

Grundlagen zur Aufstellung von Monitoringprogrammen und zur Bewertung des Zustandes von Oberflächengewässern

Grundsatz für die Neugestaltung der Gewässerüberwachung

Aufgrund der Anforderungen der WRRL ist eine Anpassung der bestehenden Gewässerüberwachung der Länder notwendig. Das Monitoringprogramm nach WRRL ist eine Kombination aus immissionsseitiger Messung, Belastungsanalyse und Analogieschlüssen. Hierdurch wird eine flächendeckende Gewässerbewertung und eine belastbare Grundlage für den wasserwirtschaftlichen Vollzug erhalten. Der Aufwand für die Überwachung muss angemessen sein.

Ziele der Gewässerüberwachung

1. Die Gewässerüberwachung gibt Hinweise zur Bestimmung lokaler, regionaler und überregionaler Umweltziele.
2. Sie dient der Kontrolle der Einhaltung der Umweltziele und ermöglicht die geforderte EU-einheitliche Klassifizierung der Gewässer.
3. Die Gewässerüberwachung ist gemeinsam mit der fortzuschreibenden Belastungsanalyse ein Instrument der Planung und der Erfolgskontrolle von Maßnahmen zu Schutz, Verbesserung und Sanierung der Gewässer sowie der Berichterstattung.
4. Die Gewässerüberwachung dient auch der Beobachtung langfristiger Trends.

Grundlagen der Gewässerbewertung

1. Die Gewässerbewertung beinhaltet als Ergebnis der Gewässerüberwachung die Bewertung des Gewässerzustandes an der Messstelle und eine räumliche Übertragung dieser Ergebnisse und sonstiger Daten und Informationen auf einen Wasserkörper oder auf eine Gruppe von Wasserkörpern.
2. Für das Monitoring und die Bewertung an der Messstelle werden in Deutschland WRRL-konforme Verfahren entwickelt, die durch die Praxiserprobung ggf. noch Modifikationen erfahren und in den Interkalibrierungsprozess eingebracht werden.
3. Für die Bewertung spezifischer Schadstoffe werden weitere Umweltqualitätsnormen gemäß WRRL abgeleitet. Ferner werden Orientierungswerte für die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten abgeleitet, die die Bewertung der biologischen Qualitätskomponenten unterstützen.

Vorgehensweise zur Gewässerbewertung

Zunächst erfolgt für die untersuchte Messstelle eine Bewertung von Parametern bzw. belastungsspezifischen Parametergruppen und eine Einstufung der Messstelle in den ökologischen und chemischen Zustand unter Berücksichtigung aller relevanten Qualitätskomponenten gemäß EU-Klassifizierungsguidance.

Im nächsten Schritt folgt eine Übertragung der Ergebnisse auf den Wasserkörper bzw. eine Gruppe von Wasserkörpern. Dabei werden Messergebnisse und ggf. Modellierungen zu Grunde gelegt. Außerdem kann auf Analogieschlüsse aus der Übertragung von Kenntnissen aus der Belastungsanalyse oder auf Expertenwissen unter Einbeziehung z.B. von Emissionsdaten zurückgegriffen werden.

Ergebnisdarstellung

Die Ergebnisse der Gewässerbewertung werden für Parameter, Parametergruppen und Qualitätskomponenten zum Beispiel in Form von Gewässerzustandskarten, die das WRRL-relevante Gewässernetz abdecken, dargestellt.

Überblicksüberwachung

1. Eine zusammenhängende und umfassende Aussage über den Gewässerzustand in der Flussgebietseinheit wird aus zwei Elementen getroffen: Der Überwachung an dafür geeigneten Messstellen (**Überblicksüberwachung**) und der Auswertung der gebietsbezogenen Gewässerbewertung aus der **operativen Überwachung**.
2. Für die Überblicksüberwachung werden Messstellen in Wasserkörpern an den Mündungen bedeutender Nebenflüsse und an geeigneten Stellen im Hauptstrom gewählt, so dass ein aussagefähiger Überblick über die Flussgebietseinheit gewonnen wird. In den Wasserkörpern werden an diesen Messstellen alle relevanten Parameter für alle Qualitätskomponenten überwacht, wobei die Messstellen innerhalb des Wasserkörpers komponentenspezifisch gewählt werden können. Die Messstellen können auch die Berichtspflichten anderer EG-Richtlinien abdecken und langjährige vorhandene Datenreihen nutzen.
3. Das Monitoring ist auf Ebene der Flussgebietseinheiten zu koordinieren.

Operative Überwachung

1. Die **operative Überwachung** als Instrument zur gebietsbezogenen Gewässerbewertung ist wesentliche Grundlage der Bewirtschaftungsplanung.
2. Die Auswahl der Messstellen und die Festlegung der Überwachungsparameter erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Belastungssituation. Sie folgt dem Anspruch, eine Übertragung von Messergebnissen auf Wasserkörper oder Wasserkörpergruppen mit vergleichbaren Verhältnissen zuzulassen.
3. Der Auswahl der Messstellen kommt eine hohe Bedeutung zu.
4. Die Messfrequenzen werden so gewählt, dass ein belastbares Maß an Zuverlässigkeit und Genauigkeit gewährleistet ist.

Methodische und datentechnische Anforderungen

1. Der Qualitätssicherung wird eine hohe Bedeutung beigemessen.
2. Die Daten der Überblicksüberwachung sollen so erfasst werden, dass die Berichte der Flussgebietseinheiten gem. EG-WRRL als auch nationale Berichte aufgrund weiterer EG-RL'n hierüber bedient werden können.