etwa, deren Muskelmasse bereits stark verringert ist, wird keine zusätzliche Gewichtsreduktion mehr angestrebt“, erläutert Rubin.

Hier liege der Schwerpunkt der ernährungstherapeutischen Intervention auf einer ausreichenden Eiweißversorgung, die zusammen mit Bewegung für eine Kräftigung der Muskulatur sorgt, diese Intervention bessert aber ebenfalls die Blutzuckerwerte.

Auch für Menschen, deren Typ-2-Diabetes bereits seit vielen Jahren besteht oder für Subtypen des Typ-2 Diabetes mit einem Insulinsekretionsdefizit, sei eine Remission oft nicht mehr zu erreichen. In dieser Phase zielt die Ernährungsberatung ebenfalls nicht primär auf einen Gewichtsverlust ab – denn oft geht dieser zulasten der Muskelmasse. Dennoch ist eine traditionell-mediterrane Ernährung auch bei diesen Menschen mit gesundheitlichen Vorteilen verbunden, einschließlich einer verlängerten Überlebenszeit.

„Diese Beispiele zeigen, dass eine an neuesten Forschungserkenntnissen ausgerichtete Diabetes-Therapie auch im Hinblick auf die Ernährung immer individualisierter und differenzierter werden muss“, resümiert Rubin. Leider werde dies in den aktuellen Diabetes-Schulungsprogrammen bislang nicht ausreichend berücksichtigt, auch würden diese häufig nicht von Ernährungsfachkräften angeleitet. Damit bleibe ein großer Teil des ernährungstherapeutischen Potenzials ungenutzt – zum Nachteil der Patientinnen und Patienten, deren Krankheitslast nicht so weit verringert werde, wie es mit einer optimalen Ernährungsbegleitung möglich wäre.

*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/news823235>.*

## **Nachhaltige Transformation von Energie, Mobilität und Ernährung: Forschung lenkt Fokus von Zielen auf reale Veränderung**

21.11.2023, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH

**B**estehende Konsum- und Produktionssysteme, die natürliche Ressourcen nutzen, um den gesellschaftlichen Bedarf an Nahrung, Wohnraum, Energie und Gesundheit zu decken, sind nicht nachhaltig. Forschende aus soziotechnischen und sozial-ökologischen Disziplinen wollen nun enger zusammenarbeiten, um besser zu verstehen, wie diese Systeme nachhaltiger werden können. Ein Sonderheft der Proceedings of the National Academy of Sciences, das von Forschern der Universität Manchester, des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) und der Harvard University herausgegeben wurde, stellt neue Erkenntnisse über Transformationen in Strom-, Ernährungs- und Mobilitätssystemen vor.

In den letzten zehn Jahren hat die Transformationsforschung erhebliche Fortschritte gemacht und neue Erkenntnisse über Dynamiken von Transformationsprozessen geliefert. Die Beiträge im Sonderheft fassen aktuelle Ergebnisse zusammen, arbeiten sie aus und wenden sie auf verschiedene empirische Kontexte an. Die Forschung verlagert sich damit von Nachhaltigkeitszielen und -vorgaben auf die gesellschaftlichen Veränderungsprozesse, die zur Erreichung dieser Ziele beitragen könnten. Das Sonderheft enthält 15 Artikel, die einem breiteren Publikum aus den Nachhaltigkeitswissenschaften, aus Politik und Praxis neue Erkenntnisse über Transformationen vermitteln.

„Die zentrale Herausforderung unserer Zeit besteht darin, die Entwicklung nachhaltig zu gestalten – das heißt, dafür zu sorgen, dass sie das Wohlergehen der Menschen im Hier und Jetzt fördert, ohne



die Möglichkeiten der Menschen anderswo oder in der Zukunft in unfairer Weise einzuschränken“, sagt William Clark, Professor an der Harvard University und Direktor des dortigen Sustainability Science Programms. „Das erfordert Transformationen – und damit meinen wir erhebliche, langfristige Veränderungen bei den Akteuren, Institutionen, Technologien und Ressourcen, aus denen sich die Produktions- und Verbrauchssysteme zusammensetzen.“ In den Beiträgen des Sonderhefts werden diese Veränderungen für die Bereiche Elektrizität, Mobilität und Ernährung analysiert. Darüber hinaus befassen sie sich mit Querschnittsthemen wie der Destabilisierung bestehender Systeme, der Rolle von Schocks und der Steuerung von Transformationen.

„Das Sonderheft leistet drei Beiträge zum Streben nach Nachhaltigkeit: Es hebt die Bedeutung von Wechselwirkungen auf mehreren Ebenen bei nachhaltigen Transformationen hervor, es fokussiert auf Lösungen und leistet eine tiefere und differenziertere Analyse der Veränderungsprozesse“, erklärt Frank Geels, Professor für Nachhaltigkeitstransformationen an der Universität Manchester. „Es ist interessant zu sehen, dass sich die Transformationen in den Bereichen Elektrizität, Mobilität und Ernährung derzeit mit unterschiedlicher Geschwindigkeit und Tiefe vollziehen. Dies ist auf unterschiedliche technisch-wirtschaftliche Entwicklungen und sozio-politische Aktivitäten zurückzuführen. Im Stromsystem sind sie am weitesten fortgeschritten. Im (Auto-)Mobilitätssystem beginnen sie sich zu entfalten und bei den Ernährungssystemen scheinen sie sich in einer frühen Phase zu befinden.“

Die Beiträge zeigen die Vielschichtigkeit der Nachhaltigkeitsprozesse, die sich nicht auf rein technologische oder wirtschaftliche Erklärungen reduzieren lassen. Stattdessen verdeutlichen sie, wie wichtig es ist, Nachhaltigkeitsübergänge als vielschichtige, systemische, unvollständige und umstrittene Prozesse zu verstehen. Eine wesentliche Rolle spielen dabei Innovationen, die stets von sozialen, politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklungen geprägt sind und zu diesen beitragen.

*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/news824441>.*

## 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, 2023