



CTBP2-Genvarianten mit Relevanz für Körpergewicht und Essverhalten

15.11.2024, Universitätsklinikum Essen

Forscher:innen der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen konnten zeigen, dass drei genetische Varianten im CTBP2-Gen sowohl mit einem geringeren Body-Mass-Index (BMI) als auch mit einem erhöhten Risiko für die Essstörung Anorexia nervosa, umgangssprachlich Magersucht genannt, in Verbindung stehen. Die Effekte dieser drei Varianten auf das Körpergewicht waren hauptsächlich bei Frauen zu finden. „Das hat uns natürlich hellhörig gemacht. Denn Anorexia nervosa ist eine Erkrankung, die vorwiegend junge Mädchen betrifft“, erklärt Prof. Dr. Anke Hinney, Leiterin der Sektion für Molekulargenetik Psychischer Störungen am LVR-Universitätsklinikum.

Nun wurden neue Erkenntnisse in der Zeitschrift „Molecular Psychiatry“ veröffentlicht. „Interessant ist, dass die genetischen Varianten, die wir nun in Patientinnen mit Anorexia nervosa und Kindern und Jugendlichen mit Adipositas gefunden haben, alle in einer spezifischen Region von CTBP2 liegen. Diese Region kodiert für das RIBEYE-Protein, von dem wir bisher geglaubt haben, dass es vor allem in den sogenannten Bändersynapsen (engl. „synaptic ribbons“), also beispielsweise in der Retina im Auge vorkommt“, erläutert Dr. Luisa Rajcsanyi, eine der Seniorautor:innen der Studie.

Um diesen unerwarteten Zusammenhang besser zu verstehen, haben sich die Forscher:innen Expressionen des Proteins und seiner Vorläufer-Version, der mRNA („messenger RNA“), in verschiedenen Tiermodellen näher angeschaut. So konnte zum ersten Mal überhaupt eine Ribeye mRNA im Hypothalamus, einer Gehirnregion mit einer hohen Relevanz für Energiebilanz und Essverhalten, nachgewiesen werden.

„Anschließend untersuchten wir auch mögliche Zusammenhänge mit Leptin, einem der wichtigsten Hormone für das Essverhalten. Dazu haben wir Mäuse untersucht, die kein körpereigenes Leptin bilden können. Wurden diese Mäuse mit Leptin be-

handelt, stieg die Produktion von Ribeye im Hypothalamus deutlich an“, sagt Prof. Dr. Anke Hinney. „Weiterführende Analysen müssen nun zeigen, über welchen Mechanismus RIBEYE das Körpergewicht reguliert.“

Hinweis: Dieser Artikel wurde von der Dr. Rainer Wild-Stiftung gekürzt und enthält unveränderte Auszüge aus dem Originalbeitrag. Der Originalbeitrag/Quelle ist zu finden <https://idw-online.de/de/news842999>.

Knoblaucheis mit Knallzucker?!

„Entscheidungsrauschen“ ist kein Messfehler

15.11.2024, Universitätsklinikum Würzburg

Wer kennt sie nicht, die Qual der Wahl, zum Beispiel in der Eisdielen. Nehme ich meine Lieblingsorte oder probiere ich etwas Neues, vielleicht sogar etwas ganz Exotisches. Gerade bei Kindern und Jugendlichen ist dieses so genannte Entscheidungsrauschen besonders groß. Bei einer Fehlentscheidung oder einem „Igit!“ reagieren die Eltern meist mit „Das war doch klar. Das hätte ich dir gleich sagen können.“ Eben weil Erwachsene in der Regel überlegter und vorausschauender entscheiden.

Prof. Dr. Lorenz Deserno, Leiter der Arbeitsgruppe „Kognitive Neurowissenschaften in der Entwicklungspsychiatrie“ an der Kinder- und Jugendpsychiatrie des Universitätsklinikums Würzburg (UKW), bezeichnet diese verrauschten Entscheidungen auch als explorative oder inkonsistente Entscheidungen. Sie nehmen im Übergang vom Jugend- zum Erwachsenenalter kontinuierlich ab, während spezifische und komplexe kognitive Prozesse zunehmen. Neueste Forschungsergebnisse seiner Arbeitsgruppe, die jetzt in der Fachzeitschrift PLOS Biology veröffentlicht wurden, legen sogar nahe, dass die altersabhängige Abnahme inkonsistenter Entscheidungen eine Voraussetzung für die Entwicklung komplexer kognitiver Prozesse sein könnte.

„Bisherige Studien haben inkonsistente Entscheidungen oft ignoriert und als Messfehler abgetan.



Wir haben uns aber die Rauschkomponenten, die sich aus fast allen Verhaltensexperimenten extrahieren lassen, genauer angeschaut“, berichtet Lorenz Deserno. Dazu hat seine Mitarbeiterin Dr. Vanessa Scholz die Daten von 93 Männern und Frauen im Alter von 12 bis 42 Jahren ausgewertet, die am Computer drei verschiedene Aufgaben lösen mussten: spielerische Aufgaben, die die Annäherung an Belohnung und Bestrafung testen sowie Aufgaben zum Umlernen von Entscheidungen und zur Planung von Entscheidungen. „In solchen Experimenten sehen wir, wie die Studienteilnehmenden aufeinander folgende Entscheidungen planen, wie schnell sie sich anpassen, wenn sich der Zusammenhang zwischen Entscheidung und Ereignis plötzlich ändert, und wie die Entscheidungen von positiven und negativen Ereignissen abhängen“, schildert Vanessa Scholz.

Bevor die Psychologin vor vier Jahren nach Würzburg in die Arbeitsgruppe von Lorenz Deserno kam, arbeitete sie als Postdoktorandin in den Niederlanden im Bereich der Verhaltensmodellierung. Dabei geht es darum, menschliches Verhalten und kognitive Prozesse mit Hilfe von mathematischen Modellen und Computersimulationen zu verstehen. Bei der Verhaltensmodellierung ist nicht allein das konkrete Ergebnis ausschlaggebend, also welche Entscheidung getroffen wurde, sondern wie es zu dieser Entscheidung gekommen ist, was psychologisch und biologisch passiert ist, dass ich mich zwischen A und B entschieden habe. „Jedes Modell bildet verschiedene Prozesse ab und stellt eine Hypothese dar. So baue ich aus ganz einfachen Modellen immer komplexere Modelle“, erklärt Vanessa Scholz. Und das sei in der Entwicklungspsychiatrie besonders spannend. „Denn mit den Modellen können wir in unserem Fall ganz konkret verschiedene Entscheidungswege vergleichen und zum Beispiel reflektierte von verrauschten Prozessen trennen.“

„Computational Psychiatry“ ist das Stichwort. Dieser Forschungsansatz, bei dem Methoden der theoretischen Computational Neuroscience direkt mit der Psychiatrie verknüpft werden, ist in der Kinder- und Jugendpsychiatrie relativ neu. Weltweit gibt es nur vereinzelte Arbeitsgruppen, die diesen For-

schungsansatz in der Entwicklungspsychiatrie anwenden. „Hier hat Würzburg fast ein Alleinstellungsmerkmal“, betont Lorenz Deserno. Der Mediziner hat sich bereits in London intensiv mit Computational Psychiatry beschäftigt, bevor er nach Würzburg ans Zentrum für Psychische Gesundheit kam.

Vanessa Scholz erklärt, was ihre aktuellen Modellierungen ergeben haben: „Das Niveau des Rauschens pro Individuum war über die drei Experimente sehr konsistent. Das zeigt uns, dass das Rauschen keine gezielte Exploration ist, sondern hier noch eine kontextunabhängige Eigenschaft. Diese Eigenschaft sollte im Laufe der Entwicklung abnehmen, weil man ja eigentlich kontextadaptiveres Verhalten erlernen will.“ So können die meisten Erwachsene besser vorausdenken, planen und sich anpassen als Jugendliche, weil ihre kognitiven Fähigkeiten in der Regel ausgereifter sind.

In allen Experimenten beobachteten die Forschenden eine altersabhängige Zunahme der komplexen kognitiven Prozesse. Der stärkere Effekt war jedoch die Abnahme des Entscheidungsrauschens. Völlig neu an dieser Arbeit ist, dass die Forschenden diese beiden Stränge zusammengeführt haben und zeigen konnten, dass sie proportional zusammenhängen: Die Zunahme der Komplexität von Prozessen scheint von der Abnahme des Entscheidungsrauschens abhängig zu sein. Das Entscheidungsrauschen hätte also eine Bedeutung für die altersabhängige Entwicklung. Lorenz Deserno folgert daraus: „Inkonsistente Entscheidungen könnten der Erkundung oder dem Ausprobieren neuer Verhaltensweisen und Kontexte dienen und damit eine gesunde Entwicklung spezifischer und komplexer kognitiver Prozesse ermöglichen. Wenn Entscheidungen jedoch zu oft inkonsistent bleiben, kann dies die Entwicklung komplexer kognitiver Prozesse und des Gehirns negativ beeinflussen.“

Das könnte zum Beispiel für Menschen mit einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, kurz ADHS, relevant sein. So untersucht das Team derzeit, ob inkonsistente Entscheidungen bei Kindern und Jugendlichen mit ADHS eine zentrale Rolle bei der Erkrankung spielen und möglicherweise ein Ansatzpunkt für verbesserte Therapien



sein könnten. Ist die etwas reduzierte kognitive Leistung von Kindern mit ADHS eine Folge des Rauschens, oder ist das für Kinder mit ADHS typische sprunghafte eine Folge der reduzierten kognitiven Leistung? Sollte die kognitive Leistung des Kindes gestärkt oder das Rauschen reduziert werden, damit das Kind kognitiv stärker werden kann?

Generell wirft der Entscheidungsprozess, der eine Systemeigenschaft zu sein scheint, viele weitere Fragen auf. Zum Beispiel wäre es interessant, im Längsschnitt zu beobachten, wie schnell und wann genau das Rauschen abnimmt. Sind Menschen, bei denen das Rauschen schneller abnimmt, gesünder als andere oder umgekehrt? Was ist bei Erwachsenen noch Rauschen, was gezielte Exploration oder einfach Neugier, nach dem Motto: „Ich probiere heute ganz bewusst das Knoblaucheis mit Knallzucker“.

Hinweis: Dieser Artikel wurde von der Dr. Rainer Wild-Stiftung gekürzt und enthält unveränderte Auszüge aus dem Originalbeitrag. Der Originalbeitrag/Quelle ist zu finden <https://idw-online.de/de/news843004>.

Wie Übergewicht zu Diabetes führt

14.11.2024, Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.

Nein bis zehn Prozent der erwachsenen Deutschen haben bereits Diabetes – Tendenz steigend. Bei 8,5 Millionen ist die Zuckerstoffwechselstörung diagnostiziert, weitere zwei Millionen wissen gar nicht, dass sie betroffen sind. Leider bleiben Diabetes Typ 2 und Prädiabetes, die Vorstufe von Diabetes, lange unbemerkt. Fatal, denn ein zu hoher Blutzuckerspiegel kann einiges nach sich ziehen. „Die Zuckermoleküle lagern sich überall im Körper an Strukturproteinen in den ganz kleinen Blutgefäßen an und schädigen sie“, erklärt Jens Brüning. „Zum Beispiel an denen, die die Nerven mit Blut versorgen, aber auch in der Retina des Auges oder in den Nieren. Diabetische Spätkomplikationen sind deshalb Erblindung, hoher Blutdruck und schwere Nierenschäden, die eine Dialyse notwendig machen können.“

Auch das Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle ist deutlich erhöht.

Wenn Übergewicht der Hauptauslöser ist, sollte man es gar nicht erst entstehen lassen. „Wenn Menschen mit Prädiabetes ihr Körpergewicht um 10 bis 15 Prozent senken, reduziert sich ihr Risiko Diabetes zu bekommen um die Hälfte“, sagt der Mediziner.

Brünings Forschung setzt weit vor dem Punkt an, an dem Fett im Körper abgelagert wird. Er will wissen, wie die Nahrungsaufnahme im Gehirn reguliert wird. Kürzlich fand sein Team heraus, dass bei Mäusen bereits kurz nachdem sie Nahrung riechen, bestimmte Nervenzellen feuern und der Leber signalisieren: Futter kommt! „Innerhalb von fünf Minuten ändern die Mitochondrien, die Kraftwerke der Zelle, in der Leber ihre Form und Funktion. Es ist im Grunde wie ein Pawlowscher Reflex.“ So wird der Körper bereits vor dem Essen darauf getrimmt, den Stoffwechsel hochzufahren.

Aber warum führt Übergewicht überhaupt zu Diabetes? Es liegt wohl entscheidend am Phänomen der Lipotoxizität: Bei übermäßiger Kalorienzufuhr wird das Plus normalerweise als Speicherfett im Fettgewebe abgelagert. „Aber Fettzellen haben nur eine begrenzte Expansionsfähigkeit. Ist ihr maximales Volumen überschritten, werden Fettsäuren freigesetzt und lagern sich nun in Muskeln und Leber ab“, erklärt Brüning. Gewebe, die darauf gar nicht eingestellt sind. Dieses „Überschwappen“ von Fett führt dann zur Insulinresistenz, weil nun Signalwege aktiviert werden, die die Insulinwirkung auf Leber und Muskel verhindern.

Seit vielen Jahren erforscht Jens Brüning, welche von den Tausenden unterschiedlichen Fettmolekülen besonders schädlich in der Leber wirken. Er fand eine bestimmte Klasse von Ceramiden. Sie werden im Körper durch das Enzym Ceramid-Synthase 6 erzeugt – sowohl bei Maus als auch Mensch. „In übergewichtigen Mäusen haben wir bereits gezeigt: Wenn wir dieses Enzym hemmen, kommt es trotz Übergewicht nicht zu Diabetes.“ Nun suchen die Forschenden nach Hemmstoffen für das Enzym – als dritte neue Alternative in der Diabetestherapie.



Die beiden anderen setzen nicht im Bauch, sondern im Gehirn an, und sind bereits auf dem Markt. Zum einen GLP1-Rezeptor Agonisten wie Semaglutide (Ozempic, Wegovy) – kontrovers diskutiert und heißbegehrt als „Abnehmspritzen“. Sie verbessern nicht nur die Insulinfreisetzung in der Bauchspeicheldrüse. Denn auch auf bestimmten Gehirnzellen sitzen Rezeptoren für GLP1 Rezeptor-Agonisten, und zwar in Zentren, die die Nahrungsaufnahme regulieren. So kommt es gleichzeitig zur Verbesserung des Glucose-Stoffwechsels und einer Gewichtsreduktion. Duale Agonisten wie Tirzepatid (Mounjaro), binden zusätzlich an einem weiteren Rezeptor (GIP), wirken deshalb noch stärker gewichtsreduzierend und damit auch stärker auf den Stoffwechsel.

Die entsprechenden Nervenzellen sitzen im Hypothalamus, einer Hirnregion, die nicht nur die Nahrungsaufnahme reguliert, sondern auch Körpertemperatur, Schlafrhythmus und Sexualverhalten. Bereits 2022 publizierte Jens Brüning, gemeinsam mit Kollegen aus Cambridge, in Nature Metabolism den Zellatlas des Maus-Hypothalamus. Rund 250 verschiedene Neuronenklassen haben die Forschenden dort gefunden. Darunter auch einige, von denen man sicher weiß, dass sie die Nahrungsaufnahme bei der Maus regulieren. Aber Maus ist nicht gleich Mensch. Und deshalb hat das gleiche Team nun auch den menschlichen Hypothalamus kartiert. „Wir fanden, dass die meisten Neuronen sehr stark konserviert sind – also sowohl bei Mensch und Maus prinzipiell gleich sind. Aber gerade bei den GLP1-Rezeptoren gibt es auch leichte Unterschiede“, betont Brüning. Gut zu wissen; ansonsten bestünde die Gefahr am Mausmodell neue Pharmaka für Rezeptoren zu entwickeln, die der Mensch in entscheidenden Zelltypen gar nicht besitzt.

Die zweite neue Therapieoption sind Gliflozine, sogenannte SGLT-2-Inhibitoren, welche die Rückresorption des Zuckers aus dem von den Nieren filtrierten Harn in den Körper blockieren. „Sowohl GLP1-Rezeptor Agonisten als auch SGLT-2-Antagonisten sind echte Durchbrüche in der Diabetesbehandlung, denn sie senken die Gesamtmortalität der Patientinnen und Patienten.

Und vor allem sinkt ihr kardiovaskuläres Risiko!“, betont Jens Brüning.

Diabetes Typ 2 trifft zwar überwiegend Menschen in mittlerem und höherem Alter. Die beste Therapie wäre allerdings, schon in jungen Jahren den Blutzucker im Blick zu haben und Übergewicht gar nicht erst entstehen zu lassen. „Prävention sollte deshalb schon in der Schule beginnen“, meint Jens Brüning, „und Erziehung zu guter, gesunder Ernährung auch politisch gefördert werden.“ Dazu gehört natürlich, dass auch das Schulessen gesund 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 <https://idw-online.de/de/news842966>.

Wie Landwirtschaft ohne chemischen Pflanzenschutz geht

13.11.2024, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Zugegeben, es handelt sich um ein Extremeszenario: eine Welt, in der es keine wirksamen chemischen Pflanzenschutzmittel mehr gibt. Völlig unrealistisch ist die Vorstellung jedoch nicht: „Verschiedene Umstände können dazu führen, dass in Zukunft keine chemischen Pflanzenschutzmittel mehr zur Verfügung stehen“, sagt Dr. Ute Fricke, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Zoologie 3 (Tierökologie) der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU).

So genannte „resistente Schadorganismen“ in Kombination mit wenigen Neuzulassungen und auslaufenden Zulassungen von chemischen Pflanzenschutzmitteln könnten ein Grund dafür sein. Aber auch der gesellschaftliche Druck könnte zu einem Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel führen. „Der aktuelle gesellschaftliche Druck diesbezüglich wird von den Teilnehmenden jedoch sehr unterschiedlich wahrgenommen, von sehr hoch bis derzeit stark abnehmend“, so die Wissenschaftlerin.



Vor diesem Hintergrund hatte Ute Fricke im Rahmen des europäischen TOP-AGRI-Netzwerks (mehr dazu unten) zu einem Workshop an die Universität Würzburg eingeladen, um das Extremszenario mit seinen Folgen sowie mögliche Gegenmaßnahmen zu diskutieren. Daran teilgenommen haben Vertreterinnen und Vertreter des ökologischen und des konventionellen Landbaus, des Landschaftspflegeverbandes Würzburg und des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF Kitzingen-Würzburg). Vergleichbare Workshops fanden in den letzten Monaten auch unter anderem in Frankreich, Polen, Schweden, Serbien und Italien statt.

„Im Rahmen des Workshops in Würzburg haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zahlreiche Maßnahmen zusammengetragen, die dazu beitragen können, im Extremfall auf chemische Pflanzenschutzmittel verzichten zu können“, fasst die Wissenschaftlerin das zentrale Ergebnis zusammen. Solche Maßnahmen hätten allerdings zur Folge, dass insgesamt weniger Getreide produziert würde, dafür aber beispielsweise mehr Hülsenfrüchte, wie etwa Erbsen, Luzerne und Sojabohnen.

Dann müssten neue Absatzmärkte erschlossen werden, und Menschen müssten ihre Ernährung dem veränderten Angebot anpassen, sprich: weniger Getreideprodukte und dafür mehr Hülsenfrüchte verzehren. Auch die Tierhaltung und Biogasanlagen müssten in die Verwertung der Produkte einbezogen werden, was sich auf die Futtermittelimporte auswirken würde.

Für den Boden und das Klima hätten diese Maßnahmen eine Vielzahl positiver Nebeneffekte: „Die Bodenfruchtbarkeit steigt, die Wasserhaltefähigkeit des Bodens nimmt zu, was mit einer verbesserten Pufferkapazität bei Extremwetterereignissen einhergeht, und die Böden sind besser vor Erosion geschützt“, zählt Ute Fricke auf. Darüber hinaus würde dies einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Einig waren sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops darin, dass es ohne chemische Pflanzenschutzmittel zu Ertragseinbußen und Ernteverlusten durch Schadorganismen kommen wird.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen könnten jedoch bei standortangepasster Umsetzung und entsprechenden Änderungen der politischen Vorgaben höhere Erträge erzielt werden als im derzeitigen Durchschnitt des Biolandbaus.

„Ertragsstabilität kann durch die vorgeschlagenen Maßnahmen jedoch nicht gewährleistet werden“, so Ute Fricke. Um resiliente, ertragreiche Anbausysteme zu schaffen, die ohne chemische Pflanzenschutzmittel auskommen, seien deshalb über den erarbeiteten Katalog hinausgehende Maßnahmen und Innovationen notwendig.

Hinweis: Dieser Artikel wurde von der Dr. Rainer Wild-Stiftung gekürzt und enthält unveränderte Auszüge aus dem Originalbeitrag. Der Originalbeitrag/Quelle ist zu finden <https://idw-online.de/de/news842848>.

PM NZFH: Gutes Essverhalten früh erlernen - neuer Online-Kurs für Fachkräfte

12.11.2024, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

Die frühe Kindheit prägt unser Essverhalten für das ganze Leben. Eine entscheidende Rolle spielen dabei die Essgewohnheiten in der Familie. Auswahl und Zubereitung von Mahlzeiten sowie das gemeinsame Essen können für Familien mit kleinen Kindern jedoch herausfordernd sein.

Fachkräften, die Familien mit Babys und Kleinkindern dabei unterstützen, steht jetzt der neue qualitätsgesicherte Online-Kurs „Essalltag in Familien gestalten“ auf der Lernplattform Frühe Hilfen des Nationalen Zentrums Frühe Hilfen (NZFH) in der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zur Verfügung. Er richtet sich an alle Fachkräfte im Umfeld junger Familien und insbesondere an diejenigen in den Frühen Hilfen. Fachkräfte erhalten praxisnahe und leicht umsetzbare Tipps und Methoden, um junge Familien bei Fragen vom Einkauf bis zur Gestaltung des Essalltags begleiten zu können.



Der kostenfreie Online-Kurs wurde vom NZFH in Zusammenarbeit mit den Referaten Netzwerk Gesund ins Leben und Ernährungsbildung des Bundeszentrums für Ernährung (BZfE) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) entwickelt. Er ist in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) und dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) entstanden und wurde mit Mitteln der Bundesstiftung Frühe Hilfen des BMFSFJ gefördert.

Ekin Deligöz, Parlamentarische Staatssekretärin bei der Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend: „Gemeinsames Essen in der Familie ist weit mehr als nur Nahrungsaufnahme – es ist eine wertvolle Zeit für Gespräche und schafft Momente, um Erlebnisse zu teilen. Gerade in unserer schnelllebigen Zeit ist es wichtig, solche Rituale zu pflegen, denn sie stärken das familiäre Miteinander und fördern die Bindung innerhalb der Familie. Fachkräfte erfahren durch den Online-Kurs, wie sie Eltern praxisnahe Unterstützung an die Hand geben können, damit gemeinsame Mahlzeiten bewusst gestaltet werden können.“

Dr. Ophelia Nick, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft: „Die meisten Familien wollen sich gesund und nachhaltig ernähren. Gerade für Familien in belasteten Lebenslagen kann das jedoch eine Herausforderung sein. Wir wollen gutes Essen für alle leichter machen – gemeinsam mit den Fachkräften. Der Kurs vermittelt ihnen das notwendige Wissen und Methoden, um Familien auch in Ernährungsfragen kompetent und zugewandt beraten zu können. Damit zahlt diese Kooperation in hohem Maße auf die Ernährungsstrategie der Bundesregierung ein.“

Dr. Johannes Nießen, Errichtungsbeauftragter des Bundesinstituts für Prävention und Aufklärung in der Medizin (BIPAM) und Kommissarischer Leiter der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): „Die ersten 1.000 Tage prägen entscheidend das Leben eines Menschen und somit auch sein lebenslanges Essverhalten. Mit dem Online-Kurs zur Ernährungsbildung auf der NZFH-Lernplattform können Fachkräfte von Anfang an dazu

beitragen, dass Familien gesunde Essgewohnheiten entwickeln und damit auch die Eltern-Kind-Bindung stärken.“

Dr. Margareta Büning-Fesel, Präsidentin der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE): „Wir freuen uns, dass wir durch unsere fachliche Kompetenz in der Ernährungsbildung das Qualifizierungsangebot für Fachkräfte grundlegend mitgestalten konnten. Über unser großes Netzwerk tragen wir das Angebot nun in die Breite, damit möglichst viele junge Familien davon profitieren.“

Hinweis: Dieser Artikel wurde von der Dr. Rainer Wild-Stiftung gekürzt und enthält unveränderte Auszüge aus dem Originalbeitrag. Der Originalbeitrag/Quelle ist zu finden <https://idw-online.de/de/news842748>

HERAUSGEBER



Dr. Rainer Wild-Stiftung

Mittelgewannweg 10

69123 Heidelberg

Tel: 06221 7511 -200

E-Mail: info@gesunde-ernaehrung.org

Web: www.gesunde-ernaehrung.org

[LinkedIn](#)

INFORMATIONSQUELLE



idw – Informationsdienst Wissenschaft

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

© Dr. Rainer Wild-Stiftung, 2024