

Externe Masterarbeit am CVUA Freiburg

Analytik von Uran- und Plutonium-Isotopen in Lebensmitteln

Ziel der Masterarbeit ist es eine Schnellmethode zur Untersuchung von Uran-, Plutonium- (und Americium-)Isotopen in Lebensmitteln zu entwickeln, welche in einem nuklearen Notfall eingesetzt werden kann. Zur Herstellung der Messpräparate werden verschiedene Veraschungs- und Aufschlussverfahren, Extraktionschromatographie, Redoxreaktionen sowie elektrolytische Abscheidung kombiniert. Die Messung erfolgt mittels Alphaspektrometrie (PIPS).

Was bieten wir?

Sie haben die Möglichkeit eine praxisorientierte Abschlussarbeit bei uns zu schreiben und einen Beitrag zum sehr aktuellen Thema nuklearer Notfallschutz zu leisten.

- Praktische Erfahrung mit einem breiten Spektrum an analytischen und radiochemischen Verfahren
- Einblicke in die Praxis der Lebensmittel- und Umweltüberwachung
- Gründliche Einarbeitung in den Umgang mit radioaktiven Stoffen
- Methodenentwicklung und Methodvalidierung im akkreditierten Labor

Wer sind wir?

Das Labor für Radioaktivität und Nuklearen Notfallschutz am Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Freiburg ist Teil der amtlichen Lebensmittel- und Trinkwasserüberwachung und ist als Landesmessstelle in das IMIS-System des Bundes zum Monitoring der Umweltradioaktivität eingebunden. Im Falle eines nuklearen Notfalls analysieren wir Lebensmittel, Trinkwasser, Futtermittel und Böden auf radioaktive Nuklide.

Beginn vorzugsweise im September / Oktober 2025.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Bei Fragen wenden Sie sich gerne an:

Prof. Dr. Petra J. Panak

petra.panak@kit.edu

Tel. 0721/60824469

Christin Fuchs / Matthias Brüderle

radiochemie@cvuafr.bwl.de

Tel. 0761/8855-1811

