

Universitätsklinik für Dermatologie

Aktuelle Studie: Kein erhöhtes Allergierisiko durch genmodifizierte Erbsen

(Wien 10-01-2013) Bisher wurde angenommen, dass eine bestimmte Art genmodifizierter Erbsen aufgrund ihrer Modifikation bei Mäusen zu Allergien führt. Diese Annahme wurde nun durch eine aktuelle, an der Universitätsklinik für Dermatologie der MedUni Wien durchgeführte Studie widerlegt.

Im Tierversuch zeigte sich jetzt, dass Hülsenfrüchte wie Erbsen, Kichererbsen und Bohnen bei Mäusen generell Allergien hervorrufen können. Und zwar unabhängig davon, ob in ihnen das Protein α AI natürlich, durch gentechnische Modifikation oder überhaupt nicht enthalten ist. Dazu Studienleiterin Michelle Epstein von der Universitätsklinik für Dermatologie, Abteilung für Immunodermatologie und infektiöse Hautkrankheiten: „Sogar der Verzehr nicht gentechnisch modifizierter Erbsen führte zu einer allergischen Reaktion auf das Protein α AI.“

Kreuzallergie für allergene Wirkung verantwortlich

Verantwortlich für dieses überraschende Ergebnis ist laut Epstein folglich auch nicht – wie bisher angenommen – die gentechnische Modifikation mit dem Protein α AI, sondern eine Kreuzreaktion mit einem anderen in Erbsen vorhandenen Protein. Dieses sogenannte Erbsen-Lektin scheint der wahre Grund für die Allergie auf das Protein α AI zu sein. Epstein: „Diese Erkenntnis belegen unsere Versuche. Dabei zeigte sich, dass mit dem Protein α AI gentechnisch modifizierte Erbsen die gleiche allergene Wirkung haben wie Bohnen oder gentechnisch nicht veränderte Erbsen.“

Weitere Studien zur Abklärung des Allergiepotenzials notwendig

Um die Frage einer möglicherweise erhöhten allergenen Wirkung der untersuchten genmodifizierten Erbsen abschließend zu beantworten, sind laut Epstein weitere Studien erforderlich. Die Studie der MedUni Wien-Forscherin wurde soeben in PLOS ONE, der international bedeutendsten wissenschaftlichen Open Access-Fachzeitschrift, veröffentlicht.

„Bohnen-Gen“ für schädlingsresistente Erbsen

Das Protein α AI ist ein natürlicher Bestandteil von Bohnen. Diese sind dadurch gegen den Schädling *Bruchus pisorum* (Rüsselkäfer) resistent, der bei Erbsen die Ernten um bis zu 30 Prozent reduzieren kann. Aus diesem Grund wurden in den Jahren 1994 bis 2005 Erbsen entwickelt, welche mit Hilfe der Gentechnik dieses „Bohnen-Gen“ enthalten. Die weitere Entwicklung wurde jedoch gestoppt, nachdem erste Tests mit diesen Erbsen eine allergene

Wirkung zeigten. Die vorliegende Studie kommt nun zum gegenteiligen Ergebnis wie diese Erststudie.

Service: PLOS ONE

<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0052972>

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer

Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Tel.: 01/ 40 160 11 501

E-Mail: corporatecommunications@meduniwien.ac.at

Spitalgasse 23, 1090 Wien

www.meduniwien.ac.at

Mag. Thorsten Medwedeff

Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Tel.: 01/ 40 160 11 505

E-Mail: corporatecommunications@meduniwien.ac.at

Spitalgasse 23, 1090 Wien

www.meduniwien.ac.at

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit fast 7.500 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit ihren 31 Universitätskliniken, 12 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Für die klinische Forschung stehen über 48.000m² Forschungsfläche zur Verfügung.