

*Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung*

## **Birkenpollen- und Nahrungsmittel-Allergien: Hoffnung für 400.000 Österreicher**

**(Wien 06-03-2012) Die Birkenpollen-Allergie und damit verbundene Kreuzallergien zählen in Österreich zu den häufigsten allergischen Erkrankungen. Forscher der MedUni Wien sind den Ursachen auf der Spur und entwickeln hochwirksame neue Impfstoffe.**

Alleine in Österreich sind rund 400.000 Menschen von einer Birkenpollen-Allergie und damit verbundenen Nahrungsmittelallergien betroffen, insbesondere gegen Apfel, Pfirsich, Haselnuss, Karotten und Sellerie. 70 Prozent aller Birkenpollenallergiker leiden an solchen Kreuzallergien. Ein besonderes Problem: Die Nahrungsmittelallergie besteht bei den meisten Betroffenen (86 Prozent) ganzjährig, also nicht nur während der Pollensaison im Frühjahr.

### **Klinische Studie für neue, hochwirksame Impfstoffgeneration startet im Herbst**

Barbara Bohle vom Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung der MedUni Wien steht nun vor dem Durchbruch für eine neue, wirksamere Generation an Impfstoffen: „Die bislang verwendeten Impfstoffe haben einen großen Nachteil. Sie wirken zwar gegen das Birkenpollen-Allergen, helfen aber nur selten bei Kreuzallergien.“ Für die neuen Impfstoffe will Bohle deshalb nur das reine Allergen – statt des konventionellen Proteingemisches – verwenden. „Davon versprechen wir uns auch für die Behandlung von Nahrungsmittelallergien einen Erfolg“, so Bohle. Im Herbst startet die Forscherin eine entsprechende klinische Studie, bei der Nahrungsmittelallergien erstmals mit dem entsprechenden Allergen behandelt werden. Bohle: „Konkret heißt das, dass wir zum Beispiel eine Apfelallergie mit dem Allergen des Apfels behandeln.“

### **Kreuzallergien: Der Apfel fällt nicht weit vom Birkenstamm**

Wichtige Grundlagen für diesen neuen Therapieansatz stammen von Heimo Breiteneder vom Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung an der MedUni Wien. Ihm gelang der Nachweis, dass das Birkenpollen-Allergen zu einer übergeordneten „Superfamilie“ von Molekülen mit gleicher Molekülstruktur gehört. Dazu Breiteneder: „Aufgrund der Evolution von einem gemeinsamen Vorläufer her gibt es sind die heute rund 16.000 bekannten Vertreter dieses Molekültyps in Bakterien, Pflanzen und Tieren weit verbreitet. Allerdings wirken nur rund zehn davon als Allergen. Neben dem Birkenpollen-Allergen unter anderem auch das im Apfel enthaltene Allergen.“

## Den Ursachen der Allergien auf der Spur

Breiteneder nimmt an, dass ein Vorläufer des Birkenpollen-Allergens „Bet v 1“ in früher Vorzeit für den Organismus eine Gefahr darstellte, auf die sofort reagiert werden musste. „Die Nahrungsmittelallergien sind sozusagen die Ausläufer dieses Mechanismus, der vom Birkenpollen-Allergen angeschaltet wird.“ Breiteneder weiter: „Bestätigt sich diese Annahme, wäre das ein weiterer wesentlicher Schritt, um die Ursachen für das Entstehen von Allergien zu verstehen.“ Breiteneder ist übrigens ein Pionier der Allergenforschung, 1988 identifizierte er mit „Bet v 1“, dem erstmals ein Protein der Birkenpollen als Auslöser der Birkenpollenallergie, weltweit das erste pflanzliche Allergen auf molekularer Ebene.

## Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Corporate Communications**  
Tel.: 01/ 40 160 11 501  
E-Mail: [corporatecommunications@meduniwien.ac.at](mailto:corporatecommunications@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at](http://www.meduniwien.ac.at)

Ing. Klaus Dietl  
**Corporate Communications**  
Tel.: 01/ 40 160 11 503  
E-Mail: [corporatecommunications@meduniwien.ac.at](mailto:corporatecommunications@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at](http://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 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Für die klinische Forschung stehen über 48.000m<sup>2</sup> Forschungsfläche zur Verfügung.