



Studie der Technischen Universitäten Kaiserslautern und Braunschweig belegt: Rotfruchtsäfte regulieren Fettstoffwechsel

11.11.2022, Technische Universität Kaiserslautern

Die aktuelle Studie „Einfluss von Fruchtsaftinhaltsstoffen auf Biomarker des Lipidstoffwechsels“ legt nun eine wesentliche Basis, um die positive Wirkung von Langzeit-Fruchtsaftkonsum auf die Gesundheit wissenschaftlich zu untermauern. Von 2018 bis 2022 untersuchte das Forschungsteam unter der Leitung von Prof. Dr. Elke Richling (TU Kaiserslautern) und Prof. Dr. Peter Winterhalter (TU Braunschweig) Extrakte von 20 verschiedenen Fruchtsäften und Konzentraten aus neun Obstsorten im In-Vitro-Modell (Zellkulturmodell) auf die Wirkung der sekundären Pflanzeninhaltsstoffe auf den Lipidstoffwechsel.

„Die potenteste Wirkung wurde im In-Vitro-Modell bei Extrakten aus Aronia-, Cranberry- und Granatapfelsaftkonzentrat festgestellt,“ erklärt Prof. Dr. Peter Winterhalter der Technischen Universität Braunschweig. „Nun konnten wir diese Erkenntnisse mit einer Humanstudie verifizieren.“

In der neunwöchigen Humanstudie mit 36 männlichen Probanden wurde die Wirksamkeit der Säfte aus Aronia, Cranberry und Granatapfel im Vergleich zu einem Placebogetränk untersucht. Nach einer einwöchigen Auswaschungsphase (ohne Saft- und Fruchtekonsum) konsumierte eine Hälfte der Probanden acht Wochen lang täglich 750 mL des Testgetränkes (Testgruppe) und die andere Hälfte der Probanden die gleiche Menge des Placebogetränkes (Kontrollgruppe).

Durch den Fruchtsaftkonsum wurden bei der Testgruppe u.a. die Reduzierung der Kalorien- und Fettaufnahme und eine signifikante Erhöhung der fettfreien Körpermasse beobachtet. Im Gegensatz dazu, wurden in der Kontrollgruppe, welche das Placebogetränk konsumierte, eine Erhöhung des Körpergewichtes und eine Zunahme der Leptin-Konzentration festgestellt. Leptin ist ein Hormon,

das von Fettzellen gebildet wird und zur Regulierung des Energiehaushalts beiträgt.

„Die Humanstudie hat unsere Hypothese aus der In-Vitro-Studie bestätigt.“, sagt Prof. Dr. Elke Richling. „Die am In-Vitro-Modell und am Menschen erzielten Ergebnisse geben Hinweise darauf, dass insbesondere die Rotfrüchte Aronia, Cranberry und Granatapfel regulierend in den Fettstoffwechsel des Menschen eingreifen und diesen positiv beeinflussen können.“ Damit legt das Projekt eine wesentliche Basis für weiterführende Arbeiten, um in der Perspektive langfristig auf die Erteilung entsprechender Health Claims zuzusteuern.

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/news804567>.

Viel Fett, wenig Kohlenhydrate: Wie ketogene Diät bei Zystennieren helfen könnte

07.11.2022, Universität zu Köln

Eine Studie zeigt, dass Ketose – ein Zustand, in dem der Körper primär Nahrungsfette als Energielieferanten nutzt – positive Auswirkungen auf die Nierenfunktion von Menschen haben kann, die von der vererbaren polyzystischen Nierenerkrankung betroffen sind. Die auch als ADPKD oder Zystennieren bekannte Krankheit ist die häufigste genetische Nierenerkrankung und verursacht circa 10 Prozent aller Fälle von Nierenversagen. An der Kölner Keto-ADPKD Studie nahmen 63 betroffene Patient*innen teil. Ziel der Studie war es, die Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und Sicherheit von ketogener Diät als Therapie für Menschen mit ADPKD nachzuweisen. Die Ergebnisse der Studie wurden nun auf dem Kongress „Kidney Week“ der American Society of Nephrology vorgestellt. Für die Studie wurden die Patient*innen in drei Gruppen eingeteilt. Eine Gruppe ernährte sich drei



Monate ketogen, also kohlenhydrat- und zuckerarm, aber fettreich. Die zweite Gruppe machte im Studienzeitraum jeden Monat drei Tage Wasserfasten, was ebenfalls zum ketogenen Stoffwechsel führt. Die dritte Kontrollgruppe richtete sich nach den gängigen Ernährungsempfehlungen, welche Ärzt*innen üblicherweise bei ADPKD geben: die Salzzufuhr verringern und mehr als 2-3 Liter pro Tag trinken. Das Ziel, die Machbarkeit der Ernährungsumstellung, wurde als Kombination aus einem Fragebogen und einem Stoffwechselltest, der die Ketose und damit die Umsetzung der Diät nachweisen kann (β -Hydroxybuttersäure im Blut, Aceton in der Atemluft), definiert. 91 Prozent der Patient*innen auf ketogener Ernährung und 89 Prozent in der Wasserfasten-Gruppe werteten die Ernährung im Fragebogen als machbar.

Eine Ketose ließ sich in der Messung bei 85 Prozent der Teilnehmer*innen während allen drei Phasen des Wasserfastens nachweisen, 78 Prozent der ketogenen Diätgruppe zeigten zu allen drei Messzeitpunkten während der Ernährung höhere Werte als vor Beginn.

Bereits nach drei Monaten zeigten sich bei wichtigen Parametern wie der Nierengröße und der Nierenfunktion positive Signale bezüglich ADPKD. Während die Nieren unter ketogener Ernährung kleiner wurden, nahmen sie in der Kontrollgruppe an Größe zu. Dieses Ergebnis erreichte jedoch knapp nicht den bei klinischen Studien üblichen statistischen Schwellenwert ($p = 0,08$). Anders war dies bei der Entwicklung der Nierenfunktion. „Bemerkenswert ist vor allem, dass sich bei Teilnehmer*innen unter ketogener Ernährung die Nierenfunktion während der Studie im Vergleich zur Kontrollgruppe statistisch signifikant positiver entwickelt hat. Das hatten wir in Anbetracht der mit drei Monaten eher kurzen Behandlungsdauer noch gar nicht in dieser Form erwartet“, sagt Professor Dr. Roman-Ulrich Müller, der Leiter der Studie. „Trotz dieser Erfolge genügen die Daten sicher noch nicht für eine allgemeine Empfehlung zu ketogener Ernährung bei ADPKD.“

Um die Ergebnisse zu bestätigen, benötigen Müller und sein Team eine Finanzierung für größere Studien an mehreren Zentren und mit längerer Beobachtung. Auch ist es aus Sicht der Forscher*innen wichtig, weitere Daten zur Sicherheit zu gewinnen. Hierbei sieht Müller insbesondere das potenzielle Risiko von Nierensteinen als wichtigen Aspekt an, denn zwei der Teilnehmer*innen in der Gruppe mit ketogener Diät zeigten während der Ernährung einen symptomatischen Nierenstein. Dies bedeute auch, dass eine ketogene Ernährung bei ADPKD in jedem Fall nur unter Beratung und Begleitung eines hierbei erfahrenen Nierenfacharztes durchgeführt werden sollte, der über dieses Risiko beraten, es einschätzen und gegebenenfalls vorbeugende Maßnahmen einleiten kann.

Bei der polyzystischen Nierenerkrankung sind die Funktionseinheiten der Nieren betroffen, die Nephronen. Diese entwickeln Zysten – mit Wasser gefüllte Säcke – welche die Nierenfunktion erheblich einschränken können. Mehr als 50 Prozent der Betroffenen werden im Alter von 50 bis 60 Jahren ihre Nierenfunktion endgültig verloren haben, sodass eine Dialysebehandlung (Blutwäsche) oder eine Nierentransplantation zum Ersatz der Nierenfunktion notwendig werden. Ziel der Behandlung ist, die Nierenfunktion zu erhalten und das mit der Erkrankung verbundene Größenwachstum der Nieren, welches häufig Beschwerden verursacht, zu verhindern. Durch die Umstellung der Ernährung passt sich der Körper an und wechselt seinen Stoffwechsel von der Kohlenhydrat-/Zuckerverbrennung (Glykolyse) zur Ketose, der Verbrennung von Fetten. Im Tiermodell wurde zuvor gezeigt, dass der Stoffwechsellzustand der Ketose wichtig ist, um das Fortschreiten der Zystennierenerkrankung zu hemmen, da die Zystenzellen sich nicht an den geänderten Stoffwechsel anpassen können.

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/news804249>.



Strukturwandel im Helmstedter Revier durch nachhaltige Agrarproduktion und Digitalisierung

04.11.2022, Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

Am 3. November 2022 initiierte das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST im Rahmen der »Fokuserreise Strukturwandel« des Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft Professor Reimund Neugebauer ein Round-Table-Gespräch auf der Burg Warberg, dem Sitz des Netzwerks Ackerbau Niedersachsen NAN. Vor dem Hintergrund der Klimakrise, einer wachsenden Weltbevölkerung und geopolitischer Instabilität diskutierten etwa 30 Vertreter aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Landwirtschaft Herausforderungen und Lösungsansätze für heutige Agrarsysteme, darunter auch die Ministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Barbara Otte-Kinast. »Wir brauchen eine moderne Landwirtschaft, die die großen Chancen der Digitalisierung nutzt. Nur so können wir den Agrarsektor effizient weiterentwickeln und die Region zukunftssicher aufstellen!« Ihr Haus habe daher Digitalisierungsprojekte der Landwirtschaftskammer auf der Domäne Schickelsheim mit rund zwei Millionen Euro unterstützt.

Ein Ziel ist es, die landwirtschaftliche Produktion unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten zu optimieren. Dementsprechend rücken zunehmend regionale und dezentrale Lösungen in den Fokus, die eine optimale Anpassung an die jeweiligen örtlichen Bedingungen erlauben. Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, betont: »Der Aufbau dezentraler und resilienter High-Tech-Agrarproduktionsysteme zur Sicherung einer qualitativ hochwertigen Nahrungsmittelproduktion leistet einen wesentlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit und ist essenziell für eine krisensichere, unabhängige Lebensmittelversorgung. Durch die vorhandenen Kompetenzen im Agrarsektor im Helmstedter Revier bestehen zahlreiche Anknüpfungspunkte für Fraunhofer, zusammen mit unseren Partnern vor Ort Technolo-

gielösungen zu entwickeln, die die Zukunftsfähigkeit der Landwirtschaft in der Region und darüber hinaus sichern und ausbauen.«

Um den landwirtschaftlichen Strukturwandel in der Region Helmstedt modellhaft voranzutreiben, plant das Fraunhofer IST gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS den Standort Helmstedt zu nutzen und überregionale Initiativen und regionale Partner zu vernetzen. »Unser Ziel ist es, technologische Lösungen für die Herausforderungen des Agrarsektors gemeinsam mit den Stakeholdern zu erarbeiten und prototypisch zu erproben,« erklärt Professor Christoph Herrmann, Institutsleiter des Fraunhofer IST, »dazu bündeln wir die vielfältigen Kompetenzen der Fraunhofer-Gesellschaft und vor allem der regionalen Partner. Dazu gehören insbesondere die TU Braunschweig, das Julius-Kühn-Institut sowie das Thünen-Institut.« Wie solche technologischen Lösungen aussehen und welche Möglichkeiten die digitale Landwirtschaft bietet, davon konnten sich die Teilnehmenden auf der Domäne Schickelsheim einen Eindruck verschaffen. Der Präsident der Landwirtschaftskammer Niedersachsen Gerhard Schwetje erklärt: »Auf der Domäne Schickelsheim verfügen wir mit knapp 40 Hektar über ein deutschlandweit einzigartiges PraxisLabor Digitaler Ackerbau. Dort setzen wir modernste digitale Maschinen und Anwendungen unter betrieblichen Bedingungen ein – so sammeln unsere Fachleute wertvolle Daten und Erkenntnisse zur Praxistauglichkeit der neuen Technologien, die unter anderem das Ziel haben, den Umgang mit Dünger und Pflanzenschutzmitteln noch effizienter und sparsamer zu gestalten. Die Zusammenarbeit mit Akteurinnen und Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft hat für uns eine große Bedeutung – dies gilt selbstverständlich auch für mögliche Praxistests mit Fraunhofer-Innovationen.«

Im Rahmen eines Rundgangs stellte das Fraunhofer IST aus Braunschweig eine mobile Anlage vor, mit der ozoniertes Wasser zur Desinfektion oder Schädlingsbekämpfung ganz ohne Zusatz von Chemikalien mit diamantbeschichteten Elektroden erzeugt werden kann. Das System lässt sich



miniaturisieren und beispielsweise auch in eine tragbare Sprüheinheit integrieren.

Fraunhofer-Mitarbeitende aus Dresden präsentierten einen Bodendichtesensor des Fraunhofer IKTS, der die automatisierte Messung von Böden bis in eine Tiefe von 2 Metern ermöglicht. Die Sensoren können robotergeführt oder mit Traktorkopplung über den Acker geführt werden und den Landwirtinnen und Landwirten als Entscheidungshilfe für die Notwendigkeit einer Tiefenlockerung dienen bzw. den Erfolg bereits vorgenommener Bodenbearbeitungen messen.

Der vom Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI vorgestellte elektrisch angetriebene und autonome Feldroboter CERES verfügt über ein vollautomatisches Hochstromladesystem. Der Geräte- und Sensorträger ist mit entsprechender Aufrüstung in der Lage, Datenerfassungen sowie Bearbeitungsgänge im 24/7-Betrieb selbständig auf den Feldern durchzuführen.

Das Saatzuchtunternehmen Strube D&S brachte den vollelektrischen und autonom navigierenden Feldroboter BlueBob mit, der gemeinsam mit NAÏO-Technologies und dem Fraunhofer-Entwicklungszentrum für Röntgentechnik EZRT entwickelt und aktuell in Kleinserie produziert wird. Der Feldroboter eignet sich für die mechanische Unkrautbekämpfung in der Landwirtschaft beim Anbau von Zuckerrüben und anderen Hackfrüchten.

In Folge der zunehmenden Digitalisierung sowie der Umstrukturierungen im Zuge einer nachhaltigen Wertschöpfung und der damit verbundenen ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Transformation, stehen zahlreiche Regionen vor großen wirtschaftlichen und sozialen Herausforderungen. Die Fraunhofer-Gesellschaft unterstützt den innovationsgetriebenen Strukturwandel aktiv durch Vernetzung und den strukturierten Aufbau neuer Wertschöpfungsketten. Ziel ist es die vom Strukturwandel betroffenen Regionen durch innovationsfördernde Maßnahmen auf einen dynamischen Wachstumspfad zu heben und damit zur Verringerung regionaler Disparitäten beizutragen.

Im Rahmen der »Fokusreise Strukturwandel« vom 1. bis 7. November 2022 demonstrieren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der regional verankerten Institute richtungsweisende Lösungsansätze, die geeignet sind, einen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit und Innovationskraft in vom Strukturwandel betroffenen Regionen zu leisten. Gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik werden die Themenfelder Versorgungssicherheit, nachhaltige Fertigungsprozesse und Agrarwirtschaft diskutiert sowie künftige Technologiepfade ermittelt.

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/news804090>.

Die Kühe und das Klima – historische Daten offenbaren Überraschendes

04.11.2022, Forschungsinstitut für Nutztierbiologie (FBN)

Methan ist als Treibhausgas für die Erderwärmung mitverantwortlich. Ein Großteil der Emissionen entstehen durch den Menschen, dabei entfällt ein erheblicher Anteil auf die Landwirtschaft und besonders die Nutztierhaltung. Deutschland verfolgt in seinem Klimaschutzgesetz das Ziel, bis 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen. Dafür müssen die Emissionen aller Bereiche bis 2030 um 65 Prozent gegenüber 1990 reduziert werden. Die Methanemissionen, die im Zuge der Verdauung durch Nutztiere entstehen, müssten bis 2030 demnach auf 853.000 Tonnen (2020: 927.000 Tonnen) gesenkt werden.

Während wir heute die aktuellen Methanemissionen von Nutztieren recht genau kennen, wissen wir relativ wenig über Situation im 19. Jahrhundert, wo der Beginn der Erderwärmung bereits nachweisbar ist. Das haben Dr. Björn Kuhla und Dr. Gunther Viereck vom FBN zum Anlass genommen, zu schauen, ob es möglich ist, eine datenbasierte Aussage über die Methanemissionen von Nutztieren im Deutschen Kaiserreich zu treffen und sie mit heutigen Werten vergleichbar zu machen.



„Wir haben die Daten der deutschlandweiten Viehzählungen der Jahre 1872, 1883 und 1892 ausgewertet. Aus den Körpergewichten konnten wir die Futteraufnahme berechnen. In anderen Quellen fanden wir Angaben zur Fütterung und zur Fleisch- und Milchproduktion im 19. Jahrhundert. Mit diesen Informationen war die Berechnung des Methanausstoßes mit Hilfe von standardisierten Schätzgleichungen möglich. Dabei wurden auch die territorialen Veränderungen seit der Gründung des Deutschen Kaiserreichs 1871 berücksichtigt“, erläuterte Kuhla. „Dabei haben wir erstaunt festgestellt, dass die Methanemissionen aus der Verdauung von Nutztieren in Deutschland seit dem Jahre 2003 geringer sind als im Jahr 1892. Unsere Studie zeigt, dass die von der Bundesregierung angestrebten Klimaziele im Nutztierbereich in greifbarer Nähe sind.“

Die jährlichen Methanemissionen aus der Viehhaltung betragen 1883 898.000 Tonnen und 1892 ganze 1.060.000 Tonnen. Das Emissionsziel von 853.000 Tonnen für 2030 liegt damit 207.000 Tonnen unter dem Emissionsniveau von 1892. Seit 2003 stoßen die Viehbestände in Deutschland im Vergleich zu 1892 sogar weniger Methan aus als 1892. Von 1990 bis 2021 gingen die Methanemissionen aus der Verdauung von Nutztieren um 390.000 Tonnen auf 930.000 Tonnen zurück.

Einen Grund dafür sehen die beiden Forscher in der starken Abnahme der Tierzahlen bei Rindern, Schafen und Ziegen. Obwohl die Bevölkerung auf dem heutigen Gebiet Deutschlands mit damals ca. 34 Millionen Menschen in den letzten 130 Jahren auf 84 Millionen deutlich gewachsen ist, konnte ihre Versorgung dank der höheren Leistung der Tiere und einer hohen Effizienz in der Tierhaltung mit einer geringeren Anzahl an Tieren gewährleistet werden, was mit einem Rückgang der Methanemissionen einherging.

So wurden im Jahr 1892 insgesamt 12,45 Millionen „Kühe und sonstige Rinder“, 8,93 Millionen Schafe, 2,53 Millionen Ziegen und 2,33 Millionen Pferde statistisch erfasst. In Deutschland werden derzeit 11 Millionen Rinder, 1,5 Millionen Schafe,

140.000 Ziegen und 1,3 Millionen Pferde gehalten (Quelle: bmel-statistik.de und AWA-Analyse).

Lösungsansätze für eine weitere erfolgreiche Senkung der Methanemissionen sehen die Forschenden am FBN vor allem in der Schweinehaltung. Zwar produzieren Schweine relativ wenig Methan, andererseits wird jedes fünfte Schwein in Deutschland nicht für die Ernährung der Bevölkerung gebraucht. Eine Reduzierung der Bestände um 20 Prozent würde 5.000 Tonnen Methan pro Jahr sparen. Hinzu kämen Einsparungen von mehreren tausend Tonnen Kohlendioxid - ebenfalls ein schädliches Treibhausgas – im Zusammenhang mit dem Import von Sojafutter. Da Soja auch für die menschliche Ernährung geeignet ist, würde ein verringerter Einsatz als Futtermittel die Konkurrenz zwischen Trog und Teller verkleinern.

Auch bei den Rindern gibt es Möglichkeiten, die Methanemissionen zu verringern. Der Selbstversorgungsgrad mit Milch beträgt in Deutschland 112 Prozent. Eine Reduzierung der Bestände würde weder die Ernährungssicherheit gefährden noch Ernährungsgewohnheiten in Frage stellen. Auch die Fütterung mit regional verfügbarer Biomasse, die für die menschliche Ernährung nicht geeignet ist, würde Emissionen durch den wegfallenden Futtermittelimport reduzieren, ohne dabei in Nahrungskonkurrenz zum Menschen zu stehen.

„Wir beobachten in Afrika, Asien und Südamerika einen starken Anstieg der Bevölkerungszahlen und parallel dazu der Nutztierbestände und ihrer Methanemissionen“, so Kuhla. „Gleichzeitig weisen Kühe, Schafe und Ziegen in diesen Regionen die geringste Effektivität bei der Produktion von Nahrungsmitteln auf. Durch eine Verbesserung der Effizienz ließen sich auch in diesen Regionen die Tierzahlen und die Emissionen reduzieren und die regionale Versorgung mit Nahrungsmitteln tierischer Herkunft gewährleisten.“

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/news804089>.



Forschung an der Jacobs University: Kaffee könnte vor einer Ansteckung mit COVID-19 schützen

03.11.2022, Jacobs University Bremen gGmbH

Könnte der Konsum einer Tasse Kaffee ein wirksames Mittel sein, um sich vor einer Ansteckung mit dem Corona-Virus zu schützen? Was für die Praxis bisher noch nicht nachgewiesen ist, ist jedenfalls aus Sicht der chemischen und biochemischen Forschung plausibel und sogar wahrscheinlich: Das Team um Chemiker Professor Dr. Nikolai Kuhnert sowie Dorothea Schmidt und Nicholas Ohl von der Jacobs University konnte experimentell – also im Labor – zeigen, dass die chemische Verbindung 5-Caffeoylchinasäure (Trivialname Chlorogensäure), die in Kaffee vorkommt, die Interaktion zwischen dem SARS CoV-2-Spike-Protein des Corona-Virus und dem ACE-2 Rezeptor, der Andockstelle für das Virus an der menschlichen Zelle, hemmt.

Eine reguläre Tasse Filterkaffee – im Laborsetting umfasst sie exakt 200 Milliliter – enthält etwa 100 Milligramm der 5-Caffeoylchinasäure. Versuche im Labor zeigten, dass 5-Caffeoylchinasäure in dieser Konzentration hoch genug ist, um das Andocken des Spike-Proteins an den ACE-2-Rezeptor – und so auch den Infektionsprozess – zu hemmen. Um diesen Vorgang auch für die Praxis und damit für unseren Alltag zu belegen, bedarf es weiterer Studien.

Auch um festzustellen, wie lange die hemmende Wirkung der 5-Caffeoylchinasäure anhält, braucht es weitere Untersuchungen. „Als Chemiker:innen können wir für die Praxis zwar nicht beantworten, ob Kaffeetrinken wirklich als vorbeugende Maßnahme zum Infektionsschutz dienen könnte. Aber wir können sagen, es ist plausibel“, so Kuhnert. „Dass Kaffee auch andere positive Wirkungen hat, ist gut nachgewiesen“, sagt der Chemiker. So leiden regelmäßige Kaffeetrinker:innen seltener an Diabetes Typ II, dafür sei die wissenschaftliche Evidenz sehr gut.

In einem nächsten Schritt werden die Erkenntnisse zur Wechselwirkung zwischen Kaffee und dem

Corona-Virus nun an Forschende aus der Psychologie sowie der Sozialwissenschaft übermittelt: „Durch epidemiologische Studien könnte man etwa feststellen, ob sich regelmäßige Kaffeetrinker:innen häufiger oder seltener mit Corona infizieren“, so Kuhnert. Auch Zusammenhang und Auswirkungen auf Long Covid wird dabei in den Blick gefasst.

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/news804031>.

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

INFORMATIONSQUELLE



idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

idw – Informationsdienst Wissenschaft

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

© Dr. Rainer Wild-Stiftung, 2022