

## Bachelor- / Masterprojekt

# Klimawandel und Tigermücken: Neue Brutstätten in unseren Kanalsystemen

### Aufgabenstellung und Zielsetzung

Der Klimawandel und die damit einhergehenden Veränderungen in der globalen Biodiversität stellen eine zunehmende Bedrohung für die menschliche Gesundheit und städtische Infrastrukturen dar. Insbesondere die Ausbreitung invasiver Mückenarten, wie der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*), in gemäßigten Klimazonen hat sich als signifikantes öffentliches Gesundheitsproblem erwiesen. Städtische Kanalsysteme



spielen eine zentrale Rolle in der Verbreitung und Etablierung dieser Mückenart, indem sie als Brutstätten dienen. Dies wirft Fragen hinsichtlich der Effektivität bestehender städtischer Wasserwirtschafts- und Kontrollstrategien auf und unterstreicht die Notwendigkeit einer eingehenden Untersuchung und Anpassung dieser Systeme an die neuen Herausforderungen.

### Durchzuführende Tätigkeiten

Führen Sie eine Literaturstudie durch, die sich mit der Rolle städtischer Kanalsysteme in der Ausbreitung der Asiatischen Tigermücke in gemäßigten Klimazonen befasst. Ihre Studie soll sich auf folgende Hauptaspekte konzentrieren.

- Wie und warum stellen städtische Kanalsysteme ideale Brutstätten für die Tigermücke dar?
- Gibt es potenzielle Methoden zur Kontrolle und Reduzierung der Tigermückenpopulation in städtischen Kanalsystemen (konstruktive, mechanische, chemische und biologische Ansätze)? Bewerten Sie die Effektivität, Durchführbarkeit und ökologische Nachhaltigkeit dieser Methoden.
- Evaluieren Sie die potenziellen Auswirkungen der Bekämpfungsmethoden auf die Struktur, Funktionalität und das ökologische Gleichgewicht der Kanalsysteme.
- Orientieren Sie sich an internationalen Fallstudien: Analysieren Sie die angewandten Strategien, deren Erfolg und Übertragbarkeit auf lokale Kontexte.