



Landwirtschaft der Zukunft: Studie zeigt enormes Potenzial von Permakultur

04.07.2024, Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau

Permakultur nutzt natürliche Kreisläufe und Ökosysteme als Vorbild. In entsprechend landwirtschaftlich genutzten Flächen werden Lebensmittel in einem möglichst selbstregulierenden, naturnahen und vielfältigen Agrar-Ökosystem produziert. Dafür wird beispielsweise die Nutztierhaltung in den Anbau von Feldfrüchten integriert oder die Vielfalt an Nützlingen gefördert, um etwa auf mineralischen Dünger oder Pestizide verzichten zu können. Forschende der RPTU und der BOKU haben in einer aktuellen Studie, die im Fachmagazin „Communications Earth & Environment“ erschienen ist, nun erstmals umfangreich untersucht, welche Auswirkungen dieses Planungs- und Managementkonzept auf die Umwelt hat. „Obwohl Permakultur-Projekte schon seit den 1970er-Jahren auf der ganzen Welt entstanden sind, gibt es erstaunlich wenige wissenschaftliche Begleituntersuchungen dazu“, erklärt Umweltwissenschaftler Julius Reiff von der RPTU den Hintergrund der Studie. „Wir wollten diese Lücke schließen und erforschen, ob Permakultur in der Praxis tatsächlich die oft propagierten positiven Auswirkungen auf das Agrarökosystem hat.“

Insgesamt neun landwirtschaftliche Betriebe in Rheinland-Pfalz, Bayern, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und in Luxemburg hat das Forschungsteam unter die Lupe genommen. Auf den Permakultur-Flächen dieser Betriebe und auf jeweils einem Vergleichsfeld der dort ansonsten vorherrschenden Landwirtschaft haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedene Indikatoren zu Biodiversität und Bodenqualität untersucht. Dazu wurden Bodenproben von den Flächen im Labor auf deren Humus-/Kohlenstoffgehalt, auf Mikro- und Makronährstoffe und die Aktivität der Bodenmikroorganismen analysiert. Als Maß für die Biodiversität wurde die Artenvielfalt der Regenwürmer, Vögel und Pflanzen ermittelt.

Auf den Permakultur-Flächen war die Bodenqualität und die Biodiversität im Vergleich zu den umgebenden konventionellen Landwirtschaftsflächen

als auch im Vergleich zu den Literaturwerten für herkömmliche Landwirtschaft deutlich erhöht, so das Ergebnis der Studie. Der Kohlenstoff- und Humusgehalt der Permakultur-Böden war in etwa vergleichbar mit den Werten im Grasland in Deutschland. Grasland gilt als bedeutende Referenz, da es in Deutschland von den land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen typischerweise die höchsten Humusgehalte aufweist.

Ein hoher Humusgehalt im Boden ist wichtig für die Nährstoff- und Wasserspeicherung – in Zeiten des Klimawandels ein entscheidender Faktor, um beispielsweise Trockenperioden zu überdauern. Obwohl auf den Permakultur-Flächen keine Mineraldünger eingesetzt wurden, wiesen deren Böden höhere Bodennährstoffgehalte auf. Ein Pluspunkt auch für die menschliche Gesundheit: „Die höheren Nährstoffgehalte im Boden lassen vermuten, dass diese auch in den produzierten Feldfrüchten höher sind“, sagt Julius Reiff.

Neben der Bodenqualität profitiert die Biodiversität: Die Forschenden haben auf den Permakultur-Flächen dreimal mehr Vogelarten gefunden als auf den Vergleichsflächen der dort regional vorherrschenden Landwirtschaft. Auch machten sie dreimal mehr Regenwürmer aus und eine höhere Zahl an Bodenmikroorganismen, die für Zersetzung und Nährstoffumwandlung im Boden eine essenzielle Rolle spielen. Im Vergleich zu konventionellen Flächen ermittelten die Forschenden auf den Permakultur-Flächen die dreifache Anzahl an Pflanzenarten. Diese sind ein guter Indikator für die gesamte Biodiversität eines Ökosystems und zugleich die Nahrungsgrundlage für wichtige Artengruppen wie Bestäuber oder die natürlichen Gegenspieler von Schädlingen.

Ein höherer Artenreichtum entsteht auch dadurch, dass bei Permakultur in Mischkulturen und meist auch in Kombination mit Gehölzen (Agroforst) angebaut wird. Diese Pflanzen- und Strukturvielfalt wirkt attraktiv auf verschiedenste Tiergruppen. Zusätzlich ist der Verzicht von Pestiziden förderlich für die Biodiversität. Höhere Kohlenstoffvorräte im Boden von Permakultur-Flächen lassen sich laut den Forschenden einerseits durch einen höheren



Eintrag an kohlenstoffhaltiger organischer Substanz, andererseits auch durch die Wirkung des Mulchens erklären. Denn die Permakultur-Flächen werden fast ausschließlich mit Mist oder Kompost gedüngt; reduzierte Bodenbearbeitung und eine Mulchschicht verhindern ein Abtragen der obersten Bodenschicht etwa durch starke Regenfälle. Damit ist bei Permakultur-Flächen der Verlust des Kohlenstoffs aus dem Boden geringer als beim konventionellen Anbau.

Das Forschungsteam zieht ein vielversprechendes Gesamtfazit: „Permakultur scheint ökologisch die sehr viel nachhaltigere Alternative zu industrieller Landwirtschaft zu sein“, ist Julius Reiff sicher. Gleichzeitig sind die Erträge aus der Permakultur mit denen der industriellen Landwirtschaft vergleichbar, wie noch nicht veröffentlichte Daten der Forschenden zeigen. „Angesichts der Herausforderungen von Klimawandel und Artensterben würden die beobachteten Verbesserungen der Biodiversität auf größerer Fläche eine echte Trendwende bedeuten“, unterstreicht der Experte für Ökosystemanalyse, Martin Entling von der RPTU. Hoffnungsvoll stimmt auch der Phosphorgehalt, den das Team in Permakultur-Böden gefunden hat: „Ich hatte keine so hohen Phosphormengen erwartet. Pflanzen brauchen den Phosphor aus dem Boden, um wachsen zu können. Aufgrund des hohen Einsatzes von Phosphordünger in der intensiven Landwirtschaft wird Phosphor zum knappen Gut und weltweit zukünftig zum landwirtschaftlichen Hauptproblem. Ein weiteres Plus für die Permakultur“, attestiert Geoökologe Hermann Jungkunst von der RPTU. Bodenexperte Johann Zaller von der BOKU räumt ein: „Ich hätte nicht erwartet, dass Permakultur Regenwürmer und andere Bodenorganismen in diesem Ausmaß fördert. Angesichts der Bedeutung des Bodenlebens für die Abfederung von Klimarextremen sowie für die Gesundheit und den Ertrag von Nutzpflanzen sind die Ergebnisse sehr vielversprechend.“

Damit Permakultur im größeren Stil in die landwirtschaftliche Praxis überführt werden kann, müssten die finanziellen Anreize wie Subventionen der EU so umstrukturiert werden, dass nachhaltige Anbaumethoden gegenüber konventionellen

Methoden bevorzugt werden, so die Empfehlung der Forschenden. Auch müsste das Bildungssystem für Landwirte überarbeitet werden, sodass verstärkt nachhaltigere Ansätze wie Permakultur, Agrarökologie und pestizidfreie regenerative Landwirtschaft gelehrt werden. Des Weiteren könnten Vorzeigeprojekte als lebendige Fallstudien dienen, um die Wirksamkeit dieser nachhaltigen Anbaumethoden zu demonstrieren.

Mit Permakultur scheint es möglich zu sein, Landwirtschaft, Umwelt- und Naturschutz unter einen Hut zu bekommen, so die Schlussfolgerung der Forschenden. Das sei hinsichtlich der dramatischen Umweltwirkungen der konventionellen Landwirtschaft eine sehr hoffnungsvolle Erkenntnis.

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/news836236>.

Forschende entdecken Schlüsselzellen für die Blutzuckerkontrolle

04.07.2024, Technische Universität Dresden

Wie regelt unser Körper den Blutzuckerspiegel so präzise? Ein internationales Forschungsteam unter der Leitung von Prof. Nikolay Ninov am Zentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD) der TU Dresden ist der Antwort einen Schritt nähergekommen. Sie fanden in der Bauchspeicheldrüse eine spezielle Gruppe von „First Responder Zellen“, die entscheidend für die Blutzuckerreaktion sind. Ihre Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift „Science Advances“ veröffentlicht.

„Bei der Betrachtung der Bauchspeicheldrüse fragten wir uns, ob alle Beta-Zellen tatsächlich gleich empfindlich auf Zucker reagieren. Frühere Studien deuteten darauf hin, dass einige empfindlicher sein könnten als andere“, sagt Prof. Nikolay Ninov, Forschungsgruppenleiter am CRTD in Dresden.



Um die Arbeit der Bauchspeicheldrüse zu verstehen, wandte sich Ninovs Team dem Zebrafisch zu. Dieser kleine tropische Fisch besitzt eine Bauchspeicheldrüse, die ähnlich funktioniert wie die eines Menschen. Gleichzeitig bietet der Zebrafisch einen enormen Vorteil: Forschende können transparente, pigmentlose Fische verwenden und die Arbeit der Bauchspeicheldrüse direkt im lebenden Tier beobachten.

Das Team entdeckte, dass eine kleine Gruppe von Beta-Zellen empfindlicher auf den Blutzuckerspiegel reagiert als die anderen Zellen. Diese Zellen reagieren schneller auf Glukose als der Rest der Zellen, daher bezeichnet Ninovs Team sie als „First Responder Zellen“ oder „erst reagierende Zellen“. Diese Zellen lösen die Glukoseantwort aus, gefolgt von den verbliebenen „Nachfolgerzellen“.

Die Gruppe wollte testen, ob die Nachfolgerzellen auf die First Responders angewiesen sind. Mithilfe der transparenten Fische nutzte Ninovs Team die Optogenetik, eine moderne lichtbasierte Technologie, mit der einzelne Zellen per Lichtstrahl an- oder ausgeschaltet werden können. Das Ausschalten der First Responder Zellen verringerte die Reaktion der Nachfolgerzellen auf den Blutzuckerspiegel. Gleichzeitig wurde die Reaktion der Nachfolgerzellen verstärkt, wenn die First Responders selektiv aktiviert wurden.

„Die First Responders stehen an der Spitze der Beta-Zell-Hierarchie, wenn es um die Kontrolle der Zuckerreaktion geht. Interessanterweise fungieren nur etwa 10% der Beta-Zellen als First Responders. Das legt nahe, dass diese kleine Zellpopulation als Kontrollzentrum für die Regulation der Aktivität der restlichen Beta-Zellen dient“, erklärt Prof. Ninov.

Die First Responder Zellen sind nicht alle an einer Stelle gehäuft. Stattdessen sind sie über die gesamte Bauchspeicheldrüse verteilt. Um herauszufinden, was die First Responders einzigartig macht, verglichen die Forschenden die Genexpression hochempfindlicher Zellen mit weniger empfindlichen.

Dabei stellten sie fest, dass First Responders an der Vitamin-B6-Produktion beteiligt sind. Sie produzieren ein Schlüsselenzym, das die inaktive Form von Vitamin B6 aus der Nahrung in die für die Zellen aktive Form umwandelt.

In enger Zusammenarbeit mit dem Team von Prof. Guy Rutter an der Universität Montreal schalteten die Forschenden die Vitamin-B6-Produktion sowohl in der Bauchspeicheldrüse von Zebrafischen als auch von Mäusen aus. Die Fähigkeit der Beta-Zellen, auf hohen Blutzucker zu reagieren, war bei beiden Arten dramatisch reduziert.

„Dies deutet darauf hin, dass Vitamin B6 eine evolutionär konservierte Rolle bei der Reaktion auf Glukose spielt. Möglicherweise produzieren die First Responders Vitamin B6 und stellen es den anderen Beta-Zellen zur Verfügung, um ihre Aktivität zu regulieren. Um zu überprüfen, ob dies tatsächlich der Fall ist, ist einer unserer nächsten Schritte.“, sagt Prof. Ninov.

„Wir wissen jetzt, dass es spezifische Zellen gibt, die die Glukoseantwort einleiten, und dass Vitamin B6 für diesen Prozess essentiell ist“, sagt Prof. Ninov. Vitamin B6 dient als Co-Faktor für mehr als hundert wichtige Enzyme, die in den Zellen eine entscheidende Rolle spielen, von der Steuerung der Zellatmung bis zur Produktion von Neurotransmittern.

„Es gibt tatsächlich eine Reihe von Forschungsarbeiten, die einen Zusammenhang zwischen niedrigen Vitamin-B6-Spiegeln und dem Auftreten von Stoffwechselerkrankungen und Typ-2-Diabetes zeigen. Diesen Zusammenhang wollen wir genauer untersuchen“, schließt Prof. Ninov. Zu verstehen, wie Vitamin B6 die Beta-Zellen in der Bauchspeicheldrüse reguliert, könnte zu neuen Erkenntnissen über die Entstehung von Diabetes und letztendlich zu neuen Behandlungsmethoden führen.

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/news836482>.



Neue Erkenntnisse für die Behandlung der Zöliakie

27.06.2024, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Ein Mainzer Forschungsteam unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Dr. Detlef Schuppan, Direktor des Instituts für Translationale Immunologie der Universitätsmedizin Mainz, hat in Zusammenarbeit mit den Unternehmen Zedira GmbH (Darmstadt) und Dr. Falk Pharma GmbH (Freiburg) ein neuartiges Medikament zur Behandlung der Glutenunverträglichkeit entwickelt: den Transglutaminase-Hemmer ZED1227. Der Wirkstoff basiert auf früheren Erkenntnissen von Professor Schuppan zu den krankheitsspezifischen Mechanismen bei Zöliakie. Eine wesentliche Rolle spielte dabei die Entdeckung des körpereigenen Enzyms Transglutaminase 2 (TG2), das im gesamten Darm vorkommt. Die Forschungsgruppe um Professor Schuppan fand heraus, dass TG2 von der Dünndarmschleimhaut aufgenommene Glutenbruchstücke enzymatisch so verändert (deamidiert), dass sie besser an die HLA-Moleküle DQ2 oder DQ8 der Zöliakiebetreffenden binden und damit eine stark erhöhte Immunreaktion im Darm auslösen. Die Wirksamkeit von ZED1227 beruht auf seiner Fähigkeit, die überschießende Aktivität des Enzyms TG2 in der Dünndarmschleimhaut zu hemmen und so die entzündliche Immunantwort zu verhindern. In einer klinischen Phase 2a-Studie mit 160 Patient:innen zeigte ZED1227 eine starke schützende Wirkung auf die Dünndarmschleimhaut (Schuppan et al, New England Journal of Medicine, 2021). Dadurch konnten die Gluten-bedingte Entzündung, die Erkrankungssymptome sowie die Lebensqualität der Zöliakie-betroffenen verbessert werden.

„Unsere klinische Studie hat gezeigt, dass den Zöliakiepatient:innen mit dem Transglutaminase-Hemmer ZED1227 zukünftig erstmals unterstützend zur glutenfreien Diät eine wirksame medikamentöse Therapieoption zur Verfügung stehen könnte, die ihnen zusätzlich einen erheblichen Zugewinn an Sicherheit und Lebensqualität ermöglicht. Das Ziel der aktuell in Nature Immunology publizierten Untersuchung war es, die immunologischen Mechanismen, die der Wirksamkeit von

ZED1227 zugrunde liegen, weiter zu entschlüsseln“, erläutert Professor Schuppan, der die Ambulanz für Zöliakie, Dünndarmerkrankungen und Autoimmunität der Universitätsmedizin Mainz leitet.

Im Rahmen der Studie wurden Gewebeproben (Biopsien) aus dem Dünndarm von insgesamt 58 Zöliakiepatient:innen analysiert. Die Biopsien wurden nach einer langfristigen glutenfreien Diät und erneut nach einem sechswöchigen Zeitraum entnommen, in dem die Patient:innen täglich 3 Gramm Gluten sowie zusätzlich entweder 100 mg des Wirkstoffs ZED1227 (34 Studienteilnehmende) oder ein Placebo (24 Studienteilnehmende) erhielten. Um die Genaktivität im Dünndarm zu untersuchen, extrahierten die Wissenschaftler:innen aus den Gewebeproben Ribonukleinsäure (RNA) und analysierten sie mit Hilfe einer neuartigen Sequenzierungstechnologie. Die RNA spielt eine zentrale Rolle bei der Übertragung genetischer Informationen.

Die Messung der Genaktivität zeigte, dass die Gabe von ZED1227 die glutenbedingte Entzündung, dominiert vom entzündlichen Botenstoff Interferon-gamma, vollständig normalisiert und damit die Schädigung der Dünndarmschleimhaut wirksam verhindert. Zudem kehrte bei den Studienteilnehmenden, die das Medikament erhielten, auch die Aktivität der für die Aufnahme von Vitaminen und Spurenelementen verantwortlichen Gene auf das Niveau vor dem sechswöchigen Zeitraum mit Glutenbelastung zurück. Eine weitere wichtige Erkenntnis der Analyse: Die Wirksamkeit von ZED1227 wurde wesentlich von der individuellen HLA-DQ2/8-Gendosis der Patient:innen beeinflusst.

Professor Schuppan betont: „Mit der aktuellen Untersuchung konnten wir nun auch auf immunologischer Ebene belegen, dass die Hemmung der TG2 eine wirksame Option zur Behandlung der Zöliakie darstellt. Unsere Ergebnisse deuten zudem darauf hin, dass die Betroffenen von einem personalisierten therapeutischen Ansatz auf Grundlage einer Bestimmung ihrer individuellen Zöliakie-assoziierten Erbanlage profitieren könnten.“



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/news836076>.

Neu: Digitale Zwillinge für Neugeborene

24.06.2024, Heidelberger Institut für Theoretische StudiengmbH

Seit Jahren arbeitet die medizinische Forschung an individuell passgenauen Medikamenten und Therapien für jeden Menschen, mit dem Ziel einer personalisierten Medizin. Dabei setzt sie sogenannte digitale Zwillinge ein, die mit Algorithmen und Daten den Stoffwechsel simulieren und durch die dabei entwickelten Modelle auch die Dynamik einzelner Organe berücksichtigen. Für Erwachsene gibt es bereits einige „digital twins,“ für Säuglinge indes fehlten bislang solche Modelle. Dabei unterscheidet sich der Stoffwechsel von Babys erheblich von dem Erwachsener.

Ein internationales Team von Forschenden der Universität Heidelberg, des Heidelberger Instituts für Theoretische Studien (HITS), des Universitätsklinikums Heidelberg und der University of Galway, Irland, hat jetzt mathematische Modelle entwickelt, die die gesundheitliche Entwicklung von Neugeborenen in den kritischen ersten 180 Lebenstagen simulieren. Die Modelle decken den organspezifischen Stoffwechsel von weiblichen und männlichen Babys ab und integrieren 26 Organe, sechs Zelltypen und mehr als 80.000 Stoffwechselreaktionen. Die Forschungsergebnisse wurden in der Fachzeitschrift „Cell Metabolism“ veröffentlicht.

„Säuglinge sind keine kleinen Erwachsenen. Sie weisen spezielle metabolische Eigenschaften auf, die für ihre Entwicklung und ein gesundes Wachstum kennzeichnend sind“, erklärt Elaine Zaunseder (HITS und Universität Heidelberg), die Erstautorin der Studie. So haben Neugeborene im Verhältnis zu ihrer Körperoberfläche wesentlich weniger Masse als Erwachsene und benötigen deshalb mehr Energie für die Regulierung der Körpertemperatur.

Sie können aber in den ersten sechs Lebensmonaten nicht zittern, so dass Stoffwechselprozesse dafür sorgen müssen, dass der Säugling warm bleibt. „Ein wesentlicher Teil unserer Arbeit bestand deshalb darin, diese Stoffwechselprozesse zu identifizieren und in mathematische Konzepte zu übersetzen, die im Modell angewendet werden können“, so Zaunseder.

Die komplexen Reaktionen und Beziehungen im Stoffwechsel können als Graph verstanden werden, der mathematisch in eine sogenannte stochiometrische Matrix übersetzt wird. Diese Matrix enthält alle Informationen über die Metaboliten, als chemische Verbindungen, die in den Reaktionen der einzelnen Organe entstehen. Die verschiedenen Organe sind metabolisch und im Modell über den Blutfluss verknüpft. Die Matrix wird genutzt, um ein lineares Optimierungsproblem im Stoffwechselmodell zu definieren.

Dieses Problem wird für Zellwachstum in den Organen und damit für den Körperwachstum des Babys maximiert und von einem Optimierungsalgorithmus gelöst, um die Flüsse durch die Stoffwechselreaktionen zu berechnen. „Zur weiteren Verfeinerung des Modells haben wir reale Daten von Neugeborenen, einschließlich physiologischer Parameter, Geschlecht, Geburtsgewicht und Metabolitkonzentrationen, verwendet und die Modelle entsprechend personalisiert“, führt Zaunseder aus.

Mathematisch wird das Babymodell als lineares Optimierungsproblem beschrieben. Die Forschung des Teams zielt darauf ab, die Präzisionsmedizin mithilfe von computergestützten Modellen voranzutreiben. Die Forscher bezeichnen die computergestützte Modellierung von Säuglingen als zukunftsreich, da sie das Verständnis des kindlichen Stoffwechsels verbessert und Möglichkeiten zur Verbesserung der Diagnose und Behandlung von Krankheiten in den ersten Lebenstagen eines Säuglings schafft, wie z.B. seltene Stoffwechselkrankheiten.

„Diese Arbeit ist ein erster Schritt zur Erstellung digitaler metabolischer Zwillinge für Säuglinge, die einen detaillierten Einblick in ihre Stoffwech-



selprozesse bieten“, fasst Elaine Zaunseder zusammen. „Die digitalen Zwillinge haben das Potenzial, die pädiatrische Gesundheitsversorgung zu revolutionieren, indem sie ein maßgeschneidertes Krankheitsmanagement für den individuellen Stoffwechsel jedes Kindes ermöglichen.“

Das bestätigt auch Georg Friedrich Hoffmann, Direktor des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Heidelberg und Ordinarius an der Medizinischen Fakultät Heidelberg: „Gerade bei seltenen angeborenen Stoffwechselerkrankungen könnten Digitale Zwillinge die Versorgung von schwer, oft lebensbedrohlich erkrankten Kindern zukünftig wesentlich verbessern. Selbst an hoch spezialisierten Zentren, an denen seltene Erkrankungen idealerweise behandelt werden, gibt es oft wenig Erfahrung mit den Auswirkungen spezieller Therapien und Eingriffe auf den einzelnen Patienten. Eine Simulation therapeutischer Maßnahmen mit Hilfe eines Digitalen Zwillinges würde wesentlich präzisere Behandlungsmöglichkeiten schaffen.“

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/news835829>.

NahWertVoll: Förderung für nachhaltiges Mensaessen

20.06.2024, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Auf dem Deutschen Ernährungstag zum Thema „Gesund und nachhaltig – Essen außer Haus und in Gemeinschaft“ übergab der Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft, Cem Özdemir, den Förderbescheid für das zukunftsweisende Projekt NahWertVoll. Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) und das Studentenwerk Frankfurt (Oder) wollen mit diesem Vorhaben gemeinsam die Verpflegung in den Hochschulmensen gesünder und nachhaltiger gestalten.

Das Projekt NahWertVoll soll aufzeigen, wie eine gesunde Ernährung der Studierenden gefördert werden kann. Beispielsweise wird die Speiseplanung gemäß der Standards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) optimiert werden, der Anteil an Bio-Lebensmitteln und regionalen Produkten erhöht und Lebensmittelverluste vermieden werden. Das Studentenwerk wird damit auch Impulse für den Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten geben/setzen.

Gleichzeitig wird ein regionales Netzwerk „Nachhaltige Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung“ aufgebaut, das innovative Maßnahmen für die Umsetzung in interessierten Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung gemeinsam entwickelt und testet.

„Mit NahWertVoll gehen wir einen wichtigen Schritt hin zu einer nachhaltigen und gesunden Gemeinschaftsverpflegung. Die enge Zusammenarbeit von Hochschule und Studentenwerk ist hierbei ein zentraler Erfolgsfaktor“, betonte der Abteilungsleiter Hochschulgastronomie im Studentenwerk Frankfurt (Oder), Sören Hilschenz.

Die HNEE und das Studentenwerk Frankfurt (Oder) blicken bereits auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit zurück. Gemeinsam mit der Nachhaltigkeitsmensa AG der Hochschule wurde 2019 ein nachhaltiges Speiseplankonzept umgesetzt, welches kontinuierlich weiterentwickelt wird und den Fokus auf mehr vegane und vegetarische Produkte, mehr Bio und regionale Lebensmittel, sowie eine Vermeidung von Lebensmittelverlusten und Verpackungsmüll legt. Auch im vom BMEL geförderten Forschungsprojekt „GanzTierStark“, welches regionale Wertschöpfungsketten für Bio-Weiderrindfleisch etablierte, arbeiteten beide Institutionen erfolgreich zusammen. Diese positiven Erfahrungen bildeten die Grundlage für die gemeinsame Antragstellung beim Wettbewerb „Ernährungswende in der Region“.

Eine bedarfsgerechte, ausgewogene und nachhaltige Gemeinschaftsverpflegung gehört zu den zentralen Zielen der deutschen Ernährungsstrategie „Gutes Essen für Deutschland“.



Erarbeitet wurde die deutsche Ernährungsstrategie unter Führung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Darin sind ca. 90 kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen vorgesehen. Der Deutsche Ernährungstag als auch der Modellregionenwettbewerb „Ernährungswende in der Region“ gehören dazu. Es ist geplant, in dem Wettbewerb bis zu 13 Regionen in Deutschland mit voraussichtlich 12 Millionen Euro zu fördern. Beschlossen wurde die Ernährungsstrategie im Januar 2024 vom Bundeskabinett.

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/news835639>.

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

[LinkedIn](#)

INFORMATIONSQLLE



idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

idw – Informationsdienst Wissenschaft

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

© Dr. Rainer Wild-Stiftung, 2024