

Messprogramm und Parameter Fließgewässer

Hauptmessstellen (HM)

An den bedeutendsten Fließgewässern sind 17 Messstationen mit Schöpfautomaten fest installiert. Wasserproben werden je nach Ausrüstung zeit- oder abflussmengenproportional geschöpft und gekühlt aufbewahrt. Wöchentlich werden diese Proben eingesammelt und analysiert. Beim Probeneinsammeln werden zudem Stichproben aus dem Gewässer entnommen und ebenfalls im Labor untersucht. Diese Untersuchungen ermöglichen die Dauerüberwachung der „traditionellen“ Parameter, die Frachtermittlung und die Erfassung der jahreszeitlichen Veränderungen sowie die Beobachtung der langfristigen Entwicklung.

Messprogramm Fließgewässer (FG)

Das Routineprogramm Fließgewässer (FG) umfasst 93 über den ganzen Kanton festgelegte Messstellen. An diesen Stellen werden monatlich Chemie-Stichproben aus den Gewässern geschöpft und physikalische Messungen durchgeführt. Die Wasserproben werden im Gewässerschutzlabor des AWEL analysiert. Diese Messungen ermöglichen die Beurteilung der langfristigen Entwicklung der Wasserqualität und die Erstellung geografischer Übersichten über die aktuellen Belastungen.

Trotz der ansehnlichen Anzahl Messstellen können nicht alle Fragen, die sich aus den Vollzugsaufgaben stellen, beantwortet werden. Für problemorientierte Untersuchungen werden jährlich 15 bis 20 Stellen vorübergehend ins Messprogramm aufgenommen.

Messungen in den Einzugsgebieten Töss, Thur und Flaacherbach

Für eine ganzheitliche Gewässerbeurteilung werden in den Einzugsgebieten von Töss, Thur und Flaacherbach in der Periode 2010/11 zusätzliche Untersuchungen an insgesamt 37 Messstellen durchgeführt. Davon werden 29 bereits im Rahmen des Messprogramms Fließgewässer untersucht. Neben den „traditionellen“ chemischen und physikalischen Parametern werden auch Pestizide analysiert und die Makroinvertebraten, die Kieselalgen, die höheren Wasserpflanzen sowie die Gewässersedimente beprobt. An ausgewählten Stellen werden durch die Fischerei- und Jagdverwaltung zudem die Fischpopulation untersucht.

Parameterliste					
Parameter	Symbol	Einheit	HM	FG	EZG
Temperatur	T	°C	K	M	M
pH- Wert	pH	-	S	M	M
Sauerstoff	O ₂	mg O ₂ /l	S	M	M
Leitfähigkeit	Leitf.	µS/cm	S	M	M
BSB ₅	O ₂	mg O ₂ /l	S		
Ammonium	NH ₄	mg N/l	W	M	M
Nitrit	NO ₂	mg N/l	S	M	M
Nitrat	NO ₃	mg N/l	W	M	M
Gesamtstickstoff	N _{tot}	mg N/l	W	M	M
Phosphat	PO ₄	mg P/l	W	M	M
Gesamtphosphor	P _{tot}	mg P/l	W	M	M
Chlorid	Cl	mg/l	W	M	M
Sulfat	SO ₄	mg/l	W	M	M
Gelöster organischer Kohlenstoff	DOC	mg C/l	S	M	M
Pestizide		µg/l			M*
Schwermetalle in Sedimenten		mg/kg			J
Makrozoobenthos		-			E _{FH}
Kieselalgen		-			E _{FH}
höhere Wasserpflanzen		-			E _S

K	kontinuierliche Registrierung	M*	monatliche Stichprobe von März bis Oktober
S	wöchentliche Stichprobe		
W	Wochenmischprobe	E_S	Erhebung im Sommer
M	monatliche Stichprobe	E_{FH}	Erhebung im Frühling und Herbst
J	1 Stichprobe		