

Das Technologiezentrum Wasser (TZW) ist eine Einrichtung des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) mit Sitz in Karlsruhe. Es widmet sich insbesondere technisch-wissenschaftlichen Fragestellungen rund um Wasserchemie und Wassertechnologie.

Für verschiedene Fragestellungen zum **Abbau von organischen Spurenstoffen** suchen wir eine Kandidatin / einen Kandidaten für eine

Masterarbeit

aus den Fachbereichen Umweltwissenschaften, Geoökologie, Chemieingenieurwesen oder vergleichbaren Fachrichtungen.

Thema eines aktuellen Forschungsprojektes ist die Optimierung von naturnahen subterranean Behandlungssystemen für die Wasserwiederverwendung hinsichtlich des Abbaus von organischen Spurenstoffen. Hierfür soll im Labormaßstab der biologische Abbau von organischen Spurenstoffen in Sandfiltern, technischen Feuchtgebieten und Retentionsbodenfiltern simuliert werden, um deren Betriebsbedingungen zu optimieren.

Die Abhängigkeit des Primärabbaus von der Wassermatrix und den vorherrschenden Bedingungen in den Testsystemen wird durch die Analyse ausgewählter Spurenstoffen untersucht. Hierzu ist zunächst die Entwicklung einer analytischen Nachweismethode (LC-MS/MS) für Indikatorverbindungen und bisher noch wenig untersuchte Spurenstoffe notwendig. Nach eingehender Literaturrecherche zur Konzeption und Inbetriebnahme von Laborboden und -sandsäulen sollen sowohl deren Abbaupotential optimiert als auch neue chemische Indikatoren für dessen Bewertung identifiziert werden.

Mit den beschriebenen Arbeiten kann baldmöglichst begonnen werden.

Wir bieten Ihnen ein spannendes und aktuelles Thema für Ihre Masterarbeit. Sie finden am TZW modernste Analysengeräte und ein Team hochqualifizierter Kollegen vor.

Gute Englischkenntnisse sind für die Sichtung wissenschaftlicher Literatur ebenso unverzichtbar wie naturwissenschaftliches Interesse und technisches Geschick für die Arbeiten im Labor. Ein routinierter Umgang mit MS Office-Anwendungen wird vorausgesetzt.

Ihre Bewerbung mit Lebenslauf richten Sie bitte an Dr. Marco Scheurer, DVGW-Technologiezentrum Wasser, Abteilung Analytik und Wasserbeschaffenheit, Karlsruher Str. 84, 76139 Karlsruhe, E-Mail: marco.scheurer@tzw.de Tel. 0721/9678-255, Internet: www.tzw.de