



Elisabeth Fürst ist Molekularbiologin. Sie forscht seit 2014 am Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung der MedUni Wien an molekularen Mechanismen, die bei einer Nahrungsmittelallergie verändert sind, und an neuen Biomarkern zur besseren Diagnose von Schweregrad und Behandlung von Nahrungsmittelallergien.



Lili Kazemi-Shirazi ist Fachärztin für Innere Medizin mit Zusatzfach Gastroenterologie (Magen-Darm-Erkrankungen). Sie arbeitet seit 1999 an der Universitätsklinik für Innere Medizin III der MedUni Wien, Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie und beschäftigt sich im Speziellen mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, Nahrungsmittelintoleranzen und Zöliakie.



Isabella Pali ist Ernährungswissenschaftlerin. Sie arbeitet seit 2000 am Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung in Lehre und Forschung mit den Schwerpunkten Allergieentstehung (Fokus Nahrungsmittelallergien) und Allergietherapie. Seit 2011 ist sie am Messerli Forschungsinstitut der VetMedUni und MedUni Wien zum Thema „Komparative Allergologie“ tätig.



Eva Untersmayr-Elsenhuber ist Fachärztin für Immunologie am Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung der MedUni Wien. Sie hat sich auf die Untersuchung von Risikofaktoren für Allergieentwicklung und die Entwicklung neuer Therapien spezialisiert. Außerdem ist sie an Unterschieden der Immunantwort zwischen Frau und Mann interessiert.

## Team



V.l.n.r.: Barbara Bohle, Anna Ondracek, Isabella Pali, Eva Untersmayr-Elsenhuber, Denise Heiden, Claudia Kitzmüller, Elisabeth Fürst, Lili Kazemi-Shirazi, Karin Hoffmann-Sommergruber, Katharina Gruber, Sabine Pfeiffer

Finanzierung WKP39

**FWF**

Der Wissenschaftsfonds.

Mit freundlicher Unterstützung:



Schirmherrschaft:



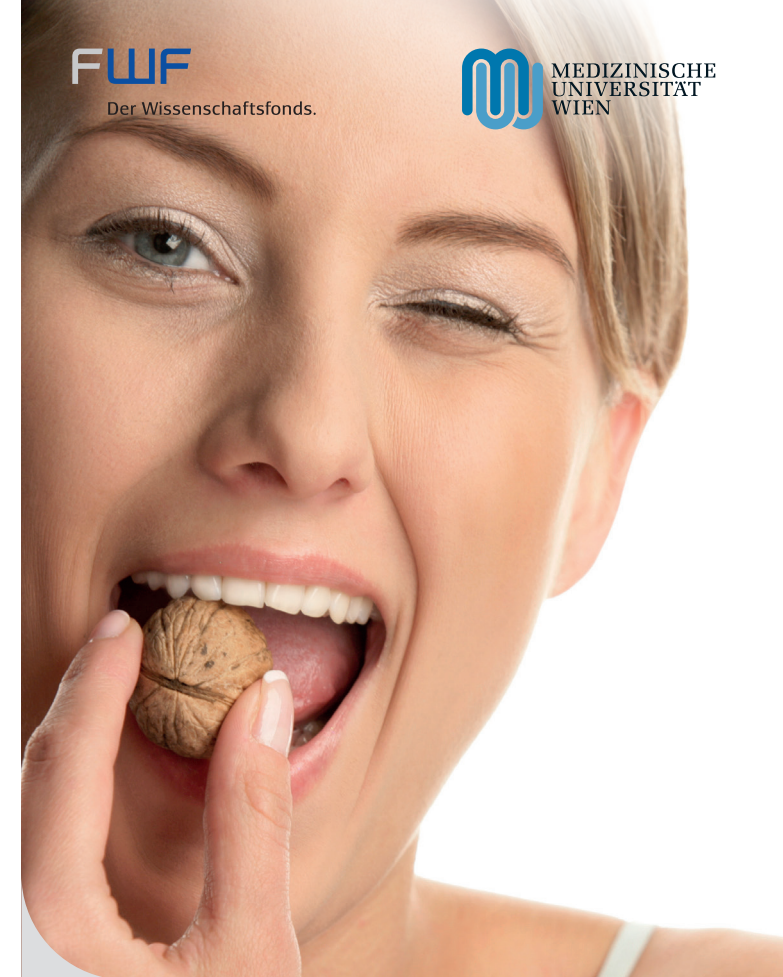
FWF Wissenschaftskommunikationsprojekt

Impressum: Medieninhaber und Herausgeber: Rektor Wolfgang Schütz, Medizinische Universität Wien; Verantwortlich für den Inhalt: E. Fürst, L. Kazemi-Shirazi, I. Pali, E. Untersmayr-Elsenhuber; Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit: Johannes Angerer; Fotocredits: MedUni Wien, Privat (4), shutterstock.com, Felix Burda Stiftung; Stand: April 2015

**FWF**

Der Wissenschaftsfonds.

**M** MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN



FWF Wissenschaftskommunikationsprojekt

# Nahrungsmittelallergie – eine harte Nuss zu knacken

Information über Entstehung, Diagnose und Vorbeugung von Nahrungsmittelallergie und die Bedeutung des Darms für das Immunsystem

[www.meduniwien.ac.at/nahrungsmittelallergie](http://www.meduniwien.ac.at/nahrungsmittelallergie)

**Eine Nahrungsmittelallergie ist eine Reaktion des Immunsystems gegen ansonsten harmlose Bestandteile aus der Nahrung. Der Darm als unser größtes Immunorgan spielt dabei eine wichtige Rolle.**

#### **Entstehung und Symptome einer Allergie**

Etwa 200-250 Millionen Menschen weltweit leiden an einer Nahrungsmittelallergie, die durch IgE-Antikörper hervorgerufen wird. Meist reichen bereits geringe Nahrungsmengen aus, um innerhalb kurzer Zeit Symptome auszulösen:

- Mundbereich: Schwellung, Jucken, Kribbeln, Brennen
- Magen-Darm-Trakt: Schmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blähungen
- Atemwege: Husten, Atemnot, Asthma
- Haut: Ausschlag, Juckreiz
- Maximalreaktion: Anaphylaxie (schwere, lebensbedrohliche Überempfindlichkeitsreaktion)

#### **Diagnose und Therapie**

Anhand der Beschwerden (Symptome) bei Kontakt mit Nahrungsmitteln und zusätzlich durch

- IgE-Bestimmung im Blut (in spezialisierten Diagnose-labors; IgG-Schnelltests sind NICHT zur Diagnose einer Nahrungsmittelallergie geeignet) sowie
- Hauttest (meistens Prick-Test): Messung der Hautreaktion auf bestimmte Nahrungsmittel (kann nur durch einen Arzt durchgeführt werden!)

kann eine Nahrungsmittelallergie diagnostiziert werden. Diese ist nicht zu verwechseln mit einer Nahrungsmittel-intoleranz, die nicht durch das Immunsystem ausgelöst wird. Aktuell gibt es keine Therapie gegen Nahrungsmittelallergien. Nach einer ärztlichen Diagnose ist das Meiden des allergieauslösenden Nahrungsmittels die derzeit einzig mögliche Maßnahme.

#### **Allergievorbauende Maßnahmen**

- Rauchen und Alkoholkonsum vermeiden: vor allem in Schwangerschaft, Stillzeit und Kindheit
- Ausschließliches Stillen bis zum vollendeten 4. Lebensmonat
- Beikost einführen: je nach Entwicklung und Interesse des Kindes zwischen Beginn des 5. und bis spätestens Ende des 6. Lebensmonats
- Keine allergenarme Diät: während Schwangerschaft, Stillzeit oder im Säuglingsalter, auch nicht für Risikokinder\* (außer bei bestehender Allergie von Mutter oder Kind)
- Hypoallergene Formula-Nahrung: nur für Risikokinder\*, die nicht gestillt werden
- Übergewicht vermeiden
- Kaiserschnittgeburt: nur wenn medizinisch notwendig
- Multivitaminpräparate für das Kind: in den ersten sechs Lebensmonaten nur wenn medizinisch notwendig
- Antibiotika und magensäurehemmende Medikamente: nur wenn medizinisch notwendig
- Probiotikaeinnahme in Schwangerschaft, Stillzeit und Kindheit bei hohem Allergierisiko
- Impfungen: laut Empfehlung des Impfplans

\* Risikokind: mindestens ein Elternteil und/oder ein Geschwisterkind hat eine Allergie

#### **Unser Darm - das zentrale Organ bei Nahrungsmittelallergien**

80% unserer Immunzellen befinden sich im Darm zum Schutz des Körpers vor Infektionen. Der Darm stellt die größte Kontaktfläche des Körpers zur Außenwelt dar. Neben den Immunzellen wird die Barriere durch Darmschleimhaut, Darmschleim und Bakterenschicht gebildet.

- Die normale Darmfunktion ist entscheidend für die Entwicklung einer „Toleranz“, dem Dulden von Nahrungsbestandteilen und ungefährlichen Erregern im Darm durch das Immunsystem.
- Ist der Darm jedoch „undicht“, gelangen mehr Nahrungsbestandteile in den Körper und werden vom Immunsystem als fremd erkannt (Sensibilisierung).
- Bei erneutem Kontakt mit demselben Nahrungsbestandteil kann eine allergische Reaktion hervorgerufen werden (immunologisches Gedächtnis).

Detaillierte Informationen:  
[www.meduniwien.ac.at/nahrungsmittelallergie](http://www.meduniwien.ac.at/nahrungsmittelallergie)

*Faszination Darm: im Rahmen des Wissenschaftskommunikationsprojekts Nahrungsmittelallergie können sich Interessierte am 28. April 2015 in Wien (Lugner-City) im größten Darmmodell Europas über Nahrungsmittelallergien informieren.*