

## **Betreuung einer Master-Arbeit im Umweltbundesamt/Berlin**

Das Umweltbundesamt beschäftigt sich im Fachgebiet „Labor für Wasseranalytik“ u.a. mit Untersuchungen zur zeitlichen und räumlichen Ausbreitung von organischen Schadstoffen in Gewässern.

Aktuell werden in Zusammenarbeit mit der Umweltprobenbank des Bundes Schwebstoffproben aus den deutschen Flussgebieten auf ihren Gehalt an synthetischen Moschus-Duftstoffen untersucht. Duftstoffe werden in großem Maßstab beispielsweise in Kosmetika, Körperpflegeprodukten, Wasch- und Reinigungsmitteln, Textilien und Papier eingesetzt und können über kommunale Abwässer und Klärschlämme in die Umwelt gelangen. Ursprünglich wurden Nitromoschus-Verbindungen und polyzyklische Moschus-Duftstoffe eingesetzt. Diese Verbindungen sind lipophil und persistent und werden in den Nahrungsnetzen angereichert. Aufgrund ihrer ökotoxikologischen Wirkung, aber auch wegen ihrer humantoxikologischen Effekte, sind einige dieser Duftstoffe verboten. Gleichzeitig wächst durch den Einsatz neuartiger Duftkonzepte (Beispiel Duftmarketing) der Bedarf an Duftstoffen. Daher werden zur Substitution problematischer Moschus-Duftstoffe zunehmend makrozyklische und alizyklische Verbindungen eingesetzt.

Frühere Untersuchungen zu Moschus-Duftstoffen in der aquatischen Umwelt haben sich auf Nitromoschus-Verbindungen und polyzyklische Analyten konzentriert. Dagegen liegen zu Vorkommen und Verbreitung der neueren Moschus-Duftstoffe keine systematisch erhobenen Daten vor.

Wir bieten die Betreuung einer Master-Arbeit im Umweltbundesamt an, um eine Methode zur Bestimmung von neueren Moschus-Duftstoffen in den Schwebstoffproben mittels GC/MS zu entwickeln. Zur Zielstellung dieser Arbeit gehören u.a. die Entwicklung einer GC-kompatiblen Probenaufarbeitung und die Untersuchung von Realproben.

Nähere fachliche Auskünfte erteilt Ihnen Fr. Dr. Regine Nagorka unter 030/8903-5776. Allgemeine Hinweise und Ansprechpartner entnehmen Sie bitte folgendem Link:

<https://www.umweltbundesamt.de/das-uba/das-uba-als-arbeitgeber/abschlussarbeiten>