



Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist das nationale Institut, das auf der Grundlage international anerkannter wissenschaftlicher Bewertungskriterien Gutachten und Stellungnahmen zu Fragen der Lebensmittel-, Futtermittel- und Chemikaliensicherheit und des gesundheitlichen Verbraucherschutzes in Deutschland erstellt. In diesen Bereichen berät es die Bundesregierung sowie andere Institutionen und Interessengruppen. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen. Es ist eine rechtsfähige Anstalt im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

In der Abteilung Lebensmittelsicherheit des BfR mit dem dort angesiedelten Nationalen Referenzlabor für tierisches Protein in Futtermitteln besteht ab sofort die Möglichkeit Anfertigen einer:

Master/Diplom-Arbeit (u. U. skalierbar auf eine Bachelor-Arbeit)

mit dem Thema:

Identifizierung von Markerpeptiden zur Unterscheidung von Blutmehlen und Blutprodukten mittels nanoUHPLC-hochauflösender Massenspektrometrie

Als Konsequenz aus der BSE-Krise der 1990er Jahre, ist das Verfüttern tierischer Produkte in der Europäischen Union streng reglementiert. Gemäß EU-Verordnung 999/2001 dürfen Blutprodukte (getrocknetes oder flüssiges Blut oder Fraktionen hiervon) von Schwein und Geflügel an die jeweils andere Spezies verfüttert werden. Im Gegensatz dazu wird Blutmehl als verarbeitetes tierisches Protein eingestuft und darf als solches nicht an Nutztiere verfüttert werden. Die Unterscheidung der biologisch gleichen Materialien kann nur über die Detektion der Folgen der Hitze-Druck-Behandlung erfolgen, deren die Blutmehle unterzogen werden müssen.

Ziel der Arbeit ist die Identifizierung potentieller Peptidmarker zur Unterscheidung von Blutprodukten und Blutmehlen von Schwein und Geflügel mittels massenspektrometrischer Proteomanalyse.

Aufgaben:

- Aufarbeitung von Proben unserer Probensammlung mit etablierten Standardprotokollen der Proteomanalyse
- Analyse mit einem nanoUHPLC-ESI-hochauflösendem Massenspektrometer
- Umfassende Datenanalyse in Bezug auf Peptididentifikation inklusive post-translationaler Modifikationen und semi-tryptischer Peptide sowie in Bezug auf die Eignung als Marker (relative Quantifizierung in den verschiedenen Materialien)
- Absicherung der Markeridentifikation durch synthetische Peptide

Voraussetzungen:

- Studium der (Bio-)Chemie oder einer vergleichbaren Fachrichtung (z.B. Biologie, Toxikologie, Biotechnologie, Pharmazie)
- Theoretische Kenntnisse der Massenspektrometrie sind unabdingbar, praktische Erfahrung in der Massenspektrometrie, der instrumentellen Analytik und/oder protein(bio-)chemischer Analyse ist von Vorteil
- Sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift
- Flexible, engagierte und selbst-organisierte Arbeitsweise wird vorausgesetzt

Wir bieten ein modern ausgestattetes Labor, kooperative Forschungsarbeit in einem interdisziplinären und internationalen Team sowie umfassende Betreuung.

Weitergehende Fragen zum Aufgabengebiet richten Sie bitte an:

Frau Dr. Uta M. Herfurth (Tel. +49 30 18412-25105)

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann bewerben Sie sich mit dem **Betreff "Bewerbung Abschlussarbeit: Blutmehl/-produkte"** per E-Mail an: (uta.herfurth@bfr.bund.de).

Bitte fügen Sie Ihren Lebenslauf, ein kurzes Motivationsschreiben, eine aktuelle Notenübersicht sowie den gewünschten Zeitraum an.

Das BfR begrüßt Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten. Als innovative wissenschaftliche Einrichtung bietet das BfR familienfreundliche Arbeitsbedingungen. Dafür wurde das BfR mit dem Zertifikat „audit berufundfamilie®“ ausgezeichnet. Das BfR gewährleistet die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt, von ihnen wird nur ein Mindestmaß an körperlicher Eignung verlangt.



Im Geschäftsbereich des
Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

