

Nahrungsmittelallergien: Forschungsgruppe will Sicherheit von Patienten weiter erhöhen

Ein Kooperationsprojekt unter der Leitung von R-Biopharm und unter Beteiligung der Hochschule Fresenius verbindet klinisches, analytisches und produktionstechnisches Know-how. Mehr Sicherheit soll auch die Lebensqualität der Betroffenen erhöhen. Bei Nahrungsmittelallergien gibt es für Patienten derzeit nur eine sichere Methode: Lebensmittel mit diesen Zutaten vermeiden. Das lässt jedoch den individuellen Schwellenwert jedes Patienten außer Acht und auch die Tatsache, dass Verarbeitungsprozesse die Allergenität der Zutaten verändern können.

Um Werkzeuge zu entwickeln, mit denen das Potenzial von Allergieauslösung bereits im Lebensmittel erfasst wird, verbindet eine interdisziplinäre Forschungsgruppe unter der Leitung des Darmstädter Unternehmens R-Biopharm jetzt klinisches, analytisches und produktionstechnisches Know-how. Der Projektname „ErdHase“ verweist auf die Klassiker unter den Allergieauslösern: Erdnüsse und Haselnüsse.

Erdnüsse und Haselnüsse sind die häufigsten und auch gefährlichsten Auslöser von Nahrungsmittelallergien. Die Reaktionen reichen von leichtem Hautjucken bis zu lebensbedrohlichen Herzkreislaufbeschwerden. Weltweit leiden darunter vier Prozent der Bevölkerung. Bei der Verarbeitung von Erdnüssen und Haselnüssen in der Lebensmittelproduktion kann jedoch je nach Verfahren die Allergenität gesteigert oder verringert werden. Auch gängige Methoden zur Lebensmittelallergenanalyse ziehen diese Umstände zurzeit nicht in Betracht.

Deswegen hat jetzt eine Forschungsgruppe mit sieben Projektpartnern die beiden allergenen Lebensmittel gewählt, um beispielhaft zu untersuchen, wie mithilfe der Kombination verschiedener immunologischer Testsysteme die Sicherheit von Allergiepateinten verbessert werden kann - und zwar schon während der Lebensmittelherstellung. Der Projekt-Titel lautet: „Identifizierung des allergenen Potentials von Erdnuss und Haselnuss in Lebensmittelverarbeitungsketten in Bezug auf Allergenität von Patienten“. Die etwas eingängigere Abkürzung: ErdHase. Projektpartner sind neben R-Biopharm und Hochschule Fresenius die Charité Universitätsmedizin Berlin, der Deutsche Allergie- und Asthmabund, das Institut für Lebensmittelsicherheit an der Hochschule Geisenheim sowie die Yumab GmbH.

„Erdnüsse und Haselnüsse gehören zu den prominentesten Auslösern von Nahrungsmittelallergien - die lebensbedrohend sein können. Unsere Vision ist, ein System von enormer Bedeutung für Patienten und Hersteller von Lebensmitteln zu erarbeiten, das die Lebensmittelindustrie in die Lage versetzt, allergiegeplagten Verbrauchern mehr Lebensqualität zurückzubringen“, sagt Dr. Susanne Siebeneicher, Projektleiterin bei der federführenden R-Biopharm AG. Prof. Dr. Klaus Schneider, Head of Institute for Biomolecular Research an der Hochschule Fresenius, ergänzt: „Nach einem Test ein Nahrungsmittel mit Nüssen verzehren...das ist das Ziel unseres Projekts für Menschen, die bisher wegen einer Allergie Nüsse komplett vermeiden müssen.“

Das auf drei Jahre angelegte Forschungsprojekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit rund 2 Millionen Euro gefördert. Sein Ziel: Analytische Instrumente für das Management von Lebensmittelallergenen entlang der Wertschöpfungskette der

Lebensmittelproduktion zu entwickeln. Dafür sollen klinische und serologische Profile von Allergikern erstellt werden, um bessere Vorhersagen zur Verträglichkeit von verarbeiteten Lebensmitteln treffen zu können. Mithilfe rekombinanter Antikörper, geklont aus den B-Zellen von Allergikern, soll ein Werkzeugkasten für die Lebensmittelanalyse entstehen, der direkt mit der Allergenerkennung bei Patienten verknüpft ist.