

Chemischer Zustand der Oberflächengewässer – – Stofflisten und Untersuchungshäufigkeit – (TOP 4.3)

Bearbeiter: Dr. Pfeiffer
Bezug: 2. Beratung der Expertengruppe SW der IKSE-AG WFD,
Dresden 02.03. und 03.03.2006, TOP 4.2

Anlagen: 5 Tabellen

Verzeichnis der Schadstoffe, deren Untersuchung in der Elbe für ein anwendungsbereites Monitoring nach EG-WRRL erforderlich ist – Entwurf Juni 2006

Auf der deutschen wie auch auf der tschechischen Seite liegen für das jeweilige Gebiet im Einklang mit Stofflisten der EG-WRRL und anderer EU-Richtlinien ausgearbeitete Verzeichnisse von Schadstoffen zur Beurteilung des chemischen Zustandes mit EU-weit geltenden Normen und ökologischen Zustandes mit im Mitgliedsstaat geltenden Normen der Oberflächengewässer vor.

Es sind deshalb jahresweise zunächst für den Zeitraum 2000 bis 2004 (Fortführung 2005 und 2006) Tabellen mit den nach EG-Wasserrahmenrichtlinie ausgewerteten Untersuchungsergebnissen von Stoffen zur Charakterisierung des chemischen Zustandes (**Tabelle 1**) und ökologischen Zustandes (**Tabelle 2**) zunächst für folgende Messstationen vorbereitet worden:

- Messstation Hřensko/Schmilka – Daten CZ (alternativ Děčín)
- Messstation Hřensko/Schmilka – Daten D
- Messstation Seemannshöft – Daten D (alternativ Zollenspieker)

Die deutschen Messwerte von Schadstoffen wurden als Jahresmittelwert mit der zugehörigen Umweltqualitätsnorm (UQN); die tschechischen Messwerte als Jahresmittelwert mit den Arbeitszielen (PC, tschechisches Äquivalent zu UQN) wie folgt dargestellt:

- Jahresmittelwert in der Farbe grün, wenn kleiner $\frac{1}{2}$ UQN/PC
- Jahresmittelwert in der Farbe gelb, wenn größer $\frac{1}{2}$ UQN/PC aber kleiner 2 UQN/PC
- Jahresmittelwert in der Farbe rot, wenn größer 2 UQN/PC

Hierbei ist am Bilanzprofil Hřensko/Schmilka für den Chemischen Zustand festzustellen, dass die Jahresmittelwerte aus tschechischen und deutschen Werten für eine Reihe von Schadstoffen erhebliche Unterschiede aufweisen, denen nachgegangen werden muss.

Die Umweltqualitätsnormen der Prioritären Stoffe für den Chemischen Zustand sind nach der in Kürze bevorstehenden Veröffentlichung des Entwurfes der Tochtrichtlinie der EU umgehend zu aktualisieren und die Einordnung der Jahresmittelwerte in Relation zur Umweltqualitätsnorm (Farben grün, gelb, rot) entsprechend zu korrigieren.

Die Jahresmittelwerte der Schadstoffe für den Ökologischen Zustand sind von tschechischer Seite noch nicht vollständig vorliegend.

Um das Verzeichnis der Schadstoffe, deren Untersuchung in der Elbe erforderlich sind (elbe-relevante Schadstoffe) für ein ab 2007 anwendungsbereites Monitoring nach EG-WRRL zu erstellen, sollten für alle 19 Messstellen des IKSE-Messprogrammes (9 Messstellen Elbestrom und 10 Messstellen aus den Zuflüssen Moldau mit Berounka, Eger, Schwarze Elster, Mulde, Saale mit Unstrut und Weiße Elster, Havel mit Spree) die Jahresmittelwerte der Schadstoffe für den Zeitraum 2000 bis 2005 entsprechend Tabellen 1 und Tabellen 2 ergänzt werden.

Eine messstellenweise Sortierung der Schadstofflisten über den Zeitraum 2000 – 2005 entsprechend **Mustertabellen 3** für den chemischen Zustand und **Mustertabellen 4** für den ökologischen Zustand wird die Entscheidung über die Aufnahme von Schadstoffen im Monitoring belastbar darstellen können.

In Auswertung der Ergebnisse der Jahresmittelwerte der Schadstoffe für den Zeitraum 2000 bis 2005 (Kontrolle mit 2006) kann folgende Untersuchungsstrategie bezüglich Auswahl der Schadstoffe und Häufigkeit der Untersuchungen gemeinsam angewendet werden.

- **Wenn Jahresmittelwerte kleiner $\frac{1}{2}$ UQN/PC:**
dann keine weitere Untersuchung in den Folgejahren.
- **Wenn Jahresmittelwerte größer $\frac{1}{2}$ UQN/PC aber kleiner 2 UQN/PC:**
dann Verbleib im Messprogramm mit einer Häufigkeit von 12 mal jährlich für Schadstoffe des Chemischen Zustandes und mindestens 4 mal jährlich für Schadstoffe des ökologischen Zustandes (an IKSE-Messstellen 12 mal jährlich).
- **Wenn Jahresmittelwert größer 2 UQN/PC:**
dann Verbleib im Messprogramm mit einer Häufigkeit von 12 mal jährlich für Schadstoffe des Chemischen Zustandes und mindestens 4 mal jährlich für Schadstoffe des ökologischen Zustandes (an IKSE-Messstellen 12 mal jährlich) und gegebenenfalls Durchführung eines Monitorings zu Ermittlungszwecken zur Aufklärung der Herkunft der Belastung.

Die Probenahmezeitpunkte zumindestens für die 19 IKSE-Messstellen sollten wie bisher möglichst am gleichen Tag durchgeführt und in einem Probenahmekalender dokumentiert werden.

Die Dokumentation der Untersuchungsergebnisse sollte wie bisher jährlich im Rahmen der Herausgabe von Zahlentafeln über die Einstellung auf die Homepage der IKSE/MKOL erfolgen.

Ein besonderes zu lösende Problem stellt der Grad der Übereinstimmung von Umweltqualitätsnormen (UQN) auf deutscher Seite und von Arbeitszielen (PC) auf tschechischer Seite für den Ökologischen Zustand dar.

In der **Tabelle 5** ist dieser Vergleich der Normen wie folgt dargestellt:

- Farbe grau: unterschiedliche Bezugseinheiten, kein Vergleich möglich
- Farbe grün: Übereinstimmung von UQN und PC
- Farbe gelb: Abweichung zwischen UQN und PC bis 10fach
- Farbe rot: Abweichung zwischen UQN und PC größer 10fach

Von den in der Tabelle aufgeführten Schadstoffen wurden in Deutschland **151 UQN** in Rechtsverordnungen gleichlautend in allen Bundesländern festgelegt.

In Tschechien sind nur **36 PC** (ca.25 %) für diese Schadstoffe in ...(**Rechtsnorm ergänzen**) festgelegt.

Über diese Schadstoffe hinaus wurden **xyz / keine weiteren** PC in Tschechien für den Ökologischer Zustand festgelegt (ggf gesonderte Tabelle 5a anfügen).

Für weitere **10** Schadstoffe ist ein Vergleich nicht möglich, da unterschiedliche Maßeinheitenarten (µg/l und mg/kg) verwendet wurden.

Von den **26** vergleichbaren Schadstoffen sind die Normen nur von **6** Schadstoffen gleich bzw nahezu gleich. Für die übrigen **20** Schadstoffe sind bei **9** Schadstoffen die Unterschiede 10-fach und größer. Bei **2** Schadstoffen die Unterschiede **100 fach** (1,3-Dichlorbenzen, EG-Nr.54) bzw **500 fach** (Zyanid, Erfassungsart prüfen).

Beschlussvorschläge:

1. *Änderungen /Ergänzungen zum Konzept „Schadstoffverzeichnis“ über die nationalen Sprecher in der EG SW bis zum 24.07.2006 an das Sekretariat der IKSE, einschließlich der Überprüfung/Ergänzung der Normen in CZ und für Prioritäre Stoffe der EU; Fertigung der Abschlussversion bis 31.07.2006 durch das Sekretariat mit den nationalen Sprechern in der EG SW.*
2. *Ergänzung der Datenlieferungen für alle 19 IKSE-Messstellen im Zeitraum 2000 bis 2005 (mit Nachfolge 2006 zeitnah in 2007) an das Sekretariat der IKSE bis 31.07.2006 zur Fertigung der farbbewerteten Tabellen jahrweise (Tabellen 1 und 2) bzw. messstellenweise (Tabellen 3 und 4) für den Ökologischen und Chemischen Zustand durch das Sekretariat der IKSE.*
3. *Auswertung der Schadstofflisten nach der Untersuchungsstrategie und Erstellung des Verzeichnisses der Schadstoffe, deren Untersuchung in der Elbe erforderlich sind (elbelerlevante Schadstoffe) für ein ab 2007 anwendungsbereites Monitoring nach EG- WRRL als Grundlage für das Übersichtsmonitoring und zur Aufnahme für alle 19 Messstellen in das IKSE-Messprogramm 2007 durch die Verantwortlichen in der EG SW mit dem Sekretariat der IKSE bis 18.08.2006 und Abstimmung mit den nationalen Sprechern in der EG SW durch das Sekretariat der IKSE bis 31.08.2006.*
4. *Für das zu lösende Problem der Nichtübereinstimmung von Umweltqualitätsnormen (UQN) auf deutscher Seite und von Arbeitszielen (PC) auf tschechischer Seite für Schadstoffe des Ökologischen Zustandes werden zum frühest möglichen Zeitpunkt Vertreter aus den die Normen (UQN/PC) abgeleiteten Institutionen mit Unterstützung des Sekretariates der IKSE zu einer Thematisierung zusammentreffen.
Als Ansprechpartner für das Sekretariat der IKSE werden aus Deutschland Herr Dr. Irmer, UBA Dessau und aus Tschechien Herr Ing. X, CHMU (?) Prag benannt.*
5. *Durchführung eines internationalen Ringversuches für Schadstoffe zur analytischen Qualitätssicherung (AQS) im 4. Quartal 2006) in Vorbereitung durch die Verantwortlichen in der EG SW mit dem Sekretariat der IKSE, einschließlich der Aufklärung der am Bilanzprofil Hřensko/Schmilka für eine Reihe von Schadstoffen des Chemischen Zustandes festgestellten erheblichen Unterschiede von Jahresmittelwerten aus tschechischen und deutschen Werten bis 30.09.2006.*