

## **Examens-/Bachelor-/Diplom und Masterarbeiten**

# **Ökologische Parasitologie**

Vergeben werden Arbeiten mit Schwerpunkt auf aquatische Parasiten. In Freiland- und Laboruntersuchungen können folgende Themenbereiche bearbeitet werden:

### **Vergleich der Akkumulation von Schwermetallen in Wirt und Parasit**

In zahlreichen Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass bestimmte Parasitengruppen sehr hohe Konzentrationen verschiedener Schwermetalle anreichern, oft in höherem Maße als ihre Wirte. Untersucht wird, wie Parasiten im Vergleich zu ihren Wirten Metalle aufnehmen und welche Auswirkung dies auf die Wirte hat. Ein weiteres Ziel ist die Bestimmung der trophischen Stufe von unterschiedlichen Parasiten (anhand von Isotopenverhältnissen) im Zusammenhang mit der Metallaufnahme im Wirt-Parasit System.

### **Aalparasiten der Gattung Anguillicoloides**

Am Beispiel von zwei aalparasitischen Nematodenarten der Gattung Anguillicoloides sollen Unterschiede in der Anpassung an europäische und japanische Aale untersucht werden. In Laborversuchen werden interspezifische Konkurrenz und Wechselwirkungen mit den Zwischen- und Endwirten untersucht.

### **Einfluss der Temperatur auf die Übertragung von Parasiten**

Die Auswirkungen des Klimawandels gewinnen im Rahmen ökologischer Forschung zunehmend an Bedeutung. Hierbei gilt ein Schwerpunkt der Forschung den Effekten der Temperaturänderung auf Biozönosen. Ziel ist es daher sowohl in Gewässern der Umgebung als auch im Labor grundlegende Erkenntnisse und Daten über den Einfluss veränderter Wassertemperatur auf die Verbreitung von Parasiten in ihren Zwischen- und Endwirtpopulationen zu gewinnen und somit zu einem besseren Verständnis der Parasit-Wirt-Beziehungen beizutragen. Zusätzlich besteht im Rahmen dieses Themas die Möglichkeit zur Anfertigung nicht experimenteller Arbeiten basierend auf Literaturrecherche.

### **Trematodengemeinschaften und Umwelteinflüsse**

Trematoden besitzen komplexe Lebenszyklen mit verschiedenen Wirtsarten, die bestimmte ökologische Ansprüche haben. Durch Untersuchung der Trematodenarten können Rückschlüsse auf den ökologischen Zustand von Gewässern gezogen werden. Ziel ist zunächst die Bestandsaufnahme und Bestimmung von Trematoden aus verschiedenen Gewässern in der Umgebung.

### **Ökologie und Lebenszyklen von Parasiten**

Von zahlreichen Parasitenarten sind nur adulte Stadien bekannt, während die Kenntnisse über mögliche Zwischenwirte lückenhaft sind oder fehlen. Ziel ist es daher, Makrozoobenthosorganismen verschiedener Gruppen morphologisch und molekularbiologisch zu untersuchen, um bisher unbekannte Stadien verschiedener Parasitengruppen (z.B. von Cestoden, Trematoden, Nematoden, Acanthocephalen) zu detektieren. Aus der Vervollständigung der Zyklen ergeben sich neue Möglichkeiten, Vorkommen, saisonale Dynamik und Ausbreitungspotenzial der entsprechenden Parasitenarten besser zu untersuchen.

Kontakt: [Dr. Daniel Grabner](#)