



# Authentifizierung von allergenen Bestandteilen, Tierarten und Geweben in Lebens- und Futtermitteln BfR-Workshop

23. November 2023, Berlin

# Authentifizierung von allergenen Bestandteilen, Tierarten und Geweben in Lebens- und Futtermitteln

Das BfR koordiniert verschiedene nationale Forschungsvorhaben zum Thema Authentifizierung von tierischen Bestandteilen in Lebens- und Futtermitteln mit dem Ziel, die existierenden Lücken in der Analytik zu schließen. Die im Rahmen dieser Projekte durchgeführten Aktivitäten und erzielten Ergebnisse sollen auf dem Workshop präsentiert und mit interessierten Kreisen diskutiert werden.

Das Programm gibt einen Überblick über die Drittmittelgeförderten Forschungsvorhaben:

- AQUALLERG-ID
- ANIMAL-ID2
- Allergen-Pro
- BioInsectonomy

Gemeinsam mit den Projekt-Partnern wurden im Projekt ANIMAL-ID2 spezies- und gewebespezifische Methoden zum zuverlässigen Nachweis verarbeiteten tierischen Proteins (VTP) in Futtermitteln erfolgreich entwickelt und validiert. Hiermit stehen durch die Kopplung innovativer immunologischer Methoden mit moderner Massenspektrometrie (MS-basierter Immunoassay) erstmals quantitative Methoden in der Analytik von tierischen Bestandteilen in Futtermitteln zur Verfügung. Deren Übertragbarkeit auf die Lebensmittelanalytik wird gerade erprobt.

Im Projekt AQUALLERG-ID wurden hochsensitive DNA-Methoden (real-time PCR und Next-Generation Sequenzierung) sowie neue Proteinassays (ELISA und Lateral-Flow-Test) zum Nachweis von allergieauslösenden aquatischen Spezies wie Krebstieren, Muscheln, Tintenfischen sowie Schnecken und Insekten entwickelt. Die meisten Methoden sind soweit validiert, dass sie der Routineanalytik zur Verfügung stehen.

Zudem wird im Projekt Allergen-Pro an einem innovativen, durchsatzfähigen in vitro-Verfahren für die Identifizierung von allergenen IgE/G-Epitopen in Insektenproteomen gearbeitet, das eine verbesserte Sicherheit für Allergiker darstellen könnte. Für potentielle Patienten könnte mit diesem Verfahren eine schnelle und individuelle Risikoanalyse des allergenen Potentials dieser Proteine ermöglicht werden.

## Programm

---

**Donnerstag, 23. November 2023**

---

09:00–09:15 Uhr

**Begrüßung**

Hermann Broll, Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)

---

**Session I:****AQUALLERG-ID – Entwicklung und Validierung neuer Methoden für den Qualitativen Nachweis und die quantitative Bestimmung von Fischen, Krebs- und Weichtieren sowie Insekten als potentielle Lebensmittelallergene**

09:15–09:35 Uhr	<b>Verschiedene methodische Ansätze zur Detektion von aquatischen Allergenen in Lebensmitteln – Überblick des AQUALLERG-ID Projektes</b> Matthias Winkel, BfR
09:35–09:55 Uhr	<b>Neue PCR Arrays zum Screening der Allergie-auslösenden Lebensmittel aus Fisch, Krustazeen, Weichtieren sowie Insekten</b> Vincent Blaschke, BfR
09:55–10:15 Uhr	<b>Entwicklung und Validierung einer NGS-basierten Methode zum qualitativen Screening von Fischen, Krustentieren, Mollusken und Insekten</b> Simon Gallenberger, IMG M Laboratories GmbH, Martinsried
10:15–10:25 Uhr	<b>Diskussion</b>
10:25–10:50 Uhr	<b>Poster Session</b> inkl. Kaffeepause

**Session II:****Animal-ID2 – Weiterentwicklung und Validierung innovativer Methoden zur Rückverfolgbarkeit und Authentifizierung von tierischen Proteinen in Lebens- und Futtermitteln**

10:50–11:00 Uhr	<b>Vorteile der Massenspektrometrie (MS) in der Kontrolle von Futtermitteln auf tierische Bestandteile</b> Uta M. Herfurth, BfR
11:00–11:15 Uhr	<b>Validierung eines MS-basierten Immunoassays für die spezies- und gewebespezifische Quantifizierung von verbotenen verarbeiteten ruminanten Proteinen in Futtermitteln</b> Tobias Meisinger, Oliver Pötz, Signatope GmbH, Reutlingen
11:15–11:30 Uhr	<b>Validierung einer alternativen Bestimmungsmethode für Wiederkäuer-Protein</b> Tessa Höper, BfR
11:30–11:45 Uhr	<b>Validierung einer Methode zur Bestimmung von Schweine-Muskelprotein</b> Vincent Blaschke, BfR
11:45–12:00 Uhr	<b>Diskussion</b>
12:00–13:00 Uhr	Mittagspause

**Session III:****ALLERGEN-PRO – Etablierung und Validierung von durchsatzfähigen Methoden zur detaillierten Analyse von Allergenprofilen in Lebensmitteln und zur individuellen Charakterisierung deren allergener Wirkung in Patienten**

13:00–13:30 Uhr	<b>Outcome and lessons learnt from the ALLERGEN-PRO project</b> Cristiano Garino, BfR
13:30–13:50 Uhr	<b>Application of the DigiWest protocol on the allergens from insects, peanut, shrimp and HDM</b> Dieter Stoll, Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut, Albstadt-Sigmaringen/Reutlingen
13:50–14:10 Uhr	<b>Entwicklung eines massenspektrometriebasierten Immunoassays zur Authentifizierung und Quantifizierung erlaubter Insektenproteine in Lebensmitteln</b> Tobias Meisinger, Oliver Pötz, Signatope GmbH, Reutlingen
14:10–14:30 Uhr	<b>Diskussion</b>
14:30–15:00 Uhr	Kaffeepause

**Session IV:****Résumé und Vorstellung zukünftiger Projekte**

15:00–15:30 Uhr	<b>Nachhaltigkeitsziele des „BioInsectonomy“-Projekts</b> Hermann Broll, BfR
15:30–15:45 Uhr	<b>Résumé</b>
15:45–16:15 Uhr	<b>Fragen und Antworten</b>
16:15 Uhr	<b>Abschluss und Verabschiedung</b>

# Organisatorische Hinweise

## Veranstaltungsort

Bundesinstitut für Risikobewertung  
Raum D146  
Diedersdorfer Weg 1  
12277 Berlin (Marienfelde)

## Anfahrtsbeschreibung

Zielhaltestelle (auf [www.bahn.de](http://www.bahn.de), [www.bvg.de](http://www.bvg.de)):  
„Nahmitzer Damm/Marienfelder Allee (Berlin)“

## Anmeldung

Anmeldung bis zum 15.11.2023 auf  
[bfr-akademie.de/deutsch/authall2023.html](http://bfr-akademie.de/deutsch/authall2023.html)

## Kontakt

BfR-Akademie  
T +49 30 18412-22405  
[akademie@bfr.bund.de](mailto:akademie@bfr.bund.de)

## Weitere Hinweise

Neben der Teilnahme vor Ort besteht die  
Möglichkeit, digital am Workshop teilzunehmen.

## Veranstalter

Bundesinstitut für Risikobewertung  
Max-Dohrn-Straße 8-10  
10589 Berlin  
[bfr.bund.de](http://bfr.bund.de)

## Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.

Folgen Sie uns