

Thema

Untersuchungen zur Entfernung von organischen und anorganischen Spurenstoffen aus kontaminierten Wässern mit kolloiden Eisenoxiden

Wer sind wir?

Die Stadtwerke Düsseldorf AG versorgt täglich über 600.000 Menschen mit frischem Trinkwasser in den Städten Düsseldorf und Mettmann. Als zukunftsorientiertes Unternehmen forschen wir auch über Gewässerbelastungen und alternative Wasseraufbereitungstechniken.

Was bieten wir?

Wir verfügen über ein gut ausgestattetes analytisches Labor in Düsseldorf-Holthausen, in dem die experimentellen Aufgaben durchgeführt werden können. Sonderanalytik kann auch an der Universität Duisburg Essen anfallen. Die wissenschaftliche Betreuung erfolgt durch die Fr. Dr. Krok vom Lehrstuhl Prof. Meckenstock (Universität Duisburg-Essen). Die vor-Ort Betreuung übernimmt Hr. Dr. Konradt von den Stadtwerken Düsseldorf.

Inhalte der Arbeit:

- Herstellung und Charakterisierung ausgewählter kolloider Eisenoxide nach Literaturvorschriften
- Sorptionsverhalten verschiedener Spurenstoffe an ausgewählten, kolloiden Eisenoxiden
- Ermittlung der maximalen Aufnahmekapazität und Bestimmung der Kinetik
- Anwendung auf reale Wässer
- Auswertung der Versuche

Wen suchen wir?

Für diese wissenschaftlichen Untersuchungen suchen wir eine experimentell und analytisch begabte Person, die im Rahmen einer Masterarbeit die beschriebenen Aufgaben aufnimmt und zum Erfolg führt. Dazu ist Engagement, Selbständigkeit und Tatkraft nötig, die wir auch finanziell unterstützen. Ein PKW-Führerschein ist wünschenswert. Die Arbeit kann ab Oktober 2019 beginnen.

Interessenten wenden sich bitte für weitere Informationen an Fr. Dr. Krok oder Hr. Dr. Konradt (Tel.: 0211-8219203).