

Umwelt und Energie
Libellenrain 15
Postfach 3439
6002 Luzern
Telefon 041 228 60 60
Telefax 041 228 64 22
uwe@lu.ch
www.uwe.lu.ch

Methoden der biologischen Untersuchungen

Untersuchungsprogramm Düfur

Beim Untersuchungsprogramm Düfur (= **Dauerüberwachung** der **Fliessgewässer** in den **Urkantonen**) handelt es sich um ein gemeinsames Projekt der Innerschweizer Kantone Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden und Luzern. Das Projekt ist auf eine längere Beobachtungszeit ausgerichtet und soll die Entwicklung der Gewässerqualität an insgesamt über 100 repräsentativen Gewässerstellen im Einzugsgebiet des Vierwaldstättersees über die Jahre aufzeigen. Ueber Probenahmen und biologisch-ökologische Untersuchungen können Veränderungen oder Beeinträchtigungen der Gewässer rechtzeitig erkannt und die Auswirkungen getroffener Gewässerschutzmassnahmen überprüft werden. Die Messresultate zeigen Defizite auf und bilden somit die Grundlage für künftige Gewässerschutzmassnahmen. Schliesslich dienen sie der Information der Oeffentlichkeit über den allgemeinen Zustand der Gewässer in den fünf Kantonen. In Anlehnung an das Modul-Stufen-Konzept des Bundes erfolgt die Beurteilung des biologischen Gewässerzustandes beim Untersuchungsprogramm Düfur anhand der standardisierten Methode Makrozoobenthos Stufe F des Bundes.

Untersuchungsprogramm Biodiversität der Fliessgewässer

Das Untersuchungsprogramm ‚Biodiversität‘ hat zum Ziel, an über 80 Gewässerstellen im Kanton Luzern die Artenvielfalt (Anzahl Taxa) der wirbellosen Kleintiere an verschiedensten Fliessgewässern zu bestimmen. Besonderes Augenmerk wird hierbei auf bedrohte Arten (‚Rote Liste‘-Arten) und ‚Zeiger‘-Arten (besitzen sehr spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum und können so als Zeiger für die ökologische Qualität des Gewässers herangezogen werden) gelegt. Die biologische Zustandsbeschreibung der Fliessgewässer ist ein wichtiger Bestandteil für die Erfolgskontrolle im Gewässerschutz. Beim Untersuchungsprogramm ‚Biodiversität‘ erfolgt eine biologische Gesamtbeurteilung, anders als beim Untersuchungsprogramm Düfur, aufgrund aller an einer Probenahmestelle vorkommenden Arten. Die **Artenvielfalt der wirbellosen Kleintiere** steht somit im Zentrum. Konkret erfolgt die Probenahme an derselben Gewässerstelle so lange, bis keine neuen Arten mehr gefunden werden. Anhand der beobachteten Artenzusammensetzung kann eine Fachperson Rückschlüsse auf die Qualität des jeweiligen Gewässerlebensraumes ziehen.