

## Integriertes Management der Wasserqualität von Fliessgewässern

### Leitung

Dr. Christian Stamm

### Mitarbeitende

Dr. Mark Honti

Dr. Nele Schuwirth

Alfred Lück

Michael Scheurer

### Team

Prof. Dr. Peter Reichert

Dr. Roman Ashauer

Dr. Renate Behra

Dr. Tove Larsen

Dr. Armin Peter

Dr. Jörg Rieckermann

Dr. Christopher Robinson

Prof. Dr. Kristin Schirmer

Prof. Dr. Mario Schirmer

Rosi Siber

Prof. Dr. Mark Gessner

Dr. Volker Prasuhn



*Klimaerwärmung und Landnutzung beeinflussen die Qualität der Fliessgewässer in der Schweiz. Welche Einflüsse wirken sich negativ auf die Wasserqualität aus? Was muss getan werden, um eine genügend gute Wasserqualität zu erhalten?*

### Hintergrund

Sowohl die Klimaerwärmung als auch die Art der Landnutzung werden in den kommenden Jahrzehnten die Gewässerqualität unserer Fliessgewässer massgeblich beeinflussen. Durch die Klimaerwärmung werden die Temperaturen in den Flüssen ansteigen, und die Wasserführung wird sich verändern. Nutzungen wie Landwirtschaft, Industrie oder der Verkehr tragen Schadstoffe in die Flüsse ein. Nährstoffe, Schadstoffe und Feinsedimente werden in den Flüssen zu- oder abnehmen. Diese Veränderungen beeinflussen Gewässerorganismen und -ökosysteme. Allerdings weiss man darüber bis heute nur wenig.

### Ziele und Methoden

Das Projekt iWaQa erarbeitet Entscheidungshilfen, die es ermöglichen, negative Auswirkungen auf den ökologischen Zustand der Fliessgewässer abzuschätzen und zu minimieren. Dazu werden verschiedene Massnahmen zur Bewirtschaftung der Flüsse und der umgebenden Landschaft untersucht. Drei Arten von Information werden kombiniert: Erstens werden Handlungsmöglichkeiten in Zusammenarbeit mit Vertretern von Behörden und Verbänden aus den Gebieten der Mönchaltorfer Aa und der Gürbe zusammengestellt. Zweitens werden verschiedene Zustände der Gewässer – z.B. bezüglich der Fischgesundheit – bewertet. Anhand dieser Ergebnisse kann der Einfluss von Bewirtschaftungsmassnahmen abgeschätzt werden. Dies geschieht ebenfalls gemeinsam mit den verschiedenen Akteuren. Drittens wird ein Modell entwickelt, das die Auswirkung von Massnahmen auf die Gewässerqualität und auf die Wasserpflanzen und -tiere beschreibt. Da dieses Modell mehrere Jahrzehnte in die Zukunft blicken soll, wird es mit erheblichen Unsicherheiten behaftet sein. Das Projekt wird deshalb beleuchten, wie solche Unsicherheiten bei Entscheidungen über Massnahmen bei der Bewirtschaftung berücksichtigt werden können.

### Bedeutung

Mit einem ganzheitlichen Ansatz wird die Wasserqualität in allen wichtigen Aspekten untersucht. Damit zeigt das Projekt auf, mit welchen Risiken in Zukunft gerechnet werden muss. Die Ergebnisse werden helfen, die richtigen Prioritäten bei der Wahl von Massnahmen zum Schutz der Wasserqualität in Flüssen zu setzen.