Die soziale Dimension des Essverhaltens

15.09.2026, Universität Mannheim

Das Thema Ernährung ist eine große Herausforderung unserer Zeit – sowohl für die individuelle und öffentliche Gesundheit als auch für die „Gesundheit" unseres Planeten. Vielfach wurden in den letzten Jahren Interventionsprogramme durchgeführt, um die Menschen zu gesünderem, stärker pflanzenbasiertem Essen zu bewegen. „Diese Programme haben ihre Ziele zumeist verfehlt. Meine Hypothese: weil Essen als individuelle Aktivität gedacht wurde, obwohl es auch eine starke soziale Komponente hat", sagt Prof. Dr. Jutta Mata von der Universität Mannheim.

In einem aktuellen Artikel, der in der Zeitschrift Nature Reviews Psychology erschienen ist, argumentiert die Gesundheitspsychologin, dass Essen eine zentrale soziale Funktion erfüllt und schon immer in soziale Kontexte eingebettet war. „Essen ist weit mehr als ein grundlegendes körperliches Bedürfnis", so Mata. Essen und insbesondere gemeinsame Mahlzeiten hätten zahlreiche Dimensionen: Sie könnten Freude machen, basierten auf Vertrauen – etwa, wenn wir Speisen verzehren, die jemand anderes zubereitet hat –, hätten rituellen Charakter, seien kulturell geprägt und könnten die Zugehörigkeit zu einer Gruppe stärken – beispielsweise durch religiöse Speisevorschriften oder eine vegetarische Ernährung.

Einige soziale Aspekte des Essens sind bereits gut untersucht. Studien zeigen zum Beispiel, dass sich gemeinsame Familienmahlzeiten positiv auf das Gewicht von Kindern und Jugendlichen auswirken und einen Einfluss auf das Wohlbefinden haben: An Tagen mit gemeinsamen Mahlzeiten fühlten sich die Befragten glücklicher und weniger belastet. Darüber hinaus können die gemeinsamen Mahlzeiten sogar die Auswirkungen von Konflikten innerhalb der Familie abmildern. „Das ist nur ein Beispiel, aber das Essverhalten ist für so viele Aspekte der Gesundheit von Bedeutung, dass das psychologische Verständnis darüber enorm wichtig ist."

Mata schlägt vor, neue methodische Ansätze zu entwickeln und vermehrt zeitgemäße Methoden wie Sensortechnologien und Bluetooth-basierte Näherungserfassung anzuwenden. „Experimentelle Studien in natürlichen sozialen Kontexten sind selten, und nur wenige befassen sich mit anderen relevanten Gruppen wie Geschwistern, Gleichaltrigen oder Kolleg*innen. Sinnvoll wären auch Lebensspanne-Ansätze, die untersuchen, wie sich der Einfluss sozialer Kontexte auf das Essverhalten im Laufe der Zeit entwickelt". Mata ist überzeugt: „Wenn wir anfangen, Essverhalten in seinem natürlichen sozialen Kontext zu erforschen, können wir wirksamere Interventionen für eine gesündere Ernährung für Mensch und Planet entwickeln."

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/news877363.

Gesunde Ernährung ist mit langsamerem biologischen Altern verknüpft – doch es gibt nicht DIE „beste" Diät

16.09.2026, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE)

Eine Studie des DZNE kommt zu dem Schluss, dass eine gesunde Ernährung mit langsameren biologischen Altern einhergeht – und dass es verschiedene Wege gibt, gesund zu essen. Die Forschenden untersuchten zehn als gesund geltende Ernährungsstile, darunter eine pflanzliche Ernährung, die sogenannte DASH-Diät, die zur Senkung des Blutdrucks entwickelt wurde, und die beiden als „mediterran" und als „nordisch" bezeichneten Diäten. Alle waren mit einem verlangsamten biologischen Altern verbunden – als Maßstab dafür dienten alterstypische Veränderungen der Erbsubstanz.

Diese Ergebnisse beruhen auf Daten der „Rheinland Studie" des DZNE und wurden durch unabhängig Erhebungen bestätigt. Die Befunde sind in der Fachzeitschrift „Nature Communications" veröffentlicht.

„Unsere Studie deutet daraufhin, dass gesunde Ernährung mit einem langsameren biologischen Altern einhergeht. Die Effekte sind nicht riesig, aber messbar und bedeutsam für die Prävention. Denn durch Verlangsamung des Alterungsprozesses lässt sich das Risiko altersbedingter Erkrankungen wie Demenz oder Herz-Kreislauf-Störungen verringern. Gesunde Ernährung trägt somit zu einem gesunden Altern bei“, sagt Prof. Monique Breteler, Direktorin für Populationsbezogene Gesundheitsforschung am DZNE und Leiterin der Rheinland Studie. „Wichtig ist, dass es wahrscheinlich nicht nur eine ‚richtige‘ Diät gibt. Unsere Daten zeigen vielmehr, dass verschiedene Ernährungsstile mit einem langsameren Altern verbunden sind – einige mehr, andere weniger. Das ist ein ermutigender Befund, denn er lässt Spielraum, gesunde Ernährung an persönliche und kulturelle Vorlieben, Budget und Geschmack anzupassen.“

Molekulare Alterungsmesser

Für ihre Analyse werteten die Forschenden Blutproben und Ernährungsgewohnheiten von rund 7.500 Frauen und Männern aus: Dies betraf zunächst 6.470 Teilnehmende an der Bonner Rheinland Studie des DZNE. Zentrale Ergebnisse dieser Untersuchung konnten dann anhand von rund 1.000 Probanden der „EPIC-Potsdam-Studie“ des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) bestätigt werden.

Aus Blutproben bestimmte das Team um Breteler chemische Veränderungen der Erbsubstanz, sogenannte DNA-Methylierungsmuster. Diese beeinflussen die Aktivität von Genen und somit biologische Mechanismen. Da sich diese molekularen Markierungen im Laufe des Lebens systematisch verändern, gelten sie als Indikatoren für das biologische Alter.

„Um das biologische Altern aus der DNA-Methylierung abzulesen, haben wir drei verschiedene Ansätze verwendet, sogenannte epigenetische Uhren“, erläutert Juliana Tavares, Doktorandin am DZNE und Erstautorin der aktuellen Veröffentlichung. „Dazu haben wir modernste Technologie genutzt. So konnten wir etwa 850.000 Stellen in der DNA erfassen. Das sind etwa doppelt so viele wie bei den meisten bisherigen Studien.“

Gesunde Ernährung ist individuell

Die Forschenden verglichen zudem die Essgewohnheiten jedes einzelnen Probanden mit den Empfehlungen aller zehn untersuchten Diäten. Dies wurde mithilfe eines Punktesystems (Diet Score) quantifiziert und abgestuft erfasst – je nachdem wie eng die jeweilige Person einer bestimmten Ernährungsweise folgte. „Ein und dieselbe Person konnte gemäß einem für eine spezifische Diät geltenden Index hoch und für eine andere Diät als niedrig eingestuft werden. Mit anderen Worten: Wer sich nach einem bestimmten Maßstab gesund ernährte, tat dies nicht zwangsläufig auch nach einem anderen. Unsere Daten zeigen vielmehr, dass kaum jemand gleichzeitig alle Standards für eine gesunde Ernährung erfüllt“, sagt Tavares.

Trotzdem war eine höhere Ernährungsqualität durchweg mit einem verlangsamten biologischen Altern verbunden. Dies galt für alle zehn untersuchten Diäten. „Obwohl es messbare Unterschiede zwischen den Diäten gibt, sind diese absolut gesehen bescheiden. Was zählt, ist das Gesamtbild“, sagt Tavares. „Zusammenfassend zeigt sich: Wenn es um die Verlangsamung des Alterns geht, gibt es nicht nur eine gesunde Ernährungsweise, sondern tatsächlich ein ganzes Repertoire möglicher Diäten mit positivem Effekt.“

Ein Studienergebnis war besonders bemerkenswert: Der Zusammenhang zwischen Ernährungsqualität und langsamerem biologischen Altern war bei Menschen, die rauchten, am stärksten – obwohl diese sich keineswegs gesünder ernährten als Nichtraucher. Die biologische Ursache ist noch offen. „Rauchen ist sehr gesundheitsschädlich“, sagt Tavares. „Und weil dem so ist, könnten Menschen, die rauchen, vielleicht mehr von gesunder Ernährung profitieren. Das ist eine mögliche Erklärung für unseren Befund.“

Gemeinsame Signalwege

Jede Diät war mit einem eigenen Muster der DNA-Methylierung verknüpft, doch die betroffenen biologischen Mechanismen überschneideten sich stark. „Mehr als 70 Prozent der beeinflussten sogenannten Signalwege waren bei allen Diäten gemeinsam. Dabei ging es um Zellstruktur, zelluläre Kommunikation und Stoffwechsel – allesamt Prozesse, die für Alterung und chronische Krankheiten von zentraler Bedeutung sind. Deshalb ist nachvollziehbar, dass die von uns untersuchten Diätformen alle mit einer Verlangsamung des biologischen Alterns einhergehen“, sagt Tavares. Allerdings: „Einige Signalpfade waren spezifisch für die jeweilige Ernährungsweise und entsprachen deren Hauptzielen: Herzbezogene Pfade waren spezifisch für die DASH-Diät, und solche mit Bedeutung für Kognition und Gedächtnis waren spezifisch für die sogenannte MIND-Diät, die die Gehirngesundheit unterstützen soll. Die praxisnahe Botschaft könnte also lauten: Man braucht keine perfekte Diät. Andererseits könnten diese diätspezifischen Signalpfade perspektivisch den Weg für neue Forschung bereiten. Daraus könnten sich gezielte Ernährungsmaßnahmen und Gesundheitsempfehlungen entwickeln.“

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/news877508.

Diabetes-Prävention: Epigenetische Veränderungen könnten den Nutzen gesunder Ernährung beeinflussen
16.09.2026, Deutsches Zentrum für Diabetesforschung

Eine ausgewogene Ernährung ist ein wichtiger Baustein, um Typ-2-Diabetes vorzubeugen. Doch profitieren auch alle Menschen gleichermaßen von einem gesunden Lebensstil? Oder hängt der schützende Effekt auch davon ab, wie hoch die individuelle Anfälligkeit für die Erkrankung ist?

Dieser Frage gingen Forschende um Christine El-Khoury und Prof. Matthias Schulze vom DIfE und DZD nach. Sie untersuchten dabei sowohl die genetische Veranlagung für Typ-2-Diabetes, die mithilfe polygenetischer Risikowerte erfasst wurde, als auch epigenetische Merkmale mit Diabetesbezug auf Basis von DNA-Methylierungsmustern.

Gesunde Ernährung schützt unabhängig vom genetischen Risiko

Für ihre Analysen nutzten die Forschenden Daten der EPIC-Potsdam-Studie*, einer bevölkerungsbasierten Langzeitstudie mit mehr als 27.000 Teilnehmenden, die seit den 1990er-Jahren wissenschaftlich begleitet werden. Für die Untersuchung standen genetische Daten von 2.204 Personen aus einer zufällig ausgewählten Subkohorte sowie von 750 Menschen mit neu aufgetretenem Typ-2-Diabetes zur Verfügung. Die Analysen der DNA-Methylierung umfassten 1.065 Teilnehmende der Subkohorte und 676 Diabetesfälle.

Um die Ernährungsqualität zu bewerten, nutzten die Forschenden verschiedene wissenschaftlich etablierte Verfahren. Diese erfassen unter anderem, wie ausgewogen die Ernährung ist und wie stark sie entzündungsfördernde oder gesundheitsfördernde Eigenschaften aufweist.

Die Auswertung zeigte keinen Hinweis, dass die genetische Veranlagung für Typ-2-Diabetes den Zusammenhang zwischen Ernährungsqualität und Typ-2-Diabetes-Risiko beeinflusst.

Hinweise auf eine Rolle epigenetischer Faktoren

Anders fiel das Ergebnis bei den epigenetischen Merkmalen aus. Dabei handelt es sich um chemische Veränderungen (Methylierungen) an der DNA, die die Aktivität von Genen beeinflussen können, ohne die Erbinformation selbst zu verändern. Solche Veränderungen werden unter anderem durch Alter, Lebensstil und Umwelteinflüsse geprägt.

Die Autorinnen und Autoren fassten Methylierungsmuster, die in bisherigen Studien mit einem erhöhten Typ-2-Diabetesrisiko assoziiert waren, in

einem sogenannten Methylation Risk Score (MRS) zusammen. „Auch in EPIC-Potsdam zeigte sich: Je höher dieser Wert war, desto größer war das Risiko, im späteren Verlauf an Typ-2-Diabetes zu erkranken“, sagt Erstautorin El-Khoury.

Darüber hinaus fanden die Forschenden Hinweise darauf, dass diese epigenetischen Veränderungen den Zusammenhang zwischen Ernährungsqualität und Diabetesrisiko beeinflussen könnten. So deuteten die Analysen darauf hin, dass die Wirkung unterschiedlicher Ernährungsweisen je nach epigenetischem Risikoprofil variieren könnte. Eine Ernährung reich an Gemüse, Obst, Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten, Nüssen, Fisch und pflanzlichen Fetten sowie wenig rotem und verarbeitetem Fleisch und zuckergesüßten Getränken war vor allem bei Studienteilnehmenden mit geringerem epigenetischem Risiko (kleinerer MRS-Wert) mit einem geringeren Diabetesrisiko assoziiert. Dagegen schienen Studienteilnehmende mit höheren MRS-Werten nicht zu profitieren.

Perspektiven für eine personalisierte Diabetesprävention

Die Studie eröffnet neue Perspektiven für eine stärker personalisierte Diabetesprävention. Langfristig könnten epigenetische Merkmale helfen, Präventionsstrategien gezielter auf einzelne Menschen abzustimmen.

Bis daraus individuelle Ernährungsempfehlungen abgeleitet werden können, ist jedoch noch weitere Forschung nötig.

„Wir verstehen unsere Ergebnisse als einen wichtigen Hinweis darauf, welche biologischen Faktoren für eine künftige Präzisionsprävention relevant sein könnten“, sagt Schulze. „Der nächste Schritt ist nun, diese Zusammenhänge in unabhängigen Studien zu überprüfen.“

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/news877417.

Warum regionale Bio-Netzwerke funktionieren
17.09.2026, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.

Was macht regionale Bio-Wertschöpfungsnetzwerke in Berlin und Brandenburg aus? Wie werden sie gestärkt und zukunftsfähig ausgebaut? Diese Fragen standen im Zentrum der Forschung des Verbundprojekts RegBio2B.

Um sie zu beantworten, haben die Projektpartner vier regionale Bio-Netzwerke über drei Jahre begleitet und ausführliche Interviews, Betriebsbesuche und Workshops durchgeführt. So sollte beleuchtet werden, wie soziale Beziehungen und stoffliche Kreisläufe in der Region zusammenwirken. Die Ergebnisse des Projekts zeigen, dass regionale Bio-Netzwerke von starken sozialen Beziehungen profitieren. Denn welche Waren in der Region bezogen, verarbeitet oder weitergegeben werden, hängt auch von der Qualität der Zusammenarbeit und der Nähe der Beziehung zwischen den beteiligten Akteuren ab. Vertrauen, eine regelmäßige Kommunikation, gemeinsame Werte sowie die Bereitschaft, die Interessen der Netzwerkpartner mitzudenken, bilden demnach die Grundlage für eine resiliente und funktionierende regionale Wertschöpfung.

Die ausführlichen Ergebnisse sind im Abschlussbericht des Projekts zu finden.

Damit auch andere Netzwerke von den Erkenntnissen profitieren, wurde zum Projektabschluss eine „Checkliste für Netzwerkarbeit in regionalen (Bio-)Netzwerken“ gemeinsam mit Praxispartnern zusammengestellt. Es richtet sich an bundesweite Akteure, die ihre Netzwerkarbeit reflektieren und weiterentwickeln möchten. Anstatt starre Lösungswege vorzugeben, die sich angesichts der vielfältigen Bedingungen in der Praxis oft nicht einfach übertragen lassen, dient das Werkzeug als Impulsgeber. In Form von Leitfragen, Denkanstößen und anschaulichen Beispielen deckt die Checkliste verschiedene Themenbereiche ab: beginnend bei den Grundlagen der Netzwerkarbeit über die interne Betriebskultur und Aspekte der Ressourcen und

Wirtschaftlichkeit bis hin zu Markt- und Sortimentsfragen. Sie lädt Betriebe ein, ihre eigene Situation zu analysieren, neue Perspektiven einzunehmen und passende Ansatzpunkte für den Aufbau von langfristigen zwischenmenschlichen sowie organisatorischen Kooperationen zu identifizieren. Interessierte Praktikerinnen und Praktiker können das Dokument über die Projektwebseite sowie über die Webseite der FÖL herunterladen.

Projektpartner:

- Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (Koordination) (ZALF)
- Fördergemeinschaft Ökologischer Landbau Berlin-Brandenburg e. V. (FÖL)
- Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der HU Berlin (IASP)
- Institut für Tierernährung an der FU Berlin (ITE)

Das Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) hat das Projekt im Rahmen der Fördermaßnahme „Bundesprogramm Ökologischer Landbau“ von September 2023 bis August 2026 gefördert.

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/news877575.

Paprikas, Chilis und Erdbeeren regional und nachhaltig anbauen
17.09.2026, Technische Hochschule Köln

Die Versorgung mit frischem Obst und Gemüse steht weltweit vor großen Herausforderungen: Klimawandel, Wasserknappheit, schrumpfende Anbauflächen und unsichere Lieferketten belasten die Landwirtschaft. Im Projekt „GreenFarmTEC“ arbeitet die TH Köln daher an neuen Technologien für den nachhaltigen und regionalen Anbau von Obst und Gemüse in vertikalen Indoor-Farmanlagen.

„Hochrechnungen der Vereinten Nationen zeigen, dass 2050 etwa 9,7 Milliarden Menschen auf der Erde leben werden – der überwiegende Teil davon in Städten.“ Gleichzeitig werden landwirtschaftliche Flächen knapper, Wetterextreme nehmen zu, Wasser wird zunehmend zur begrenzten Ressource und der Druck auf globale Lieferketten nimmt zu“, sagt Projektleiter Prof. Dr. Mohieddine Jelali vom Cologne Lab for Artificial Intelligence and Smart Automation (CAISA) der TH Köln. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Produktion von Lebensmitteln in kontrollierten Innenräumen zunehmend an Bedeutung.

Im Mittelpunkt des Projekts steht daher das sogenannte Vertical Indoor Farming. Dies ermöglicht den Anbau von Pflanzen in vertikal angeordneten, geschlossenen Kultursystemen mit künstlicher Beleuchtung. Während bestehende Systeme bislang vor allem auf schnell wachsende Salate und Kräuter ausgelegt sind, entwickelt das Forschungsteam eine Technologie, mit der sich insbesondere anspruchsvolle fruchttragende Pflanzen wie Erdbeeren, Tomaten, Gurken, Paprika oder Chilis kultivieren lassen.

Intelligente Steuerung für optimale Wachstumsbedingungen

Im Zentrum des Projekts steht ein modulares Indoor-Farming-System nach Baukastenprinzip. Aufsteck- und stapelbare Boxen lassen sich flexibel kombinieren und mit energieeffizienter LED-Beleuchtung, Sensorik sowie unterschiedlichen hydroponischen Anbausystemen ausstatten, in denen die Pflanzen ohne Erde in einer Nährstofflösung wachsen. „Unser Ziel ist es, optimale Wachstumsbedingungen bei möglichst niedrigen Betriebs- und Energiekosten zu schaffen“, so Jelali.

Dazu werden Verfahren der industriellen Bildverarbeitung und der Künstlichen Intelligenz eingesetzt. Kameras erfassen das Pflanzenwachstum in Echtzeit und analysieren unter anderem das Entwicklungsstadium und die Vitalität. Auf Grundlage dieser Daten soll das System Beleuchtung, Temperatur sowie Wasser- und Nährstoffversorgung automatisch an die Bedürfnisse der jeweiligen Pflanzen anpassen. So plant das Team beispielsweise die

Entwicklung energieeffizienter Beleuchtungsstrategien, bei denen Lichtspektrum und Intensität gezielt auf die einzelnen Wachstumsphasen abgestimmt werden.

„Mit Vertical Indoor Farming können Lebensmittel direkt dort produziert werden, wo sie gebraucht werden – ressourcenschonend, wetterunabhängig und ganzjährig verfügbar. Das System, das wir im Rahmen unseres Projekts entwickeln, soll eine nachhaltige und regionale Lebensmittelproduktion ermöglichen, Wasser und Fläche einsparen sowie Transportwege verkürzen, wodurch Obst und Gemüse länger frisch bleiben“, erklärt Jelali. Die Technologie soll sich nach Projektende flexibel auf unterschiedliche Standorte übertragen lassen und insbesondere dort eingesetzt werden, wo Anbauflächen begrenzt sind.

Über das Projekt

Das Projekt „GreenFarmTEC – Vertical Indoor-Farming-Technologie für die grüne und nachhaltige Produktion von Obst und Gemüse in NRW“ wird an der TH Köln von Prof. Dr. Mohieddine Jelali vom Cologne Lab for Artificial Intelligence and Smart Automation (CAISA) geleitet. Beteiligt sind außerdem Dr. Loui Al-Shrouf und Vladislav Vlasuk. Projektpartner und -koordinator ist die NourTec GmbH. Das Vorhaben wird im Rahmen der Fördermaßnahme „Grüne Gründungen.NRW“ bis 2028 mit rund 725.000 Euro gefördert. Die Maßnahme ist eine Initiative des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen im Rahmen des EFRE/JTF-Programms NRW 2021–2027.

Die TH Köln zählt zu den innovativsten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften. Sie bietet Studierenden sowie Wissenschaftler*innen aus dem In- und Ausland ein inspirierendes Lern-, Arbeits- und Forschungsumfeld in den Sozial-, Kultur-, Gesellschafts-, Ingenieur- und Naturwissenschaften. Zurzeit sind über 21.000 Studierende in mehr als 90 Bachelor- und Masterstudiengängen eingeschrieben. Die TH Köln gestaltet Soziale Innovation – mit diesem Anspruch begegnen wir den Herausforderungen der Gesellschaft. Unser interdisziplinäres Denken und Handeln, unsere regionalen, nationalen und internationalen Aktivitäten machen uns in vielen Bereichen zur geschätzten Kooperationspartnerin und Wegbereiterin.

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/news877537.

Agroökologische Praktiken für Ostafrika mit Fokus auf zirkuläre Wasser-Energie-Nährstoff-Systeme
21.09.2026, Steinbeis Europa Zentrum

Ostafrikanische Kleinbäuerinnen und Kleinbauern bewirtschaften in der Regel Flächen von weniger als zwei Hektar; allerdings produzieren sie bis zu 70 % der Lebensmittel. Trotz ihrer zentralen Rolle stehen sie vor zahlreichen Herausforderungen, darunter der Klimawandel, Ressourcenknappheit und begrenzte wirtschaftliche Perspektiven. Diese Herausforderungen gefährden die Ernährungssicherheit der gesamten Region.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist eine Transformation des afrikanischen Agrarsektors erforderlich. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet die Agroökologie.

„Agroökologie bedeutet produktive, nachhaltige, resiliente und umweltverträgliche Landwirtschafts- und Ernährungssysteme, die lokales Wissen mit modernster Wissenschaft verbinden“, erklärt Prof. Dr. Jan Hoinkis von der Hochschule Karlsruhe und Koordinator des EU-Projekts PrAEctiCe.

„Ziel ist es, die Wechselwirkungen zwischen Pflanzen, Tieren, Menschen und Umwelt zu optimieren und zugleich faire, gerechte und selbstbestimmte Ernährungssysteme zu fördern.“

Mit Unterstützung des EU-geförderten Projekts PrAEctiCe koordiniert Jan Hoinkis ein Netzwerk von Forschenden, Landwirten, Beratern, Akteuren

der Zivilgesellschaft, kleinen und mittleren Unternehmen sowie öffentlichen Einrichtungen aus Europa und Afrika. Gemeinsam unterstützt das Konsortium Kleinbetriebe in Ostafrika bei ihrem agroökologischen Wandel.

„Unser Ziel ist es, die Agroökologie von einem breit gefassten Konzept zu einem praxisorientierten, evidenzbasierten Entscheidungsrahmen weiterzuentwickeln, der konkrete betriebliche Entscheidungen unterstützt“, ergänzt Hoinkis.

Steinbeis Europa Zentrum unterstützte das Konsortium über den gesamten Projektverlauf

Als Projektpartner spielte das Steinbeis Europa Zentrum eine zentrale Rolle bei der Unterstützung des Koordinators und des Konsortiums über den gesamten Projektverlauf. Neben der reibungslosen Umsetzung der Projektaktivitäten unterstützte das Steinbeis Europa Zentrum die Zusammenarbeit der Partner, begleitete den Projektfortschritt und trug dazu bei, die Projektziele sowie die vorgesehenen Projektergebnisse und Berichte fristgerecht zu erreichen.

Darüber hinaus leitete es die Aktivitäten zur Verwertung der Projektergebnisse und das Management der Rechte an geistigem Eigentum. Dabei gab Steinbeis strategische Orientierung für die Nutzung und nachhaltige Weiterführung der wichtigsten Projektergebnisse. Das Steinbeis Europa Zentrum unterstützte außerdem die Verbreitungs- und Kommunikationsaktivitäten und trug dazu bei, die Sichtbarkeit der PrAEctiCe-Ergebnisse bei relevanten Interessengruppen in Ostafrika und Europa zu erhöhen.

Agroökologische Konzepte in praktische Betriebskennzahlen übersetzen

Herzstück des Projekts ist ein neues Entscheidungsfhilfe-Tool für zirkuläre Wasser-Energie-Nährstoff-Systeme in integrierten Aquakultur-Landwirtschaftssystemen. „Dies ist neuartig, da diese Bereiche in bestehenden agroökologischen Indikatorensystemen bislang nicht ausreichend berücksichtigt wurden“, sagt Jan Hoinkis.

Das Entscheidungshilfe-Tool wurde für Beratungsdienste entwickelt und übersetzt komplexe agroökologische Konzepte in konkrete Kennzahlen für landwirtschaftliche Betriebe. Zu den zentralen Komponenten gehört ein integrierter Indikator zur Bewertung zirkulärer Bewirtschaftungsansätze. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der synergetischen Wiederverwendung von Wasser, Energie und Nährstoffen in diversifizierten Pflanzenbau-, Viehhaltungs- und Aquakultursystemen. Ergänzt wird dies durch ein Instrument zur Quantifizierung von Umweltauswirkungen, Ressourceneffizienz und wirtschaftlicher Tragfähigkeit.

Landwirtinnen und Landwirte im Mittelpunkt

Das Projekt wurde in sogenannten Living Labs in drei ostafrikanischen Ländern erprobt.

- In Kenia wurden mehr als 800 Landwirtinnen und Landwirte in Fischereimanagement und Gemüseproduktion in zehn Schulungen ausgebildet. Inzwischen haben auch kleine Agrarunternehmen diese Schulungsansätze übernommen.
- Im ugandischen Kajjansi wurden mehr als 250 Interessengruppen im Bereich aquaponischer Lebensmittelproduktion geschult. Das entsprechende „Train-the-Trainer“-Programm wurde anschließend im lokalen Schulungslabor weitergeführt.
- Das Living Lab in Tansania schulte rund 5.000 Personen mit Schwerpunkt auf Geflügelhaltung, Fischzucht und Pflanzenproduktion.

Den agroökologischen Wandel langfristig vorantreiben

Ein weiteres wichtiges Projektergebnis ist der Aufbau eines starken Multi-Akteurs-Netzwerks zwischen Europa und Afrika.

„Dieses Netzwerk ist selbst ein bedeutendes Ergebnis, denn der agroökologische Wandel benötigt mehr als technische Lösungen. Er erfordert Vertrauen, lokales Wissen, Weiterbildung und die Einbindung von Institutionen“, betont Jan Hoinkis.

Das Netzwerk wird die Arbeit und Wirkung des Projekts auch in Zukunft weiter voranbringen.

„Ich bin überzeugt, dass wir auf dem Vermächtnis von PrAEctiCe aufbauen und den agroökologischen Wandel für ostafrikanische Kleinbetriebe noch besser messbar, praxisnäher und stärker lokal verankert gestalten werden“, so Jan Hoinkis abschließend.

Die Forschenden arbeiten derzeit daran, die im Projekt entwickelten Instrumente weiter zu skalieren, zu verfeinern und für eine breitere Anwendung nutzbar zu machen. Zudem sollen die Living Labs zu lokalen Innovationszentren ausgebaut werden.

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/news877675.

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

INFORMATIONSQUELLE

(idw) idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

idw – Informationsdienst Wissenschaft
Web: https://idw-online.de/de/
© Dr. Rainer Wild-Stiftung, 2026