

**Staatsexamen, Bachelor, Master**

## **Erfassung und Abschätzung grundlegender Fließgewässerfunktionen an renaturierten und nicht renaturierten Abschnitten eines Tieflandbaches**

**Themengebiet:** Renaturierung

**Ziel:** Erfassung und Abschätzung grundlegender Fließgewässerfunktionen an renaturierten und nicht renaturierten Abschnitten eines Tieflandbaches

**Daten:** Eigene Erhebungen am Rotbach, Literaturrecherche

**Abschluss:** Staatsexamen, Bachelor, Master (3–6 Monate)

**Hintergrund:** Seit 2012 wurden zwei umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen am Rotbach umgesetzt. Umfang und Art der Maßnahmen sind beispielhaft: großzügige Laufverlagerungen und Laufaufweitungen, Schaffung einer Sekundäraue, Sohlanhebung (Bergsenkungsgebiet!), Totholz.

Die Besonderheit dieser Renaturierungen legt ein umfangreiches Monitoring sowohl der abiotischen (strukturell-morphologischen) als auch biologisch-ökologischen Auswirkungen nahe. Für eine wissenschaftliche Erfassung der Auswirkungen der Renaturierungen ist es daher notwendig, das Routinemonitoring durch weitere Untersuchungen zu ergänzen. Dies soll im Rahmen einer Reihe von Abschlussarbeiten an der Universität Duisburg-Essen, Abteilung Aquatische Ökologie, realisiert werden. Jede Arbeit stellt einen individuellen Beitrag dar, mit dem sukzessive ein besseres Verständnis zur Auswirkung von Renaturierungen im Tiefland erzielt werden soll.

Dabei sollen auch grundlegende Fließgewässerfunktionen (z. B. Nährstoffumsatz, Kohlenstoffumsatz, Retention, Selbstreinigung) berücksichtigt und erfasst werden.

**Fragestellung(en):** Wieviel Falllaub ist im System zu finden?

An welchen Strukturen wird Falllaub im Gewässersystem zurück gehalten?

Unterscheidet sich die Retention von Falllaub in renaturierten und nicht renaturierten Gewässerabschnitten?

Welche Organismen beeinflussen den Laubbau in renaturierten und nicht renaturierten Gewässerabschnitten?

Unterscheiden sich die Abbauraten in renaturierten und nicht renaturierten Gewässerabschnitten?

Lassen sich Unterschiede ausgewählter chemischer Parameter an Gewässerabschnitten oberhalb und unterhalb von Renaturierungen messen?

**Voraussetzungen:** Kreativität, Bereitschaft zur praktischen Geländearbeit, Experimentierfreudigkeit, ein eigenes Fahrzeug ist vorteilhaft

**Besonderheiten:** Ergänzende Freilandexperimente können an weiteren Gewässern durchgeführt werden.

**Betreuung:** [Dr. Christian Feld](#), [Dr. Thomas Korte](#), [Lippeverband](#)