



NutriAct

Kompetenzcluster
Ernährungsforschung
Berlin-Potsdam

[\[Contact us\]](#)

[Ausgabe Nr.3 10/2019]

NEWSLETTER OKTOBER/2019

Inhalt

Aktuelles aus dem Cluster [Seite 1-3](#)

Veranstaltungen von Juli bis September [Seite 4-6](#)

NutriAct in den Medien (Auszug) [Seite 7](#)

Kommende Veranstaltungen & Termine [Seite 7-8](#)

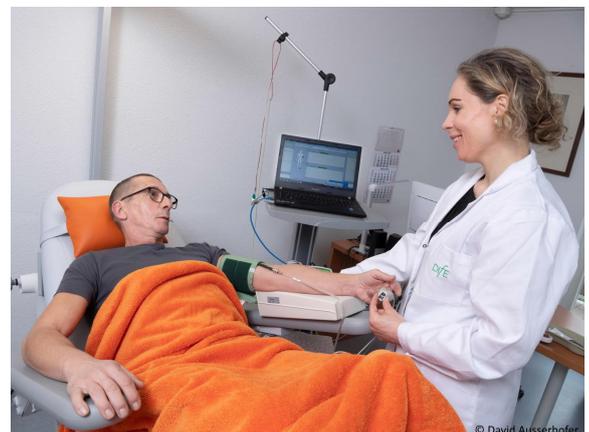
Wir stellen vor [Seite 9](#)

Aktuelles aus dem Cluster

Drei Jahre Ernährungsumstellung für NutriAct – Was bleibt?

Am 30. Juli 2019 endeten für die ersten Teilnehmenden an der Interventionsstudie, innerhalb des Teilprojektes *NutriAct Ernährungsintervention*, die aufwendigen Untersuchungen. Drei Jahre lang haben sie sich nach dem NutriAct-Ernährungsmuster ernährt und kamen für insgesamt fünf Visiten in das Humanstudienzentrum (HSZ) des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE). Hier absolvierten sie verschiedene kognitive und körperliche Tests. Zudem gaben sie Bioproben ab, welche von den Partnern im Teilprojekt „*Biomonitoring*“ auf potenzielle krankheitsassoziierte Biomarker untersucht werden. Das Teilprojekt unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. med. Knut Mai, untersucht konkret den Zusammenhang zwischen der Ernährungsweise und den Risikofaktoren für altersbedingte „Volkskrankheiten“ wie *Herz-Kreislauf-Erkrankungen*, Typ-2-Diabetes. Jetzt geht die Interventionsstudie mit den ersten kompletten Visiten in die Auswertung!

[Zur Pressemitteilung](#)



Studienteilnehmer bei einer Visite im HSZ



Brassica-Gemüse bringt bioaktive sekundäre Pflanzenmetabolite ins Brot

Primäre Pflanzenmetabolite (primäre Stoffwechselprodukte) wie einige Kohlenhydrate, Fette und Aminosäuren sind essentiell für das Wachstum und die Entwicklung einer Pflanze. Sekundäre Pflanzenmetabolite (SPM) hingegen werden in der Interaktion von Pflanzen mit ihrer Umwelt benötigt und meist in bestimmten Bereichen der Zelle biosynthetisiert. Mitunter werden sie nur spezifisch, während bestimmter Entwicklungsstadien der Pflanze gebildet. Mehr als 50.000 SPM gibt es und sie dienen Pflanzen unter anderem als Fraßschutz, als Farb- und Aromastoffe oder auch als Hormone. Immer mehr rücken diese pflanzlichen Naturstoffe in den Fokus der Forschenden, da einige SPM im menschlichen Körper ein- und umgebaut werden können, damit bioaktiv sind und beispielsweise antioxidative sowie entzündungshemmende Effekte zeigen können.

Um die Aufnahme dieser gesundheitsfördernden SPM weiter zu erhöhen, reichern Wissenschaftler*innen im NutriAct Teilprojekt „*Neue Produkte*“ häufig konsumierte und traditionelle Produkte, wie Brot, mit SPM an. *Brassica*-Gemüse wie Grünkohl und Pak Choi enthalten eine Reihe unterschiedlichster SPM wie Carotinoide, Chlorophylle, Flavonoide, Hydroxyzimtsäurederivate sowie Glucosinolate. Letztere können zum Beispiel zu Isothiocyanaten abgebaut werden, denen antimikrobielle, entzündungshemmende und sogar krebszellhemmende Wirkungen zugeschrieben werden.

In der im Mai 2019 in *Food Chemistry* erschienenen Arbeit [„Brassica-enriched wheat bread: Unraveling the impact of ontogeny and breadmaking on bioactive secondary plant metabolites of pak choi and kale“](#) untersuchten Rebecca Klopsch und ihre Kolleg*innen, welche SPM auch nach dem Backen noch in Brot vorhanden sind und welches *Brassica*-Gemüse am besten geeignet ist, Backwaren mit SPM anzureichern. Dafür verwendeten sie die zwei Kohlsorten Grünkohl und Pak Choi in zwei unterschiedlichen Entwicklungsstadien: Sieben Tage alte Microgreens (Sprossen) sowie Blätter von 14 Tage alten Pflanzen. Die Brotteige wurden mit rund 11 % frisch geerntetem und grob zerkleinertem Pflanzenmaterial angereichert. Die insgesamt vier verschiedenen Brotrezepturen wurden unter gleichen Bedingungen hergestellt (Abbildung nächste Seite) und auf das Vorhandensein unterschiedlichster SPMs im Vergleich zum rohen, unverarbeiteten Pflanzenmaterial untersucht.

Die Wissenschaftler*innen fanden bei der Untersuchung der rohen, nicht verarbeiteten Pflanzenproben heraus, dass Microgreens und Blätter von Grünkohl als auch Pak Choi zum Teil unterschiedliche SPM besitzen. So enthalten Blätter einen höheren Anteil an Chlorophyllen und lipophilen Carotinoiden. Die Microgreens von Grünkohl und Pak Choi hingegen zeichneten sich durch höhere Konzentrationen von Glucosinolat-Abbauprodukten, Hydroxyzimtsäurederivaten und Flavonoiden aus.



Grünkohl besitzt höhere Konzentrationen an Chlorophyllen, Carotinoiden und Hydroxymethylsäurederivaten, wohingegen Pak Choi mit einem höheren Anteil an Flavonoiden und Glucosinolat-Abbauprodukten aufwartet. Die Untersuchung der mit *Brassica*-Gemüse angereicherten Brote zeigte, dass die Brotherstellung zu einem geringen Verlust von Flavonoiden und höheren Verlusten von Chlorophyllen, Carotinoiden und Glucosinolat-Abbauprodukten im Vergleich zum unverarbeiteten Pflanzenmaterial führt. Die Brotherstellung begünstigte darüber hinaus die Umwandlung von Chlorophyll zu den bioaktiven SPMs Phäophytin und Pyrophäophytin bei beiden *Brassica*-Gemüsen.

Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit zeigen, dass auch traditionelle Lebensmittel wie Brot durch die Zugabe ausgewählter Pflanzenarten, in Abhängigkeit eines bestimmten Entwicklungsstadiums, mit SPM angereichert werden können. Dadurch kann eine bessere Versorgung mit gesundheitsfördernden Pflanzeninhaltsstoffen bei einer üblichen westlichen Ernährungsweise erreicht werden.

Derzeit entwickeln die Wissenschaftler*innen einen pflanzlichen Brotaufstrich, der reich an Carotinoiden und phenolischen Verbindungen, aber auch Selen und Zink ist. Zudem wird auch an Broten mit einem höheren pflanzlichen Proteinanteil durch die Zugabe von rote Linsen-, Bohnen- oder Erbsenmehl gearbeitet.

DOI: [10.1016/j.foodchem.2019.05.113](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.05.113)



Mit Blättern von Grünkohl angereichertes Brot



22. – 26.07.2019 Summer School in Bonn * **

Die diesjährige [Summer School](#) der vier Kompetenzcluster Ernährungsforschung fand im Institut für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, im Fachbereich Ernährungsepidemiologie der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn statt. Organisiert wurde die Veranstaltung vom Kompetenzcluster Diet-Body-Brain (DietBB) zum Thema „*Multidisciplinary use of cohort studies in nutritional epidemiology*“.

Dr. Manuela Bergmann, Leiterin der Studie „Ernährung und Familie“ vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE), gestaltete am 25.07.2019 einen halbtägigen Workshop mit dem Titel „Was Kartoffelsalat mit Interdisziplinarität zu tun hat – ein Diskurs am Beispiel der NutriAct-Familienstudie“.



Teilnehmer*innen der Cross-Cluster Summer School in Bonn 2019

09.08.2019 Science Speeddating zur Open-Air-Ausstellung „Wissenschaft im Zentrum“ **

Der ProWissen Potsdam e. V. lud im Rahmen der Open-Air-Ausstellung „Wissenschaft im Zentrum“ am Nachmittag zu einem Science Speeddating. Wissenschaftlich Interessierte hatten hier die Möglichkeit, mit Forschenden ins Gespräch zu kommen und sie mit all den Fragen zu löchern, die sie schon immer stellen wollten.

Dieses besondere Veranstaltungsformat bot Einblicke in die wissenschaftliche Forschung, verständlich und auf den Punkt gebracht, im direkten Austausch. Mit dabei waren auch Frau Dr. Manuela Bergmann, Projektleiterin der NutriAct-Familienstudie (DIfE) sowie Herr Dr. Ulrich Harttig (DIfE). Eröffnet wurde das „Speeddating“ vom Potsdamer Oberbürgermeister Mike Schubert. Am Abend nutzten die Besucher die Gelegenheit für weitere Gespräche mit den Wissenschaftler*innen auf der Dachterrasse des Bildungsforums.



Dr. Manuela Bergmann, Projektleiterin der Familienstudie im Gespräch mit Dr. Simone Leinkauf, Geschäftsführerin proWissen Potsdam e.V. und Potsdams OB Mike Schubert

* Veranstaltungen für Nachwuchswissenschaftler*innen

** Öffentliche Veranstaltungen

*** Transferveranstaltungen



Veranstaltungen & Termine von Juli – September 2019

31.08.2019 NutriAct ist Mitbewohner bei der zehnten *Stadt für eine Nacht* **

Vom 31. August bis zum 1. September lud das internationale Kunst- und Kulturquartier Schiffbauergasse zum größten Potsdamer Kulturfestival „Stadt für eine Nacht“ (SFEN) ein. Unter dem Motto „Zehn“, anlässlich des zehnten Jubiläums der Veranstaltung, bezogen kreative und kluge Köpfe aus Wissenschaft, Kunst und Kultur für eine Nacht die temporäre Stadt. Auch NutriAct war auf dem Gemeinschaftsstand des DfE dabei und informierte die zahlreichen Besucher über den Forschungsverbund und die laufende NutriAct-Familienstudie. Während vor allem die jüngeren Besucher puzzeln oder ihre „guten Nase“ beim Riechspiel testen konnten, freuten wir uns über zahlreiche Gespräche mit interessierten Besuchern unseres Standes.



Der Gemeinschaftsstand des DfE und NutriAct ist auch in den Abendstunden gut besucht

03. – 05.09.2019 Die Kompetenzcluster der Ernährungsforschung präsentieren sich auf den Dritten Bonner Ernährungstagen **

Die [dritten Bonner Ernährungstage](#) waren eine gemeinsame Veranstaltung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) und des Bundeszentrums für Ernährung (BZfE). Das Thema der DGE-Tagung am 03. und 04.09.2019 war *die Ernährungsberatung und das Ernährungsverhalten im digitalen Zeitalter*. Das BZfE-Forum beschäftigte sich am 05.09.2019 mit der Lebensmittelreformulierung sowie der Reduktionsstrategie zur Verringerung von Zucker, Salz und Fetten in Lebensmitteln. NutriAct war auf dem Gemeinschaftsstand der vier *Kompetenzcluster Ernährungsforschung* in der Bonner Stadthalle mit von der Partie.



Von links nach rechts: Julia Olejnik und Ariadne Thanos, beide DGE; Florian Striwe und Larissa Oppermann, beide DietBB

* *Veranstaltungen für Nachwuchswissenschaftler*innen*

** *Öffentliche Veranstaltungen*

*** *Transferveranstaltungen*



Veranstaltungen & Termine von Juli – September 2019

06.09.2019 Career Talk *

Bei diesem Podiumsgespräch im Konferenzzentrum des DIfE hatten junge Nachwuchswissenschaftler*innen die Möglichkeit, drei unterschiedliche Karrierewege außerhalb der aktiven Forschung kennenzulernen. Dazu luden die Organisatorinnen Dr. Petra Wiedmer (DIfE) und Dr. Stefanie Blankenburg (NutriAct) drei Gäste ein: Während Dr. Timo Kanzleiter über die erforderlichen Qualifikationen und dem „nicht-vorhandenen“ Arbeitsalltag eines Patentanwaltes informierte, berichtete Dr. Julia Lüttig über die Vorzüge und Schwierigkeiten in einem Start-Up-Unternehmen. Dr. Robert Schwenk, mittlerweile als Medical Head Diabetes in einer Führungsposition im Pharmaunternehmen Sanofi, sprach offen über die das Thema Work-Life-Balance und die Bedeutung eines unterstützenden Vorgesetzten. Moderiert wurde der Career Talk von Nadja-Raphaela Baer (NutriAct, Charité - Universitätsmedizin Berlin) und Dr. Fabian Eichelmann (DIfE). Den Ausklang der Veranstaltung bildete ein Get-together.



Die Gäste Dr. Robert Schwenk, Dr. Julia Lüttig und Dr. Timo Kanzleiter im Gespräch mit Nadja-Raphaela Baer (rechts) und Dr. Fabian Eichelmann (links)

26.09.2019 NutriAct – Lab Tour meets Potsdam Innovativ im Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB) *

Im Rahmen von [Potsdam Innovativ](#), eine Veranstaltungsreihe für innovative Unternehmer*innen, Wissenschaftler*innen und Studierende in Potsdam, öffnete das Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB) am 26. September 2019 seine Türen und lud zu einem informativen Rundgang durch das Institut ein. Die gut besuchte Veranstaltung startete im neuen „CIRCLE“-Gebäude unter anderem mit einer Einführung von Herrn Dr.-Ing. Oliver Schlüter und führte überdies vorbei an optischen Sensoren, der Grillenzucht hin zum Forschungsbereich Bioökonomie. Das ATB präsentierte sich dabei als anwendungs- und äußerst zukunftsorientierte Forschungseinrichtung.

Im Rahmen des NutriAct-Verbundes beschäftigen sich die Kolleg*innen mit der Plasmabehandlung von Lebensmitteln und dem Einsatz von Flohsamenschalen als Ballaststoffquelle.



Dr. Oliver Schlüter erläutert den Teilnehmer*innen des Rundgangs das nicht-thermische Plasmaverfahren zur Hygienisierung von frischen und trockenen Lebensmitteln

* Veranstaltungen für Nachwuchswissenschaftler*innen

** Öffentliche Veranstaltungen

*** Transferveranstaltungen



NutriAct in den Medien (Auszug)

NutriAct-Beitrag in der Sendung „W wie Wissen“

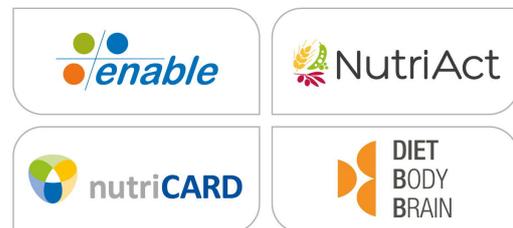
Am 07.09.2019 wurde im Rahmen der Sendung „W wie Wissen“ der NutriAct-Forschungsverbund vorgestellt: „[Besser Essen—für die Risikio Gruppe 50plus](#)“. Der Fokus des Beitrags lag auf der Entwicklung neuer und gesunder Produkte für die Zielgruppe der 50- bis 70-Jährigen. So zeigten Prof. Dr. Cornelia Rauh und ihre Mitarbeiterinnen den derzeit in der Entwicklung befindlichen Joghurt auf Erbsenbasis und ließen diesen auch gleich einem Sensorikpanel verkosten. An der Charité - Universitätsmedizin Berlin erläuterte Prof. Dr. Knut Mai die Grundlagen der NutriAct-Ernährungsstudie und zeigte einer Probandin erste positive Veränderungen nach 12 Monaten Ernährungsumstellung auf.

Gefilmt wurde im Sommer diesen Jahres.

NutriAct in der DGEInfo

In einer losen Reihe stellen sich in der [DGEInfo](#) in diesem Jahr die Kompetenzcluster Ernährungsfor- schung vor und erläutern ausgewählte Projekte so- wie aktuelle Forschungsergebnisse. NutriAct war im September an der Reihe. Vorgestellt wurden in die- sem Rahmen die NutriAct-Familienstudie (Z 1) sowie die Teilprojekte Nahrungsauswahl (TP 2) und Neue Produkte (TP 4). Die Artikel über DietBB und *enable* erschienen im Mai und Juli. *nutriCARD* stellt sich im November vor.

Kompetenzcluster der Ernährungsforschung



Kommende Veranstaltungen

07. – 08.10.2019 Cross-Cluster Workshop „Ernährungs- Apps“

Vom 07. – 08.10.2019 kommen Wissenschaft- ler*innen der vier Kompetenzcluster Ernährungsfor- schung in Bonn zusammen, um sich zu den Themen App-Nutzung, App-Entwicklung, Verbraucherakzep- tanz und den alltäglichen Herausforderungen auszu- tauschen. Dr. Franziska Jannasch (DIfE) und Nadja- Raphaela Baer (Charité - Universitätsmedizin Berlin) stellen in ihrem Vortrag „*Concept development for a mobile app promoting a healthy, regionally adapted nutrition pattern during the retirement status passa- ge*“ unter anderem das in der Vorbereitung befindliche webbasierte Entscheidungstool für eine gesunde Nahrungswahl vor.

Veranstaltungsort: Senatssaal Universität Bonn,
Regina-Pacis-Weg 1 (Eingang: Am Hof 1),
53113 Bonn

15. – 18.10.2019 13th European Nutrition Con- ference ([FENS 2019](#)) **

Unter dem Titel „*From new products to interven- tions: Strategy of the German Competence Clusters in Nutrition Research*“ präsentieren die vier Kompe- tenzcluster der Ernährungsforschung am 17.10.2019 (10:30 – 12:00 Uhr) erstmalig Ergebnisse ihrer For- schungsarbeit auf einer internationalen Konferenz. Dr. Anne K. Baier von der Technischen Universität Berlin berichtet in ihrem Vortrag über die techni- schen Herausforderungen und Lösungsstrategien bei der Entwicklung neuer Produkte im Rahmen des NutriAct-Clusters.

Veranstaltungsort: The Convention Centre Dublin (CCD), Irland

* *Veranstaltungen für Nachwuchswissenschaftler*innen*

** *Öffentliche Veranstaltungen*

*** *Transferveranstaltungen*



10. – 11.10.2019 GESUND UND BUNT?! Treffen der Lebensmitteltechnologien in Berlin *

Am 10. und 11. Oktober 2019 laden das Institut für Lebensmitteltechnologie und -chemie der TU Berlin sowie das NutriAct Innovationsbüro alle Lebensmitteltechnolog*innen der vier Kompetenzcluster Ernährungsforschung ein, ihre Arbeiten vorzustellen und miteinander ins Gespräch zu kommen.

Die große Herausforderung in der Lebensmitteltechnologie ist die Entwicklung neuer gesunder Produkte, die im Alltag akzeptiert und gern konsumiert werden. Ziel des Austausches ist es, zukünftig in eigenen oder gemeinsamen Projekten Erfahrungen und Knowhow effizient zu nutzen.

Veranstaltungsort: Institut für Lebensmitteltechnologie und -chemie, Königin-Luise-Str. 22, Raum KL-H 005, 14195 Berlin

24. – 25.10.2019 Meeting der Geschäfts- und Kommunikationsstellen in Leipzig

Die Geschäftsstellenleitungen sowie die Kommunikationsstellen der vier Kompetenzcluster Ernährungsforschung treffen sich zum Austausch über geplante Veranstaltungen, gemeinsame Medienkommunikation sowie zu Ausarbeitungen im Bereich Nachhaltigkeit. Dafür kommen zunächst am Donnerstag, den 24.10.2019 die Geschäftsstellen (Dr. Stefanie Blankenburg für NutriAct) zusammen. Überschneidende Themen der Geschäftsstellen und Kommunikationsstellen werden am Abend besprochen. Am Freitag arbeiten dann die vier Kommunikationsstellen (für NutriAct: Susanne Schilling) gemeinsam mit Ariadne Thanos (DGE, zuständig für Cross-Cluster-Kommunikation) an einer höheren Sichtbarkeit der Kompetenzcluster.

07.11.2019 Sitzung des NutriAct-Fachbeirates

Am Donnerstagnachmittag kommen der NutriAct-Vorstand sowie der Fachbeirat des Clusters zusammen, um über die Entwicklung und die zukünftigen Projekte und Konzepte des Clusters zu diskutieren. Die Fachbeiratssitzung findet einmal im Jahr statt und wird im Rahmen der Jahrestagung abgehalten.

08.11.2019 Fünfte NutriAct-Jahrestagung * ** *

Die fünfte NutriAct-Jahrestagung dient der Zusammenkunft und dem Austausch aller Cluster-Partner über die aktuellen Aktivitäten im Verbund. In diesem Jahr berichten die Nachwuchswissenschaftler*innen in interdisziplinären und institutsübergreifenden Doppelvorträgen über ihre Forschungsarbeiten. Kooperationspartner aus der Wirtschaft können ebenfalls ihre Methoden, Analysen und Produkte vorstellen.

Anmelden können sich Mitglieder des NutriAct-Konsortiums bis zum 14.10.2019 [hier](#).

Veranstaltungsort: Konferenzzentrum des DIfE, Arthur-Scheunert-Allee 114-116, 14558 Nuthetal
9:00 – 15:30 Uhr

06.12.2019 Nikolaus-Labtour am Lehrstuhl Beratungspsychologie, Universität Potsdam * ** *

SAVE THE DATE.

Veranstaltungsort: Abteilung Beratungspsychologie
Prof. Dr. Petra Warschburger, Universität Potsdam,
Standort: Golm Haus 14, Karl-Liebknecht-Str. 24-25,
14476 Potsdam

* Veranstaltungen für Nachwuchswissenschaftler*innen

** Öffentliche Veranstaltungen

*** Transferveranstaltungen



Das Cluster Ernährungswirtschaft der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB)

Das Cluster Ernährungswirtschaft bildet die Plattform für alle Akteure der Ernährungswirtschaft in der Hauptstadtregion. Es verbindet die gesamte Wertschöpfungskette – „vom Feld bis zum Teller“ – mit den branchennahen Wirtschaftszweigen und dem wissenschaftlichen Potenzial der Region. Wachstum durch Innovation und Wertschöpfung wird so dauerhaft gesichert. Das Clustermanagement ist dabei Impulsgeber und Initiator.

Brandenburg hat durch die Nähe zu Berlin in einer gemeinsamen Hauptstadtregion einen erheblichen Standortvorteil. 6 Millionen Verbraucherinnen und Verbraucher leben in dieser Region. Regionalität entwickelt sich als robuster langfristiger Trend, auch in Verbindung mit anderen Konsummotiven, wie Nachhaltigkeit, Gesundheit und Frische. Zahlreiche Unternehmen profitieren von diesem Trend und richten ihr Geschäftsmodell danach aus.

Das Clustermanagement unterstützt NutriAct seit der ersten Förderphase in 2015 mit seinem umfassenden Wissen über die regionale Ernährungsbranche zum Beispiel durch die Initiierung von Wirtschaftskooperationen und die gemeinsame Organisation von Veranstaltungen.

Wir freuen uns, auch weiterhin einen starken Partner an unserer Seite zu haben!

Kontakt

Dr. Detmar Leitow
Clustermanager, Cluster Ernährungswirtschaft
E-Mail: detmar.leitow@wfbg.de



Über NutriAct—Kompetenzcluster Ernährungsforschung Berlin-Potsdam

NutriAct steht für *Nutritional Intervention for Healthy Aging: Food Patterns, Behavior, and Products*. Es ist eines von 4 nationalen Kompetenzclustern der Ernährungsforschung, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für 3 + 3 Jahre (2015-2021) mit insgesamt 12 Millionen Euro gefördert wird. Zentrales Projektziel ist es, die Ernährungs- und Gesundheitssituation der 50- bis 70-jährigen zu verbessern, um möglichst Vielen ein hohes Alter in Gesundheit zu ermöglichen. Mehr unter www.nutriact.de.

Redaktion

Susanne Schilling & Dr. Stefanie Blankenburg

Kontakt

Dr. Stefanie Blankenburg
Leiterin der Geschäftsstelle
c/o Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke
Arthur-Scheunert-Allee 114- 116
14558 Nuthetal

Email: office.nutriact@dife.de
Telefon: +49 033200 88-2533/2534

Wenn Sie diesen Newsletter nicht mehr erhalten möchten, klicken Sie bitte [hier](#) und tragen sich aus.

