

## **Essbare Insekten: Zubereitung beseitigt potenzielle Allergene nicht**

**Internationale Studie mit Beteiligung der MedUni Wien zeigt, dass Proteine des Buffalowurms auch nach gängigen Zubereitungsmethoden allergierelevante Antikörper binden können**

(Wien, 18-09-2026) Essbare Insekten werden zunehmend als alternative Proteinquelle eingesetzt. Einige ihrer Proteine ähneln jedoch Allergenen aus Garnelen und Hausstaubmilben und können daher vom Immunsystem bereits sensibilisierter Menschen erkannt werden. Ein internationales Forschungsteam der Universität Porto, der Universität Wien und der Medizinischen Universität Wien hat nun untersucht, wie sich gängige Zubereitungs- und Verarbeitungsmethoden auf diese Proteine im Buffalowurm (*Alphitobius diaperinus*) auswirken. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Proteine durch die Verarbeitung zwar verändern, die Bindung allergierelevanter Antikörper dadurch aber nicht verhindert wird. Die Studie wurde im *Journal of the Science of Food and Agriculture* veröffentlicht.

Buffalowürmer sind die Larven des Getreideschimmelkäfers und werden aufgrund ihres hohen Proteingehalts zunehmend als Lebensmittel bzw. Zutat in proteinreichen Produkten genutzt. Untersucht wurden handelsübliche Buffalowürmer nach verschiedenen Zubereitungsarten, darunter Kochen, Backen, Mikrowellenerhitzen, Dämpfen, Braten und Grillen. Anschließend wurden die verarbeiteten Insektenproteine mit Blutproben von Menschen mit Krustentier- beziehungsweise Hausstaubmilbenallergien getestet.

### **Verarbeitung verändert Proteine, verhindert Antikörperbindung aber nicht**

Die Laboranalysen zeigten, dass die Verarbeitung die an allergischen Reaktionen beteiligten Proteine deutlich verändern kann. Ihre Fähigkeit, Immunglobulin E (IgE) zu binden – Antikörper, die bei allergischen Reaktionen eine zentrale Rolle spielen –, blieb jedoch erhalten. In mehreren Fällen wurden nach der Verarbeitung sogar stärkere oder zusätzliche Antikörperbindungen beobachtet. Beim Kochen gelangten bestimmte dieser Proteine außerdem ins Kochwasser.

„Unsere Ergebnisse zeigen, dass Menschen mit einer Garnelen- oder Hausstaubmilbenallergie nicht davon ausgehen sollten, dass essbare Insekten allein durch Kochen oder andere Verarbeitungsmethoden unproblematisch werden“, sagt Michelle Epstein von der Universitätsklinik für Dermatologie der MedUni Wien. „Einige jener Proteintypen, die bei Garnelen und Milben allergische Probleme verursachen, kommen auch in essbaren Insekten vor.“



### **Klinische Bedeutung muss noch untersucht werden**

Die Studie zeigt nicht, dass jede Person mit einer Garnelen- oder Hausstaubmilbenallergie auch auf Buffalowürmer allergisch reagiert. Nachgewiesen wurde, dass Proteine des Insekts selbst nach der Zubereitung weiterhin mit allergierelevanten Antikörpern im Blut reagieren können. Klinische Studien müssen nun klären, wie häufig sich dieser Laborbefund tatsächlich in allergischen Reaktionen äußert.

Mit der zunehmenden Verwendung von Insektenbestandteilen in Lebensmitteln weisen die Ergebnisse darauf hin, dass Menschen mit Krustentier- oder Hausstaubmilbenallergien mögliche Kreuzreaktionen berücksichtigen sollten.

### **Publication: Journal of the Science of Food and Agriculture**

Extraction-dependent changes in IgE-binding profiles of processed lesser mealworm (*Alphitobius diaperinus*) proteins.

Michelle M. Epstein, Isabel Mafra, Carla S. S. Teixeira, Bruno Carriço-Sá, Anna-Laura Mettinger, Caterina Villa, Sahar Kazemi, Oskar Hoffmann, Joana Costa

Journal of the Science of Food and Agriculture, 2026

<http://doi.org/10.1002/jsfa.71060>

### **Rückfragen bitte an:**

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Unternehmenskommunikation**  
Tel.: +43 (0)664 80016-11501  
E-Mail: [presse@meduniwien.ac.at](mailto:presse@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at](http://www.meduniwien.ac.at)

Mag.<sup>a</sup> Karin Kirschbichler  
**Unternehmenskommunikation**  
Tel.: +43 (0)664 80016-11505  
E-Mail: [presse@meduniwien.ac.at](mailto:presse@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 rund 9.000 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit mehr als 6.500 Mitarbeiter:innen, 30 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, zwölf medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Die MedUni Wien besitzt mit dem Josephinum auch ein medizinhistorisches Museum.