



LAWA-AO

Rahmenkonzeption Monitoring

Teil B

Bewertungsgrundlagen und Methodenbeschreibungen

### **Arbeitspapier VII**

Strategie zur Vorgehensweise  
bei der Auswahl von flussgebietsspezifischen Schadstoffen  
(nach Anhang VIII Richtlinie 2000/60/EG – WRRL)  
zur Ableitung und Festlegung von Umweltqualitätsnormen  
zur Beurteilung des ökologischen Zustands / Potenzials

Stand: 21. Mai 2025

Die LAWA hat auf ihrer 170. LAWA-Vollversammlung am 25./26.09.2025 das vorliegende Arbeitspapier zur Kenntnis genommen und den Ländern zur Anwendung empfohlen.

## 1. Veranlassung und Ziel

Die Bewertung des chemischen Zustandes erfolgt anhand EU-weit einheitlicher Vorgaben zu den prioritären Stoffen (Richtlinie 2008/105/EG, geändert durch Richtlinie 2013/39/EU). Dagegen ist es den Mitgliedstaaten vorbehalten, in ihren Flussgebieten ggf. darüber hinaus Schadstoffe zur Gewässerschädlichkeit zu identifizieren und zu regeln<sup>1</sup> (sogenannte flussgebietsspezifische Schadstoffe). Der Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie - WRRL) beinhaltet diesbezüglich ein nicht erschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe und Schadstoffgruppen. Nach der Systematik der WRRL gilt es diese grundsätzlich bei der Beurteilung des ökologischen Zustandes und des ökologischen Potenzials ergänzend zu berücksichtigen. In Deutschland erfolgt die rechtliche Umsetzung dieser Anforderungen derzeit durch Anlage 6 „Umweltqualitätsnormen für flussgebietsspezifische Schadstoffe zur Beurteilung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials“ der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung - OGewV) vom 23. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), in der 67 flussgebietsspezifische Schadstoffe geregelt sind.

In die Gewässer wird aus punktuellen und diffusen Quellen eine Vielzahl verschiedenartiger Stoffe eingetragen. Mit fortschreitender Analysentechnik werden immer mehr dieser Stoffe auch in kleinsten Konzentrationen detektiert. Manche dieser Stoffe oder auch ihre Abbau- bzw. Transformationsprodukte können sich nachteilig auf das Gewässerökosystem auswirken (z. B. durch toxische Eigenschaften). Dementsprechend ist nach der WRRL eine regelmäßige Überprüfung dieser national geregelten flussgebietsspezifischen Schadstoffe erforderlich. D. h. es sind ggf. neue flussgebietsspezifische Schadstoffe in die jeweils aktuelle Anlage der OGewV aufzunehmen, bestehende Umweltqualitätsnormen (UQN) zu validieren sowie u.U. bereits geregelte Stoffe zu streichen.

Dieser Prozess bedarf sowohl einer festgelegten, zielgerichteten und transparenten Strategie als auch einer abgestimmten Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern.

Die 74. UMK hat am 11.06.2010 unter TOP 34 den Beschluss Nr. 2 gefasst, „dass weitere Schadstoffe entsprechend den Regelungen der WRRL nur dann in die Bundesverordnung zum Schutz der Oberflächengewässer aufgenommen werden sollen, wenn diese in Deutschland relevant und die abgeleiteten Umweltqualitätsnormen hinreichend belastbar sind“.

Bereits im Jahr 2006 hat der Expertenkreis „Stoffe“ des LAWA-AO (EK Stoffe) ein Strategiepapier „Gewässerrelevante Schadstoffe“ (Entwurf vom 20.6.2006) erarbeitet, das dazu dienen sollte, die Vorgehensweise in Deutschland bei der Auswahl flussgebietsspezifischer Schadstoffe transparent zu machen und einen Vorschlag zur Priorisierung der flussgebietsspezifischen Schadstoffe zu unterbreiten. Der Bund hat bei den Arbeiten zur Erstellung der Anlage 5 für die OGewV (2011) das im Entwurf vorliegende Strategiepapier „Gewässerrelevante Schadstoffe“ (2006) und die hierin aufgeführte Vorgehensweise berücksichtigt (s. Begründung zur OGewV).

---

<sup>1</sup> Siehe Erwägungsgrund 52 WRRL, der sich auf den Handlungsrahmen der RL 76/464/EG bezieht, („Es kann sich als notwendig erweisen, die Listen I und II im Lichte der gewonnenen Erfahrungen zu überprüfen und zu vervollständigen, .....“ - Absatz 13 der Erwägungsgründe für die RL 2006/11/EG, vormals RL 76/464/EWG).

In der 39. LAWA-AO-Sitzung unter TOP 6.4 wurde der EK Stoffe beauftragt, das Strategiepapier „Gewässerrelevante Schadstoffe“ mit dem RaKon VII „Festlegung von Umweltqualitätsnormen für spezifische Schadstoffe“ zusammenzuführen. Zur 41. LAWA-AO Sitzung unter TOP 6.4 wurde RaKon VII mit einem Teil A „Strategiepapier“ (Entwurfsstand: 12.6.2013) vorgelegt. Teil B, bei dem es sich um Listen bereits erfolgter Bewertungen einschl. Stoffdatenblättern handelte, war noch nicht fertiggestellt.

Der LAWA-AO hat dann in einer Sondersitzung am 19.09.2013 in Fulda die wesentlichen Eckpunkte für die notwendige Überarbeitung des RaKon-Arbeitspapiers VII „Strategie“ (Teil A) beschlossen.

Im RaKon VII vom 17.06.2015 wurde die Strategie entsprechend den Eckpunkten der LAWA-AO Sondersitzung und zwischenzeitlich gewonnener Erfahrungen angepasst, wobei auf den bisherigen Teil B, den Listen mit bereits geregelten Stoffen, verzichtet wurde.

Der Priorisierungsprozess zur Auswahl flussgebietsspezifischer Stoffe wird als gemeinsame Aufgabe von Bund und Ländern angesehen. Der Vorgehensvorschlag beinhaltet mehrere, aufeinander aufbauende Verfahrensschritte, die der Identifikation und Priorisierung flussgebietsspezifischer Schadstoffe dienen, die ein Risiko für die aquatische Umwelt darstellen und für die letztendlich ein Maßnahmenbedarf zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes oder des guten ökologischen Potenzials resultiert. Dieser Auswahlprozess ist regelmäßig und ausgerichtet an den Bewirtschaftungszyklen von 6 Jahren durchzuführen. Im Ergebnis wird jeweils eine priorisierte und aktuelle Stoffliste zu den als regelungsrelevant erkannten, flussgebietsspezifischen Schadstoffen erstellt, auf die der Gesetzgeber bei der Fortschreibung der entsprechenden Anlage der OGewV zurückgreifen kann.

RaKon VII wurde auf der 150. LAWA am 17./18.09.2015 den Ländern zur Anwendung empfohlen. Das vorliegende RaKon VII wurde ergänzt um die Neufassung der OGewV und um weitere, zwischenzeitlich erfolgte Beschlüsse des LAWA-AO (z. B. Messtellennetz).

## **2. Vorgehensweise bei der Auswahl und Festlegung flussgebietsspezifischer Schadstoffe**

Die Identifikation und Priorisierung flussgebietsspezifischer Stoffe erfolgt in einem mehrstufigen Prozess, der in den nachfolgenden Abschnitten konkret beschrieben wird. Innerhalb eines Zyklus von 6 Jahren beginnend im Jahr 2015 sind folgende Verfahrensschritte und -abläufe vorgesehen (ungefährer Zeitbedarf in Klammern):

1. Erstellung einer Stoffdatensammlung (ca. 3 Monate)
2. Stoffauswahl für eine nationale Beobachtungsliste (ca. 1 Jahr)
3. Monitoring der Stoffe der nationalen Beobachtungsliste in einem bundesweiten, repräsentativen Messnetz und Auswertung der Ergebnisse (ca. 2 Jahre)
4. Ableitung eines UQN-Vorschlages für priorisierte flussgebietsspezifische Schadstoffe aus der nationalen Beobachtungsliste (ca. 1 Jahr)
5. Abgleich der Monitoring-Daten (Immissionssituation) mit den UQN-Vorschlägen (ca. 3 Monate)
6. Vorschlag von flussgebietsspezifischen Schadstoffen zur Aufnahme in die OGeWV (politischer Prozess ca. 1/2 Jahr)
7. Begleitendes, flächenhaft dichteres Monitoring zur Erweiterung der Datenbasis und Verbesserung der Argumentation (ca. 1 Jahr)

### **2.1 Schritt 1:**

#### **Erstellung einer Stoffdatensammlung**

In Zusammenarbeit von Bund und Ländern wird eine Stoffdatensammlung mit Angaben zu Stoffen, die ein potentiell Risiko für die aquatische Umwelt darstellen und den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial gefährden können, erstellt und fortgeschrieben. Bei der Erstellung wird auf verschiedene, sich ergänzende Quellen zurückgegriffen (siehe Anlage 1).

In der Stoffdatensammlung werden für die einzelnen Stoffe Angaben zur Stoffidentifikation (z. B. CAS-Nummer), zu den Stoffeigenschaften (insbesondere der Ökotoxikologie), zum Herkunftsbereich und Anwendungsmengen, zu den Eintragspfaden, zur Immissionssituation, zur Analysierbarkeit (inklusive geeigneter Matrix), zu Regelungen in anderen Staaten usw. zusammengestellt.

Grundlagen der Stoffdatensammlung sind

- die vom UBA dreijährlich vorgelegten „Informationen zu Stoffen mit wahrscheinlicher Relevanz für Oberflächengewässer“, die Angaben aus dem Bereich der Zulassung von Arznei- und Pflanzenschutzmitteln sowie aus dem Regelungsbereich der REACH-Verordnung und der Zulassung von Bioziden enthalten (beginnend mit dem Stand Mai 2014),
- eine vom UBA erarbeitete Zusammenstellung von unregulierten Stoffen, für die Messdaten der Überblicksüberwachungsmessstellen von den Ländern dem UBA übermittelt wurden
- weitere Stoffe, für die im Rahmen der Monitoringprogramme der Länder auffällige Messdaten ermittelt wurden

- sonstige Hinweise auf relevante Stoffkonzentrationen z. B. aus Forschungsprojekten.

Diese Grundlagen werden vom UBA durch Angaben zu PNEC<sup>2</sup> (= predicted no effect concentration), RAK<sup>3</sup> (regulatorisch akzeptable Konzentration), Herkunftsbereich, Anwendungsmenge, Regelungen/Regelungsvorschläge anderer Staaten ergänzt und dann durch den EK Stoffe hinsichtlich der Immissionssituation anhand der Daten von zusätzlichen Messstellen und durch den EK AQS hinsichtlich der Analysierbarkeit geprüft. Das Ergebnis wird dem UBA zur Einarbeitung in die Stoffdatensammlung übermittelt. Die Stoffdatensammlung wird beim UBA geführt und den Ländern über den LAWA-AO sowie die Veröffentlichung über die Datenbank „ChemInfo ETOX“ und im WasserBLiCK zur Verfügung gestellt.

## 2.2 Schritt 2:

### Stoffauswahl für eine nationale Beobachtungsliste

Im nächsten Schritt erfolgt eine Priorisierung der Stoffe der Stoffdatensammlung im Hinblick auf das Risiko, dass der gute ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial möglicherweise verfehlt wird. Dies erfolgt anhand eines Abgleichs der verfügbaren Messwerte mit nachfolgenden Kriterien, deren Bedeutung von a) bis d) abnimmt:

- a) AA-QS oder PNEC – Kategorie A (Abgleich mit Jahresmittelwerten)
- b) 1/2 AA-QS oder 1/2 PNEC – Kategorie B (Abgleich mit Jahresmittelwerten)
- c) MAC oder RAK – Kategorie C (Abgleich mit den Maximalwerten)
- d) 0,1 µg/l (Hilfskriterium) – Kategorie D (bedarf Forschungsvorhaben, s. u.)

Stoffe aus der **Kategorie A** und **B** werden nach den folgenden Kriterien priorisiert:

- Aussage zur Analysierbarkeit (Bestimmungsgrenze  $\leq$  PNEC)
- Kenntnisstand zur Immissionssituation
  - o Anzahl der Messstellen aus dem Überblicksüberwachungsmessnetz mit Überschreitung sowie Höhe der Überschreitungen
- Falls erforderlich werden weitere Informationen gemäß Expertenurteil berücksichtigt (wie z. B. zu Produktionsmengen, Stoffeigenschaften, Belastbarkeit des PNEC etc.)

Im Ergebnis bilden **ca. 10+ Stoffe/Stoffgruppen** mit der höchsten Priorität und Unsicherheiten in der Repräsentativität der Messdaten in der Kategorie **A** die **nationale Beobachtungsliste**. Werden keine 10 Stoffe/Stoffgruppen aus der Kategorie A ermittelt, können Stoffe der Kategorien **B** und ggf. **C** hinzugezogen werden.

Alle folgenden Schritte des Auswahlprozesses bedürfen einer weitergehenden belastbaren Kenntnis der Immissionssituation in den Flussgebieten Deutschlands. Daher sollen für Stoffe, die nach den verfügbaren Informationen ein erhebliches Risiko für die aquatische Umwelt in Deutschland darstellen können und für die aber keine ausreichenden Über-

<sup>2</sup> Der PNEC kann sein AA-QS\_freshwater, QS\_biota, QS\_sediment nach TGD-EQS oder ein äquivalenter Wert der im Rahmen der Stoffbewertung nach z. B. REACH abgeleitet wurde.

<sup>3</sup> Die regulatorisch akzeptable Konzentration (RAK) wird im PSM-Vollzug abgeleitet. Sobald die RAK überschritten wird, können unannehmbare Auswirkungen auf Gewässerorganismen nicht ausgeschlossen werden und es sind daher Auflagen bzw. Risikominderungsmaßnahmen (Drift/RunOff/Drainage) erforderlich.

wachungsdaten vorliegen, bundesweit koordinierte Untersuchungen durchgeführt werden (der nationalen Beobachtungsliste) (Schritt 3). Bei der Erstellung der nationalen Beobachtungsliste sind ergänzend die einschlägigen Aktivitäten auf EU-Ebene zur Beobachtungsliste auf europäischer Ebene nach Art. 8b der RL 2013/39/EU (kurz „EU-Watch-List“) zu berücksichtigen. In der Regel werden die Stoffe der „EU-Watch-List“ für eine weitere Betrachtung in der nationalen Beobachtungsliste ausgeschlossen.

Soweit für einzelne Stoffe noch keinerlei Messdaten zur Emissions- oder Immissionssituation bekannt sind, aber ein mögliches Risiko für die aquatische Umwelt (modellbasierte Umweltkonzentration  $PEC > PNEC$ ) begründet vermutet wird, sollten vor Aufnahme in die nationale Beobachtungsliste vorerst die Analysierbarkeit geprüft und entsprechende, erste orientierende Untersuchungen im Rahmen von Forschungsvorhaben etc. (gemeinsam mit dem Bund) durchgeführt werden.

Bei fehlenden PNEC wird der Wert von  $0,1 \mu\text{g/l}$  als Vorsorgekriterium angesehen. Wird dieser Wert überschritten, soll die Ableitung eines PNEC in die Wege geleitet werden (Kategorie D).

## 2.3 Schritt 3:

### **Monitoring der Stoffe der nationalen Beobachtungsliste in einem bundesweiten, repräsentativen Messnetz und Auswertung der Ergebnisse**

Das Monitoring der priorisierten ca. 10+ Stoffe/Stoffgruppen der nationalen Beobachtungsliste soll über ein Jahr (mit mindestens vier Messungen) hinweg – möglichst in gemeinsamen Analysengängen – zur Ermittlung von Jahresmittelwerten in einem bundesweiten, nach Eintragspfad (Landwirtschaft, kommunale Kläranlage, Misch- und Regenwasser, industrielle Einleitungen) spezifischem, für die nationale Beobachtungsliste repräsentativen Messnetz erfolgen. Ziel hierbei ist es, einen belastbaren Überblick über die Belastungssituation in allen deutschen Flussgebieten zu erhalten. Die hierzu erhobenen Überwachungsdaten der Länder werden vom UBA dokumentiert und ausgewertet.

In Anlage 11 OGEV 2016 ist festgelegt, dass in Deutschland zu jedem Stoff der europäischen Beobachtungsliste (Watch List) 24 repräsentative Messstellen eingerichtet werden, die nach vorgegebenem Schlüssel auf die Flussgebiete verteilt sind. Insgesamt steht für den Priorisierungsprozess auf europäischer Ebene ein Vielfaches der durch Deutschland untersuchten 24 Überwachungsstellen zur Verfügung.

Zur **Auswahl national relevanter Stoffe** soll daher die Anzahl der nationalen Überwachungsstellen auf insgesamt 48 erhöht und gemäß nachstehender Tabelle auf die Flussgebiete verteilt werden.

Die Vergrößerung der Anzahl repräsentativer Messstellen für die nationale Beobachtungsliste im Vergleich zur Beobachtungsliste im EU-Prozess ergibt sich aus der Notwendigkeit, eine belastbare Datenbasis aus den deutschen Anteilen der Flusseinzugsgebiete für eine sichere Auswahl der priorisierten Stoffe zu erhalten.

Flussgebietseinheit	Anzahl der Überwachungsstellen
Donau	6
Rhein	12
Maas	2
Ems	2
Weser	6
Elbe	12
Eider	2
Oder	2
Schlei/Trave	2
Warnow/Peene	2

Je nach Eigenschaften und Vorkommen eines priorisierten Stoffes der nationalen Beobachtungsliste sind durch die FGGen repräsentative Überwachungsmessstellen anhand folgender Überlegungen auszuwählen:

- Grundlage für die Auswahl der Messstellen der nationalen Beobachtungsliste bilden die Überblicksüberwachungsmessstellen.  
Sind unter dem Gesichtspunkt der Repräsentativität ggf. für einen Stoff nicht genügend geeignete Messstellen unter den Überblicksmessstellen vorhanden, sind nach den o. g. Kriterien durch die FGGen weitere, repräsentative Messstellen z. B. aus dem operativen Messnetz zu benennen. Sind die Stoffe im Monitoring schwer zu erfassen, beispielsweise weil sie räumlich und zeitlich stark variierende Emissionen aufweisen, können die Länder auch Daten weiterer Messstellen melden.
- Grenznahe Messstellen mit spezifischen Belastungen aus dem Ausland werden nicht berücksichtigt. Stoffe, die in diesen Grenzbereichen auffällig sind, werden in den internationalen Flussgebietskommissionen behandelt und von dort in den Prozess zur Ableitung von Umweltqualitätsnormen eingespeist.
- Die Messstellen der nationalen Beobachtungsliste sollen zum Ausschluss von Einzelfällen eine Einzugsgebietsgröße von mindestens 100 km<sup>2</sup> repräsentieren (in Schleswig-Holstein mindestens 10 km<sup>2</sup>). Die ausgewählten Überwachungsmessstellen sollen repräsentativ für das dahinter liegende Einzugsgebiet sein und nicht lokale Beeinflussungen widerspiegeln.
- Die repräsentative Auswahl soll nutzungsspezifische Aspekte berücksichtigen, z. B. auch intensiv landwirtschaftlich geprägte Messstellen, Messstellen mit hoher urbaner oder industrieller Belastung.
- Bei der Auswahl der Überwachungsmessstellen sind Synergieeffekte zu anderen Monitoringaufgaben, insbesondere zum EU-Beobachtungsmessnetz, zu nutzen.

In der 49. AO-Sitzung wurde Folgendes beschlossen:

Das nationale Beobachtungsmessnetz wird so festgelegt, dass Messstellen enthalten sind, die die Belastungsquellen „direkte Abwassereinträge“ und „landwirtschaftliche Nutzung“ in unterschiedlicher Intensität (gering, mittel, hoch) repräsentieren.

Zur Gruppierung in gering, mittel und hoch können folgende Kriterien genutzt werden:

#### Beeinflussung durch Landwirtschaft:

- Die Messstelle ist repräsentativ für den Wasserkörper – optionales Kriterium.
- Es liegen Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen (UQN) für PSM aus der Landwirtschaft vor.
- Der Anteil von Ackerland- und Sonderkulturfläche ist größer 40% der EZG.
- Die Modellierung weist eine vorwiegende Belastung durch die Landwirtschaft aus.

#### Beeinflussung durch kommunale Abwässer:

- Die Messstelle ist repräsentativ für den Wasserkörper – optionales Kriterium.
- Der Abwasseranteil des EZG der MS wird unterteilt in:  
< 10% MNQ, 10–50% MNQ, > 50% MNQ
- Es liegen Überschreitungen der OW oder UQN-V für typische Abwasserparameter wie z. B. Humanarzneistoffe (z. B. Diclofenac, Benzotriazol) vor.
- Die Modellierung weist eine vorwiegende Belastung durch kommunales Abwasser aus.

Nur die Stoffe der ca. 10+ Stoffe/Stoffgruppen der nationalen Beobachtungsliste, die die nachfolgenden Kriterien erfüllen, sollen auf nationaler Ebene bei den nachfolgenden Schritten 4 und ggf. 5-7 zur Auswahl der flussgebietspezifischen Stoffe weiter berücksichtigt werden:

- a) Ökotoxikologie: Jahresmittelwert > PNEC oder Jahresmaximalwert > MAC-QS
- b) Bedeutsamkeit der PNEC-Überschreitungen (zum Ausschluss von wenigen Einzelfällen): Vorkommen in mindestens 2 Flussgebietseinheiten an jeweils mindestens einer Messstelle des repräsentativen Überwachungsnetzes der nationalen Beobachtungsliste oder weiterer Messstellen bei schwierig zu erfassenden Stoffen im Monitoring

## **2.4 Schritt 4:**

### **Ableitung eines UQN-Vorschlages für ausgewählte flussgebiets-spezifische Stoffe**

Für die nach Schritt 3 identifizierten Stoffe sollen durch den Bund qualifizierte Umweltqualitätsnormvorschläge (UQN-Vorschläge oder UQN-V) und Stoffdatenblätter erarbeitet werden. Dies erfolgt nach Anhang V WRRL Nr. 1.2.6 in Verbindung mit dem technischen Leitfaden: Technical Guidance for deriving environmental quality standards EC (TGD EQS No. 27, 2011/4).

Eine hinreichende Belastbarkeit für eine rechtliche Regelungsrelevanz eines UQN-Vorschlags ist in der Regel gegeben, soweit der Assessment Faktor (AF) den durch die 150. LAWA-VV mit dem Bund vereinbarten Wert von 10 nicht übersteigt. Andernfalls werden seitens des Bundes geeignete Aktivitäten zur Verbesserung der Datenlage geprüft. Es ist auf Konsistenz mit den Vorgaben der Stoffprüfung zu besonders besorgniserregenden Stoffen [Regulation (EC) No 1907/2006, Regulation (EC) No 1107/2009, Regulation (EU) No 528/2012, Directive 2010/75/EU or Directive 2001/83/EC] zu achten. Falls die Sekundärvergiftung („secondary poisoning“) von Bedeutung ist, wird sie als Grundlage für die Ableitung



der UQN berücksichtigt. Bei der Ableitung der UQN für flussgebietsspezifische Schadstoffe wird die Humantoxizität nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse der Erarbeitung der aktuellen UQN-Vorschläge werden in Stoffdatenblättern (pro Stoff ein Datenblatt) dokumentiert.

## **2.5 Schritt 5:**

### **Abgleich der Monitoring-Daten (Immissionssituation) mit den UQN-Vorschlägen**

Anhand der fachlich belastbaren UQN-Vorschläge erfolgt eine Neubewertung der bereits vorliegenden Immissionsdaten aus dem repräsentativen Überwachungsmessnetz.

## **2.6 Schritt 6:**

### **Vorschlag von Stoffen zur Aufnahme in die OGewV**

Ein Stoff wird zur Aufnahme in die Oberflächengewässerverordnung vorgeschlagen, soweit folgende Kriterien erfüllt sind:

- a) Ökotoxikologie: Jahresmittelwert > JD-UQN-V oder Jahresmaximalwert > ZHK-UQN-V
- b) Bedeutsamkeit (Vorkommen) der UQN-V-Überschreitungen (zum Ausschluss von wenigen Einzelfällen) in mindestens 2 Flussgebietseinheiten an jeweils mindestens einer Messstelle des repräsentativen Überwachungsnetzes der nationalen Beobachtungsliste oder ausgewählter, weiterer Messstellen bei schwierig zu erfassenden Stoffen im Monitoring:

Im Ergebnis werden zur Aufnahme in die OGewV und für Schritt 7 nur Stoffe vorgeschlagen, die die Kriterien des Schrittes 3 und des Schrittes 6 erfüllen.

## **2.7 Schritt 7:**

### **Begleitendes, flächenhaft dichteres Monitoring zur Erweiterung der Datenbasis und Verbesserung der Argumentation**

Die Bundesländer erweitern die Datenbasis für die gemäß Schritt 6 identifizierten „z“ Stoffe durch ein flächenhaft dichteres Monitoring, um die Argumentationsgrundlage zur Aufnahme der neuen Stoffe in die OGewV zu verbessern und hierdurch den politischen Prozess zu begleiten.

## **3. Überprüfung bereits geregelter Schadstoffe**

Die Umweltqualitätsnormen der flussgebietsspezifischen Stoffe in der entsprechenden Anlage der OGewV sind im 6-Jahresturnus zu überprüfen. Die Folge hiervon kann sein, dass dem Gesetzgeber Streichungen von Stoffen oder Änderungen der UQN vorgeschlagen werden.

Eine Überprüfung bereits geregelter Stoffe ist insbesondere aus den folgenden Gründen erforderlich:

- Verbesserung des Kenntnisstandes zu den ökotoxikologischen Stoffeigenschaften und

diesbezüglich notwendiger Überarbeitung der bisherigen UQN (insbesondere auch aufgrund internationalen Abgleichs von UQN).

- Neubewertung der Gewässerrelevanz wegen a) geänderter UQN-Vorschläge oder b) verbesserter Immissionssituation durch sinkenden Verbrauch oder abnehmende Einsatzmengen oder erfolgreich umgesetzte Maßnahmen.

Die Neubewertung der Relevanz erfolgt anhand der Einstufung des Gewässerzustands der flussgebietsspezifischen Schadstoffe des letzten Bewirtschaftungsplans. Wird in weniger als drei Flussgebietseinheiten eine Überschreitung der festgelegten UQN oder der geänderten UQN-Vorschläge festgestellt, wird das Streichen des Stoffs aus der nationalen Regelung in der OGewV vorgeschlagen.

#### **4. Fazit**

Die Fortschreibung der Liste der flussgebietsspezifischen Stoffe in Anlage „Umweltqualitätsnormen für flussgebietsspezifische Schadstoffe zur Beurteilung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials“ OGewV soll in Anlehnung an die Bewirtschaftungszyklen regelmäßig in 6-jährigem Turnus erfolgen. Hierzu bedarf es einer transparenten Vorgehensweise und einer engen Zusammenarbeit von Bund und Ländern.

Die Strategie zur Auswahl von flussgebietsspezifischen Schadstoffen nach Anhang VIII WRRL zur Einstufung des ökologischen Zustandes von Oberflächenwasserkörpern beinhaltet folgende zu bearbeitenden Aufgaben (genau einmal innerhalb des 6-Jahreszeitraumes):

- Fortschreibung einer Stoffsammlung zu Stoffen, die ein Risiko für die aquatische Umwelt darstellen.
- Priorisierung der Stoffe gemäß ihrer Risiken für die aquatische Umwelt und Erstellung einer nationalen Beobachtungsliste mit ca. 10+ Stoffen / Stoffgruppen. Soweit für diese nur unzureichende Überwachungsdaten vorliegen, wird die Belastungssituation durch die Länder in einem für die deutschen Flussgebiete repräsentativen Messnetz erhoben.
- Ableitung eines UQN-Vorschlages und Erstellung eines Stoffdatenblattes durch den Bund für diejenigen Stoffe, die anhand der erhobenen Messdaten die definierten Prüfkriterien zur Ökotoxikologie (PNEC bzw. UQN-Vorschlag) und zur Relevanz des Vorkommens überschreiten. Die UQN-Ableitung soll derart belastbar sein, dass maximal ein Sicherheitsfaktor von 10 herangezogen werden kann.
- Ein Stoff wird dann zur Aufnahme in die Oberflächengewässerverordnung vorgeschlagen, soweit der UQN-Vorschlag durch den Jahresmittelwert an einer repräsentativen Messstellen in mindestens zwei Flussgebietseinheiten überschritten wird (Prüfkriterien).
- Die Bundesländer unterstützen und begleiten den politischen Prozess zur Aufnahme neuer Stoffe durch ggf. räumlich verdichtete Untersuchungen und eine hierdurch verbesserte Argumentationsbasis.
- Für bereits geregelte Schadstoffe sind die weitere Regelungsrelevanz und fachliche Belastbarkeit der UQN ebenfalls regelmäßig zu überprüfen.

## 5. Literatur

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327/1 vom 22.12.2000)

Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG (Amtsblatt der Europäischen Union L 348/84 vom 24.12.2008)

Richtlinie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013 zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 2008/105/EG in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik (Amtsblatt der Europäischen Union L 226/1 vom 24.08.2013)

Durchführungsbeschluss (EU) 2015/495 der Kommission vom 20. März 2015 zur Erstellung einer Beobachtungsliste von Stoffen für eine unionsweite Überwachung im Bereich der Wasserpolitik nach der Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates

EC (2011): Technical guidance for deriving environmental quality standards. Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC), Guidance Document No. 27, Technical Report - 2011 - 055. <https://circabc.europa.eu/w/browse/a3c92123-1013-47ff-b832-16e1caaafc9a> (01.03.2013) [PDF-Datei]

European Commission (2003): Technical Guidance Document on risk assessment in support of Commission Directive 93/67/EEC on risk assessment for new notified substances, of Commission Regulation (EC) No. 1488/94 on risk assessment for existing substances and of Directive 98/8/EC of the European Parliament and of the Council concerning the placing of biocidal products on the market, EU Commission, Luxembourg.

## **Anlage 1:**

**Quellen, auf die bei der Erstellung der Stoffsammlung zurückgegriffen werden kann.**

### **1. Hinweise durch Umweltmessungen (Immission/Emission)**

Bei Nichterreichung des guten ökologischen Zustands/ Potenzials ist grundsätzlich zu überprüfen, inwieweit die Zielverfehlung durch eine Verschmutzung durch flussgebietsspezifische Schadstoffe verursacht sein könnte und sich Hinweise auf eine notwendige Fortschreibung der entsprechenden jeweils aktuellen Anlage der OGewV ergeben. Insbesondere durch die Monitoringprogramme der Länder, aber auch durch Untersuchungen von Verbänden und Wasserversorgern sowie aus einschlägigen Forschungsvorhaben liegen umfangreiche Informationen zu in Gewässern vorkommenden Stoffen vor bzw. werden regelmäßig erhoben. Darüber hinaus können im Rahmen eines „Screening“ (Non-Target-Messungen) auf neue Stoffe, für die es weder genormte Untersuchungsmethoden noch Umweltqualitätsnormen gibt, erste Abschätzungen zu den in Gewässern vorzufindenden Konzentrationen ermittelt werden.

### **2. Hinweise durch rechtliche Regelungen/Vereinbarungen**

Ergänzend zur OGewV sind bei der Auswahl von Stoffen bereits erstellte Stofflisten aus den nachfolgend genannten Bereichen besonders zu prüfen, da diese wertvolle Hinweise auf potenziell gefährliche Stoffe geben.

#### 2.0 Stoffe, die auf EU-Ebene nicht geregelt werden, da das Kriterium eines Risikos in vier Mitgliedstaaten nicht erfüllt ist

#### 2.1 Stoffinformationen aus der Umsetzung von Gesetzen und Verordnungen (Stoffsammlung)

Eine Vielzahl von Daten zu Stoffeigenschaften und ihrem Gefährdungspotential ergeben sich aus der Umsetzung des europäischen Stoffrechts (u.a. Regulation (EC) No 1907/2006, Regulation (EC) No 1107/2009, Regulation (EU) No 528/2012, Directive 2010/75/EU, Directive 2001/83/EC) oder Regulation (EC) No. 1272/2008 wie dem Chemikaliengesetz (z. B. Chemikalienverbotsverordnung), dem Wasserhaushaltsgesetz oder dem Lebensmittelrecht.

Ein Indiz, ob es sich um einen gefährlichen Stoff handeln könnte, ist die Einstufung nach Wassergefährdungsklassen (WGK) entsprechend der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (VwVwS) vom 31.5.1999, zuletzt geändert am 27.7.2005.

Hierbei werden Angaben erhoben zu

- Gefahrensätzen (R-Sätze) zur Säugetiertoxizität
- Gefahrensätzen (R-Sätze) zur Umweltgefährlichkeit
- Biologischer Abbaubarkeit
- Bioakkumulationspotential

Zusätzlich können Wirkungsdaten zur

- Toxizität gegenüber aquatischen Organismen
- akuten oralen / dermalen Säugetiertoxizität

vorliegen, die mit der WGK-Einstufung dokumentiert wurden. Jedoch kann eine Einstufung auch Vorgabewerte basieren, wenn keine Untersuchungsergebnisse vorliegen.

Die Gefahrenhinweise H400, H410, H411, H412 und H413 zeigen ein Gefährdungspotenzial des Stoffes für Wasserorganismen, daher gehören Stoffe mit diesen Gefahrenhinweise zu möglichen Kandidaten. Weiterhin sind Stoffe mit einem hohen Bioakkumulationspotential und einer hohen Toxizität für Säugetiere und Vögel relevant für die Ableitung eines QS<sub>biota,secpois</sub> (siehe TGD-EQS Kap. 2.4.3).

Ferner ist aus der Abwasserverordnung ersichtlich, mit welchen Schadstoff-Emissionen bei verschiedenen Industriezweigen insbesondere zu rechnen ist. Informationen zu Einträgen findet man auch über das Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR, <http://www.thru.de/thrude/ueber-thrude/>).

Im Jahr 2006 trat die REACH Verordnung in Kraft (Registrierung, Evaluierung, Autorisierung von Chemikalien) (1907/2006/EC). Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) veröffentlicht auf ihrer Internet-Seite Stoffinformationen zu den registrierten Stoffen. Stoffe mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften unterliegen einer gesonderten Zulassungspflicht, um die Freisetzung zu minimieren. Die ECHA führt eine Kandidatenliste dieser Stoffe auf Basis behördlicher Stoffprüfungen. Die Stoffdossiers sind öffentlich.

Behörden können, bei Vorliegen eines Verdachts auf ein Risiko, auch nicht öffentliche Informationen über die zuständige Behörde des Bundes von der ECHA anfordern (siehe auch

<http://www.baua.de/de/Chemikaliengesetz-Biozidverfahren/Chemikaliengesetz-Biozidverfahren.html> und <http://www.reach-info.de/>).

## 2.2 Hinweise aus den Flussgebietsgemeinschaften und anderen Mitgliedstaaten

In den anderen Mitgliedstaaten wie auch den Flussgebietsgemeinschaften werden ebenfalls eine Vielzahl von Stoffen mit schädlicher Wirkung auf die Gewässer geprüft bzw. geregelt, die auch in Deutschland die Erreichung des guten ökologischen Zustands/Potenzials beeinträchtigen könnten. Die Regelungen der Mitgliedstaaten können somit Erkenntnisquellen für die Identifizierung von Stoffen mit schädlicher Wirkung auf die Gewässer sein.

## 2.3 Stoffinformationen aus internationalen Vereinbarungen

- POP – Stoffe („persistent organic pollutants“)

Das Stockholmer Übereinkommen zu POPs wurde im Mai 2001 abgeschlossen und trat am 17. Mai 2004 in Kraft. Im Gegensatz zum regionalen UNECE Protokoll über POP ist es ein globales Abkommen zur Beendigung oder Einschränkung der Produktion, Verwendung und Freisetzung von POPs.

Zunächst wurden 12 Stoffe benannt, deren Gewässerrelevanz im Wesentlichen bereits eingeschätzt wurde. Die Liste wird regelmäßig aktualisiert und erweitert (siehe auch <http://www.umweltbundesamt.de/chemikalien/pops.htm> bzw. <http://chm.pops.int/default.aspx>).

- Stoffe, die im Zusammenhang mit dem Schutz der Meeresumwelt begrenzt wurden - [http://ec.europa.eu/environment/water/marine/directive\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/water/marine/directive_en.htm)

Im Jahr 2008 trat die europäische Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in Kraft. Sie ergänzt in ihren Zielen und Instrumenten die WRRL und verfolgt mit den Deskriptoren 8 (Concentrations of contaminants are at levels not giving rise to pollution effects) und 9 (Contaminants in fish and other seafood for human consumption do not exceed levels established by Community legislation or other relevant standards) spezifische Ziele für die Reduzierung von Chemikalien.

#### 2.4 Informationen zu Stoffen, die durch ihre Verwendung in größeren Mengen in die Umwelt gelangen

Die Informationen, die dem Bund im Rahmen der Zulassung nach PflSchG, BiozidG, AMG und WRMG sowie aus dem Regelungsbereich der REACH-Verordnung vorliegen, werden bei der Erstellung der Stoffsammlung berücksichtigt.