

Untersuchung zum gesundheitsfördernden Effekt von Pektin bei Nahrungsmittelallergien



Koordinierung:	Forschungskreis der Ernährungsindustrie e. V. (FEI), Bonn
Forschungsstelle(n):	Paul-Ehrlich-Institut (PEI) Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel Abt. Molekulare Allergologie Prof. Dr. Stefan Vieths/Dr. Stephan Scheurer Max-Rubner-Institut (MRI) Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel Institut für Sicherheit und Qualität bei Obst und Gemüse, Karlsruhe Prof. Dr. Sabine Kulling/Dr. Melanie Huch/Dr. Dominic Stoll Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Institut für Angewandte Biowissenschaften Abt. Lebensmittelchemie und Phytochemie Prof. Dr. Mirko Bunzel/Dr. Judith Schäfer
Industriegruppe(n):	Fachverband Pektin e.V., Neuenbürg Bundesverband der obst-, gemüse- und kartoffelverarbeitenden Industrie e.V. (BOGK), Bonn
Projektkoordinator:	Prof. Dr. Hans-Ulrich Endreß Herbstreith & Fox GmbH & Co. KG, Neuenbürg
Laufzeit:	2019 - 2022
Zuwendungssumme:	€ 483.000,--

Forschungsziel

Die Zunahme von Nahrungsmittelallergien (NMA) stellt ein Gesundheitsproblem mit großen sozioökonomischen Auswirkungen dar. NMA sind bislang nicht heilbar; die einzige Möglichkeit, sie zu beeinflussen, sind präventive und lindernde Maßnahmen. Diesbezüglich stellt die gezielte Modulation des intestinalen Mikrobioms durch Nahrungsergänzungsmittel mit nicht-verdaulichen Präbiotika eine vielversprechende Option dar. Zu den potentiellen Präbiotika gehören auch Pektine aus Obst und Gemüse, die in der Lebensmittelindustrie vielseitig verwendet werden. Pektine sind Polysaccharide der pflanzlichen Zellwand, die eine sehr große Heterogenität aufweisen. Es ist davon auszugehen, dass diese je nach Zusammensetzung und chemischen Strukturen unterschiedliche physiologische Wirkungen zeigen. Obwohl Studien in Tiermodellen Hinweise darauf geben, dass Pektine die Entwicklung von Allergien verhindern können, ist die Bedeutung für die Gesundheit des Menschen bislang noch nicht systematisch untersucht worden.

Ziel des Forschungsvorhabens ist es daher, die präbiotische Wirkung spezieller Pektine auf das intestinale Mikrobiom und nachfolgend die Vermeidung (Prävention) bzw. die Ausprägung (Linderung) von NMA wissenschaftlich zu belegen.

Wirtschaftliche Bedeutung

Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die Entwicklung von Modellrezepturen als Basis für einen Vermarktungsansatz von Pektinen in der Lebensmittelindustrie und ggf. auch vorwettbewerbliche Grundlage für eine spätere Anmeldung von sog. Health Claims. Hiervon werden insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen profitieren, die derartige grundlegenden Untersuchungen mangels eigener Forschungsressourcen nicht durchführen können und die sich in der Folge mit entsprechenden pektinhaltigen Produkten einen neuen Markt erschließen könnten.

Weiteres Informationsmaterial

Paul-Ehrlich-Institut
Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel
Abt. Molekulare Allergologie
Paul-Ehrlich-Straße 51-59, 63225 Langen
Tel.: +49 6103 77-2001
Fax: +49 6103 77-1240
E-Mail: stefan.vieths@pei.de

Max-Rubner-Institut (MRI)
Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel
Institut für Sicherheit und Qualität bei Obst und Gemüse
Haid-und-Neu-Straße 9, 76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 6625-500
E-Mail: sabine.kulling@mri.bund.de

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut für Angewandte Biowissenschaften
Abt. Lebensmittelchemie und Phytochemie
Adenauerring 20a, 76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-42936
Fax: +49 721 608-47255
E-Mail: mirko.bunzel@kit.edu

Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI)
Godesberger Allee 125, 53175 Bonn
Tel.: +49 228 3079699-0
Fax: +49 228 3079699-9
E-Mail: fei@fei-bonn.de

Förderhinweis

... ein Projekt der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)

Gefördert durch:



Das o. g. IGF-Vorhaben der Forschungsvereinigung Forschungskreis der Ernährungsindustrie e. V. (FEI), Godesberger Allee 125, 53175 Bonn, wird/wurde über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Bildnachweis - Seite 1: © PEI

Stand: 17. März 2022