

Messen - Forschen - Wissen

Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) ist das wissenschaftliche Institut des Bundes für Forschung, Begutachtung und Beratung auf den Gebieten Gewässerkunde, Wasserbewirtschaftung, Ökologie und Gewässerschutz und eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI).

Im Referat G1 „Grundsatzfragen der qualitativen Gewässerkunde“ vergeben wir im Rahmen des Forschungsprojektes „Minimierung von Umweltrisiken der Antifouling-Schiffsanstriche in Deutschland: Entwicklung von Handlungsoptionen im Rahmen der Produktzulassung“ eine

Diplom-/Masterarbeit

Thema: Modellierung der Belastungssituation durch Antifouling-Wirkstoffe (Sportbootbereich) in deutschen Binnengewässern

Beschreibung des Vorhabens:

Die Umweltrisikobewertung biozidhaltiger Antifouling-Produkte (Bootsanstriche) basiert auf Emissionsszenarien unter Berücksichtigung unterschiedlicher Expositionen und entsprechender Umwelteinträge beim sachgerechten Umgang mit biozidhaltigen Bootsanstrichen (z.B. bei Wartung und Reparatur) und durch beschichtete Schiffsrümpfe in Hafenbecken, Marinas etc.. Die Emissionsszenarien werden im Allgemeinen in das Modellierungsprogramm MAMPEC implementiert, welches unter Berücksichtigung von Verteilungs- und Abbauprozessen die Ermittlung zu erwartender Umweltkonzentrationen ermöglicht. Bisher wurde vorrangig der marine Bereich bearbeitet.

Für den Sportbootbereich in Binnengewässern soll ein neues Emissionsszenario erstellt und in MAMPEC implementiert werden. Grundlage ist der umfangreiche Datensatz zu 50 deutschen Sportboothäfen aus dem Forschungsprojekt des Umweltbundesamtes „Verlässlichkeit der Antifouling-Expositionsschätzung sicherstellen“. Ausgehend von einer statistischen Analyse dieses Datensatzes wird ein Szenario der höchsten Belastungssituation, die unter realistischen Bedingungen auftreten kann, für die deutschen Binnengewässer hergeleitet und in MAMPEC integriert. Evtl. vorhandene Datenlücken, wie z.B. die Größe des Sportboothafens, Gewässertiefen und Fließgeschwindigkeiten werden entweder durch Recherchen geschlossen, oder in Abstimmung mit dem Umweltbundesamt durch die BfG oder Dritte vor Ort ermittelt. Herleitung und Parametrisierung des Szenarios werden in einem englischsprachigen Diskussionspapier dargestellt.

Anforderungen:

- Vordiplom / Bachelor in BioGeoWissenschaften / Umweltwissenschaften / Geoökologie o.ä.
- Kenntnisse im Bereich der Umweltchemie / Wasserchemie
- Affinität zum Wasser als Segler, Paddler o.ä.
- Grundkenntnisse der Modellierung aquatischer Systeme
- Erfahrungen mit der statistischen Analyse größerer Datensätze
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Aufwandsentschädigung:

Es wird eine Aufwandsentschädigung von 300 Euro/Monat für den in der jeweiligen Studienordnung vorgesehenen Zeitraum für die Erstellung einer Diplom-/Masterarbeit gezahlt.

Ihre schriftliche Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen wie [Zwischen-]Zeugnisse und Lebenslauf richten Sie bitte unter Angabe der Tagebuchnummer: **Z1/036.23/3302/G1** an die:

Bundesanstalt für Gewässerkunde
Am Mainzer Tor 1
56068 Koblenz

oder via E-Mail an: Posteingang@bafg.de

Fachliche Auskünfte erteilen Ihnen Herr Dr. Schwandt (Tel. 0261/1306-5479, E-Mail: schwandt@bafg.de) und Herr Dr. Meermann (Tel. 0261/1306-5974, E-Mail: meermann@bafg.de).