



## **Fischallergie: Kollagen wird als wichtiges Allergen oft übersehen Utl.: Studie zeigt Wichtigkeit für umfassende Diagnose von FischallergikerInnen**

(Wien, 24-08-2020) Immer mehr Menschen weltweit leiden an einer Fischallergie. Das im Fisch enthaltene Kollagen ist für viele FischallergikerInnen ein wichtiges Allergen, jedoch ist es in den meisten kommerziell erhältlichen Diagnostests, die auf wässrigen Extrakten von Allergenquellen beruhen, in zu geringen Mengen enthalten. Der Grund dafür könnte darin liegen, dass Kollagen sich in neutralen wässrigen Lösungen nicht löst. Die Wichtigkeit des Kollagens für eine umfassende Diagnose von Fischallergie konnte ein Forschungsteam um Heimo Breiteneder und Tanja Kalic vom Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung der MedUni Wien jetzt nachweisen. Die Studie wurde kürzlich im "The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice" publiziert.

Der Verzehr von Fischen und Fischprodukten führt immer häufiger zu schweren allergischen Reaktionen. Bei dieser Allergieform ist die Wahrscheinlichkeit eines anaphylaktischen Schocks höher als bei vielen anderen Lebensmittelallergien. Dazu kommt, dass auch Hautkontakt mit Fischen und das zufällige Einatmen von Fischdämpfen eine allergische Reaktion auslösen kann. Noch ist das Wissen über die in Fischen enthaltenen Allergene nicht umfassend genug. Die Forschungsgruppe vom Institut für Pathophysiologie und Allergieforschung der Medizinischen Universität Wien unter der Leitung von Heimo Breiteneder und Tanja Kalic thematisiert dieses Feld seit längerem, um die Fischallergiediagnostik im Sinn der Sicherheit für PatientInnen zu verbessern.

So identifizierten die ForscherInnen 2018 den Nagelrochen als potenzielle Nahrungsalternative für Menschen mit Fischallergie, da dieser ein geringes Allergiepotenzial aufweist. In ihrer aktuellen Studie beschreiben sie nun das in Fischen enthaltene Kollagen als ein wichtiges Allergen, das bei der Diagnose oft übersehen wird. Kalic: „Unsere Forschungsergebnisse sind deshalb so wichtig, weil PatientInnen nicht nur durch den Verzehr von Fischen dem Kollagen ausgesetzt sind, sondern auch durch verschiedene kosmetische, pharmazeutische und Lebensmittelprodukte, die Fischkollagen enthalten können. Das Erkennen seines allergenen Potenzials und seine Einbeziehung in die Fischallergiediagnostik sind daher von entscheidender Bedeutung für die PatientInnensicherheit. Fischkollagen ist nun offiziell in der Datenbank des Allergen Nomenclature Sub-Committee der WHO/IUIS als Allergen registriert, wodurch es hoffentlich eine stärkere Anerkennung erfährt“.



Zur Problematik der Diagnoseerstellung einer Fischallergie sagt Breiteneder: „Ein möglicher Grund für das mangelnde Verständnis der Allergenität von Fischkollagen ist dessen Unlöslichkeit in neutralen wässrigen Lösungen, was zu seinem Fehlen in Lösungen führt, die üblicherweise in Forschung und Diagnose eingesetzt werden. In unserer Studie extrahierten wir daher mit einem spezifischen Reinigungsansatz mit stark sauren Lösungen Kollagen aus Fischgewebe. Unsere Studie unterstrich die Notwendigkeit der Charakterisierung einzelner Allergene und deren Einbeziehung in Diagnostik-Panels, insbesondere von Allergenen mit ungewöhnlichen biochemischen Eigenschaften“.

Die Studie wurde zusammen mit der Forschungsgruppe von Andreas Lopata von der James Cook University in Townsville, Australien, und anderen australischen Forschungsinstituten durchgeführt. Sie umfasst eine Kohorte von über 100 Personen mit Fischallergie. Durch spezifische IgE-Messverfahren und zellbasierte Tests zeigte diese Studie, dass Kollagen für etwa 20 Prozent der Personen mit Fischallergie, von denen einige negativ auf andere bekannte Fischallergene getestet wurden, ein wichtiges Allergen ist.

### **Service: The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice**

Collagen-An Important Fish Allergen for Improved Diagnosis.

T. Kalic , S.D. Kamath, T.Ruethers, A.C. Taki, R. Nugraha, T.T.K. Le, P. Humeniuk, N.A. Williamson, D.Hira, J.M. Rolland, R.E. O'Hehir, D. Dai, D.E. Campbell, H. Breiteneder\*, A.L. Lopata\*, \*geteilte Letztautorenschaft. DOI: [10.1016/j.jaip.2020.04.063](https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.04.063)

### **Rückfragen bitte an:**

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11501  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

Mag. Thorsten Medwedeff  
**Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11505  
E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

### **Medizinische Universität Wien – Kurzprofil**

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit 5.500 MitarbeiterInnen, 26 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, 12 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.