



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 Experimentelle Toxikologie und ZEBET des BfR besteht ab sofort die Möglichkeit des Anfertigens einer

## Abschlussarbeit (Master)

(u. U. skalierbar auf eine Bachelor-Arbeit, Forschungspraktikum)

mit dem Thema:

# „Chemikalienwirkungen auf das Schilddrüsenhormon-System“

Im Rahmen von internen sowie externen (EU-)Projekten bietet die Abteilung Experimentelle Toxikologie am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) regelmäßig Stellen für Masterarbeiten im Bereich der toxikologischen Bewertung von Chemikalien an. Um Datenlücken zu schließen und die Risikobewertung zu verbessern, konzentriert sich das hier ausgeschriebene Masterarbeitsprojekt auf *In vitro*-Testmethoden zur Bewertung potenziell schilddrüsen-schädigender Wirkungen einer Reihe relevanter Verbindungen, z.B. Lebensmittelkontaminanten oder Industriechemikalien.

Wir suchen eine/n motivierte(n) Masterstudent/in mit Interesse an *in vitro*-Assays und hormonellen Wirkungen. Zu den Aufgaben gehören die Optimierung und Anwendung bereits etablierter, zellbasierter und enzymatischer Assays, wie z.B. funktionelle Assays für den Natrium-Jodid-Symporter (NIS, PMID: 19733144), Funktionen von Schlüsselenzymen der Hormonbiosynthese (bspw. Thyreoperoxidase (TPO)), Hormonaktivierung/-inaktivierung (Deiodinasen, PMID: 22434082) und Jodrecycling (Dehalogenase, PMID: 27732086) sowie die Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse anhand der aktuellen Literatur. Labor- und Zellkulturarbeiten mit rekombinanten Zelllinien und die Herstellung von Enzymextrakten für deren Verwendung in biochemischen Tests, sowie andere Techniken (qPCR, Westernblot-Analyse, etc.), werden je nach Ergebnissen, Fortschritt und Schwerpunkt der laufenden Arbeiten ebenfalls angewendet. Ein weiteres Ziel ist die Optimierung der Methoden für Hochdurchsatz-Ansätze.

Im Einzelnen umfassen die Tätigkeiten:

- Durchführung experimenteller Forschung mit in vitro Modellen, die unterschiedliche Schlüsselfunktionen des Schilddrüsenhormon-Systems adressieren
- Selbstständige Durchführung, Dokumentation und Auswertung von Chemikaliertestungen
- Literaturrecherche zu den jeweiligen Testsubstanzen sowie zur Einordnung der Ergebnisse
- Aufbereiten von Daten für Präsentationen (Poster, Vorträge)

#### Anforderungen:

Studium der Biotechnologie, Toxikologie, Biologie, Molekularbiologie, Biochemie, Humanbiologie, Molekularen Medizin oder einer vergleichbaren Fachrichtung

- Grundkenntnisse in molekularer-, sowie biochemischer Laborarbeit sind erforderlich
- Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten und eine gute Kommunikationsfähigkeit werden vorausgesetzt
- Gute Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift sind erforderlich

Wir bieten eine gute Betreuung, intensive Einarbeitung und einen kreativen Spielraum für technische Innovationen im Rahmen der methodischen Entwicklung und Verbesserung.

#### Bewerbungsverfahren:

Weitergehende Fragen zum Aufgabengebiet richten Sie bitte an Dr. Renko (Tel. +49 30 18412-29313).

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich via E-Mail ([kostja.renko@bfr.bund.de](mailto:kostja.renko@bfr.bund.de)) mit dem Betreff **“Bewerbung Abschlussarbeit: Schilddrüse“**. Bitte fügen Sie Ihren Lebenslauf, ein kurzes Motivationsschreiben, eine aktuelle Notenübersicht sowie den gewünschten Zeitraum an.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage: [www.bfr.bund.de/de/stellenanzeigen](http://www.bfr.bund.de/de/stellenanzeigen)

*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.*

