

Monitoringkonzept

Die Überwachung der Oberflächengewässer ist den rechtlichen Anforderungen nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie und weiteren Verpflichtungen aus anderen EG Richtlinien sowie der Berücksichtigung der Forderungen aus dem wasserwirtschaftlichen Vollzug angepasst worden.

Die Gewässerüberwachung beinhaltet die überblicksweises Überwachung, die operative Überwachung und die Überwachung zu Ermittlungszwecken.

Während die Überblicksüberwachung auf überregionale Umwelt- bzw. Bewirtschaftungsziele ausgerichtet ist, dient die operative Überwachung der Überprüfung der Einhaltung von Umweltzielen in den einzelnen Wasserkörpern.

Die Überblicksüberwachung muss eine zusammenhängende und umfassende Beschreibung des ökologischen und chemischen Zustandes im Einzugsgebiet sowie eine langfristige Beobachtung der Entwicklungen zulassen. Es müssen alle Qualitätskomponenten überwacht werden, die die biologische, hydromorphologische und physikalisch-chemische Qualität eines Gewässers kennzeichnen.

In Thüringen wurden 9 Überblicksmessstellen für Oberflächengewässer festgelegt:

Messstelle	Einzugsgebiet
Werra Meiningen (TH10)	1.170 km ²
Werra Gerstungen (TH02)	1.869 km ²
Weißer Elster Gera uH (TH07)	2.186 km ²
Saale Rudolstadt (TH11)	2.678 km ²
Saale Camburg-Stöben (TH06)	1.301 km ²
Unstrut Wundersleben (TH12)	2.462 km ²
Unstrut Oldisleben (TH09)	1.601 km ²
Talsperre Bleiloch 193 hm ³	
Talsperre Hohenwarte	171 hm ³

In Anlage 6 der Thüringer Wasserrahmenrichtlinienverordnung (WRRLVO) ist der Überwachungsmodus der Oberflächengewässer definiert. Die dort genannten Messfrequenzen stellen jedoch nur eine Minimalforderung dar.

Für die Überblicksmessstellen werden folgende Messfrequenzen in Oberflächengewässern festgelegt:

Qualitätskomponenten	Messfrequenz	Untersuchungs-Zeitraum	Untersuchungsintervall
Phytoplankton	7 * pro Jahr	März - Oktober	3 Jahre
Makrophyten, Phytobenthos (Diatomeen), übriges Phytobenthos	1 * pro Jahr	Juni - September	3 Jahre
Makrozoobenthos	1 * pro Jahr	März - Juli	3 Jahre
Fischfauna	1 * pro Jahr	Frühsommer / Sommer-Herbst	3 Jahre
Hydrologie	kontinuierlich	fortlaufend	fortlaufend
Morphologie /Durchgängigkeit	einmal. bedarfsgerechte Erhebung, laufende Fortschreibung		alle 6 Jahre oder kontinuierliche Fortschreibung
Wärmehaushalt	12 * / Jahr		
Sauerstoff	12 * / Jahr		
Chlorid	12 * / Jahr		
Stickstoff	12 * / Jahr		
Phosphat	12 * / Jahr		
Versauerung (pH-Wert)	12 * / Jahr		
Sonst. Schadstoffe Anhang VIII; Flussgebietspez. Stoffe	4-12 * /Jahr		
Prioritäre Stoffe	12 * / Jahr		

Das operative Monitoring wird der Absicherung und Vervollständigung der Messergebnisse aus den Jahren 2006/07 dienen, um die Zustandsbewertung aus 2007 zu festigen. Es bezieht sich auf den einzelnen Oberflächenwasserkörper und ergänzt das Überblicksmonitoring durch mehr flächenhafte und lokale Informationen. Grundsätzlich wird es an den OWK durchgeführt, die den guten Zustand wahrscheinlich nicht erreichen oder in die prioritäre Stoffe eingeleitet werden.

Die Messstellen, die Untersuchungsfrequenz und die Auswahl der Parameter sind problemorientiert, räumlich und zeitlich flexibel und nicht auf Dauer angelegt.

In die operative Überwachung werden außerdem die drei Sondermessprogramme

- Wismut/Wipser mit 28 Messstellen zur Erfassung der chemischen Belastung aus dem ehemaligen Uranbergbaugebiet Ostthüringens
- Kali Südharz mit 2 Messstellen zur Überwachung der abfluss- und konzentrationsabhängigen Einleitung der Abwässer aus den ehemaligen Kali-Werken des Südharzes und
- Werra/Ulster mit 7 Messstellen zur Überwachung der Kaliabwassereinleitung in Werra und Ulster zur Beurteilung der Salzbelastung der Werra im hessisch-thüringischen Kalirevier integriert.

Das Monitoring zu Ermittlungszwecken soll an den Messstellen fortgeführt werden, an denen Überschreitungen der Qualitätsnormen der ECO und Chem-Listen registriert werden bzw. bisher noch keine eindeutigen Ursachen identifiziert werden konnten. Das Erfordernis ist jährlich zu überprüfen. Untersuchungsfrequenzen, Parameter und Dauer des Monitorings sind der jeweiligen Fragestellung anzupassen

Für die Überwachung der Oberirdischen Gewässer besteht grundsätzlich folgendes Kontingent an Messstellen, die je nach Überwachungsphase in unterschiedlichem Maße tatsächlich beprobt werden:

Verweis Karte messstellen_2009.pdf

Fließgewässer (100 Thüringer OWK)	Messstellenanzahl	Messfrequenz
Überblicks- überwachung	7	Chemie 4-12/Jahr parameterabhängig Bio 1-6/Jahr aller 3 Jahre
Operative Überwachung - Bio/Chem MST - Sondermessprogramme	363 42	Chemie 4-12/Jahr parameterabhängig Bio nach Belastung
Überwachung zu Ermittlungszwecken	65	Chemie 6-12/Jahr
Fließgewässer gesamt	411	
Standgewässer (davon 12 TS >50 ha)	Messstellenanzahl	Messfrequenz
Überblicksüberwachung Saaletalsperren	2	Chemie 4-12/Jahr parameterabhängig Phytoplankton 6-8/Jahr aller 3 Jahre
Operative Überwachung - Saaletalsperren - Talsperren >50 ha incl. Zuflüsse - wasserw. relev. TS incl. Zuflüsse - Trinkwassertalsperren <50 ha (TFW)	5 48 23 x	Chemie 6-12 Jahr Phytoplankton 7/Jahr Frequenz und Messgrößenumfang belastungsbezogen und Nutzungsaspekte bei TWTS
Talsperren gesamt	78	
Oberflächenwasserkörper gesamt	489	