

## **Themenkreis**

### **Methodeneignung: Wie geeignet ist der Nilhecht zur Überwachung der Wasserqualität?**

#### **Hintergrund:**

Im Kanton Basel-Landschaft wird seit einigen Jahren die Wasserqualität in der Grundwasseranreicherungsanlage in Aesch durch den Nilhecht überwacht. Dieser Fisch, der ständig elektrische Impulse abgibt, reagiert mit einer Veränderung der Signalfrequenz bei Schädigung durch eine beeinträchtigte Wasserqualität. Einige Studien zur Empfindlichkeit des Nilhechts wurden bereits durchgeführt, es stellt sich jedoch die Frage, wieweit damit auch Situationen erfasst wurden, wie sie in Aesch auftreten könnten.

#### **Ziel des gesamten Themenkomplexes:**

Untersuchung der Sensitivität des Nilhechts bei beeinträchtigter Wasserqualität.

#### **Mögliche Fragestellungen für Masterarbeiten:**

- 1) Wie reagiert der Nilhecht auf Wasserqualitätsbeeinträchtigungen? Welche Schwellenwerte für welche Stoffe (oder Substanzgemische oder abiotische Stressfaktoren) sind bekannt? Mit welchen Störungen könnte in Aesch gerechnet werden, und wäre diese mithilfe des Nilhechts zu erfassen? Es handelt sich um ein transdisziplinäres Projekt in Zusammenarbeit mit kantonalen Behörden. Methoden: Literatur- und Datenrecherche, Durchführung einfacher Versuche mit verschiedenartig verschmutzten (Ab)wässern bekannter Zusammensetzung.

#### **Betreuung und weitere Informationen:**

Prof. Dr. Patricia Holm, MGU, Vesalgasse 1, 4051 Basel, 061 – 267 04 02,  
patricia.holm@unibas.ch

Thomas Amiet, Amt für Umweltschutz und Energie BL, Liestal