

## Referenzdokument zur Erläuterung der Vorgehensweise Deutschlands beim Eintrag in die Datenschablonen zu

- 1) dem chemischen Monitoring in Oberflächengewässern (CHEM\_MON),
- 2) dem chemischen Zustand Oberflächengewässer (WFD\_CHEMSTSW) sowie
- 3) den Oberflächengewässermessstellen (WFD\_SWSTN):

### Zu 1) Datenschablone zum chemischen Monitoring in Oberflächengewässern (CHEM\_MON)

Die Datenschablone enthält Abfragen zu den gemessenen Stoffen der

a) Anlage 6 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) (spezifische Schadstoffe nach Anhang V und VIII WRRL) und

b) der Anlage 8 der OGewV (Umsetzung der Umweltqualitätsnorm-Richtlinie 2008/105/EG, geändert durch 2013/39/EU)

in Bezug auf die Messfrequenzen und -intervalle sowie auf die Verwendung der Messdaten für die Zustandsbewertung und/oder Trendberechnung.

Die Anforderungen für das chemische Monitoring in Oberflächengewässern sind in der OGewV festgelegt. In der OGewV werden die Anforderungen der Richtlinie 2000/60/EG (EG-Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) und Richtlinie 2008/105/EG (Umweltqualitätsnormrichtlinie – UQN-RL), geändert durch Richtlinie 2013/39/EU, umgesetzt.

In der nachfolgenden Tabelle werden die in der Datenschablone zum chemischen Monitoring in Oberflächengewässern (CHEM\_MON) gefragten Angaben in Bezug auf die WRRL und UQN-RL gesetzt und die Umsetzung in der OGewV aufgeführt.

Abfragen in CHEM_MON	Bezug zu WRRL / UQN-RL	Umsetzung in Oberflächengewässerverordnung
Frequency	Artikel 8 und Anhang V Nr. 1.3.4 WRRL	§ 10 und Anlage 10
Cycle	Artikel 8 und Anhang V Nr. 1.3.4 WRRL	§ 10 und Anlage 10
Chemical Matrix	Artikel 3 Absätze 2 und 3 UQN-RL	§ 10 Abs. 2 in Verbindung mit Anlage 6, Anlage 8 Tabelle 2 und Anlage 13
Chemical Purpose	Artikel 3 Absätze 2 und 3 UQN-RL	§ 10 Abs. 2 in Verbindung mit Anlage 6, Anlage 8 Tabelle 2 und Anlage 13

Die technische Umsetzung der Überwachung wird auf EU Ebene in Leitlinien beschrieben. In Deutschland erfolgt dies durch die Papiere der Rahmenkonzeption (RaKon) der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Die „Rahmenkonzeption zur Aufstellung von Monitoringprogrammen und zur Bewertung des Zustands von Oberflächengewässern“ enthält in Teil A „Eckpunkte zum Monitoring und zur Bewertung von Oberflächengewässern und Grundwasser“ Kriterien für das

Messnetz und die Monitoringprogramme (siehe : <https://wasserblick.net/servlet/is/1/> : [WasserBLlck](#) ▶ [Öffentliches Forum](#) ▶ [LAWA-Info](#) ▶ [Rahmenkonzeption](#) ▶ [Teil A](#) ) und in Teil B „Bewertungsgrundlagen und Methodenbeschreibungen“ das abgestimmte Vorgehen für die Messungen in Biota, Schwebstoff und Sedimenten sowohl für die Zustandsbewertung als auch für die Trendberechnung (siehe <https://wasserblick.net/servlet/is/1/> [WasserBLlck](#) ▶ [Öffentliches Forum](#) ▶ [LAWA-Info](#) ▶ [Rahmenkonzeption](#) ▶ [Teil B](#)):

- **Arbeitspapier IV.1 vom 06.05.2019:** Untersuchungsverfahren für chemische und physikalisch-chemische Qualitätskomponenten
- **Arbeitspapier IV.1 Anlage 1 vom 26.04.2019:** Zusammenstellung der analytischen Kenngrößen für die Bestimmungsgrenze und die Messunsicherheit
- **Arbeitspapier IV.1 Anlage 3 vom 16.05.2017:** Analytik für Biota-Untersuchungen (Ergänzung des RAKON IV.3)
- **Arbeitspapier IV.2 vom 20.06.2016:** Empfehlungen zur langfristigen Trendermittlung nach Verordnung zum Schutz von Oberflächengewässern vom 20. Juni 2016 (BGBl I S. 1373)
- **Arbeitspapier IV.3 vom 14.02.2020:** Konzeption für Biota-Untersuchungen zur Überwachung von Umweltqualitätsnormen nach der Verordnung zum Schutz von Oberflächengewässern vom 20. Juni 2016 (BGBl I S. 1373)
- **Arbeitspapier IV.4 vom 20.06.2016:** Empfehlung für Schwebstoff- und Sedimentuntersuchungen an Überblicksmessstellen nach Verordnung zum Schutz von Oberflächengewässern vom 20. Juni 2016 (BGBl I S. 1373)

Mit der Anlage 9 Nr. 1 und 2 OGewV wurde die Richtlinie 2009/90/EG zur Festlegung technischer Spezifikation für die chemische Analyse und die Überwachung des Gewässerzustands in nationales Recht umgesetzt. Das Papier RaKon IV.1 Anlage 1 beschreibt das Verhältnis der Bestimmungsgrenzen der Länder zu den jeweiligen UQN für die Stoffe der Anlagen 6 und 8 OGewV und welche Messunsicherheit mit den genutzten Analysemethoden erreicht wird. Diese Anlage 1 wird jährlich aktualisiert.

Der Parameterumfang (gemessene Stoffe) ist nach Anhang V WRRL, umgesetzt in der OGewV, vom Eintrag der Stoffe wie folgt abhängig:

- Die Einhaltung der UQN ist nach Anlage 6 Nr. 2 OGewV für die Stoffe der Anlage 6 und bestimmte andere Schadstoffe der Anlage 8 OGewV nur zu überwachen, „*wenn sie in signifikanten Mengen in das Einzugsgebiet der für den Oberflächenwasserkörper repräsentativen Messstellen eingeleitet oder eingetragen werden. Mengen sind signifikant, wenn zu erwarten ist, dass die Hälfte der Umweltqualitätsnorm überschritten ist*“.
- Die Einhaltung der UQN ist nach Anlage 8 Nr. 2 für die prioritären Stoffe der Anlage 8 Tabelle 2 OGewV zu überwachen, „*sofern es Einleitungen oder*

*Einträge dieser Stoffe im Einzugsgebiet der für den Oberflächenwasserkörper repräsentativen Messstellen gibt“.*

Daraus leitet sich ab, dass nicht an allen Messstellen der Überblicksüberwachung alle Stoffe der Anlagen 6 und 8 der OGewV gemessen werden müssen. Bei der Festlegung des Parameterumfangs wurden folgende Informationen berücksichtigt:

- die Bewertung des Wasserkörpers anhand der UQN aus dem Zeitraum des Bewirtschaftungsplans 2009-2015,
- die Einstufung des Stoffes in der Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste prioritärer Stoffe als „nicht relevant“,
- die Messungen in den Wasserkörpern oberhalb bzw. unterhalb und
- die Kenntnis, dass Pflanzenschutzmittel-/Biozidwirkstoffe in dem Betrachtungszeitraum nicht zugelassen waren oder Chemikalien nicht eingetragen wurden.

Abweichungen der Messfrequenzen und -intervalle sind nach WRRL und somit auch nach OGewV wie folgt möglich:

*Nach WRRL RL 2000/60/EG Anhang V Nummer 1.3.4 sollten „für den Zeitraum der überblicksweisen Überwachung die aufgeführten Frequenzen zur Überwachung der Parameter, die Indikatoren für die physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten sind, eingehalten werden, es sei denn, dass nach dem aktuellen Wissensstand und dem Urteil von Sachverständigen größere Überwachungsintervalle gerechtfertigt sind.“*

Dies wird in Anlage 10 Nr. 4 OGewV umgesetzt durch: *„Die in der Tabelle aufgeführten Überwachungsfrequenzen und -intervalle für die Überwachung nach den Nummern 1 und 2 sind einzuhalten, sofern die zuständige Behörde auf Grund des aktuellen Wissensstands nichts Anderes festlegt.“*

Folgende Abweichungen sind erfolgt:

- a) Die Überwachung der prioritären Schadstoffe (für den chemischen Zustand) weicht in den Küstengewässern ab und kann nicht in der vorgeschriebenen Frequenz von 12-mal pro Jahr durchgeführt werden. Ursächlich hierfür ist die Logistik der Probenahme. Für die Probenahme werden Gewässerüberwachungsschiffe eingesetzt, die aufgrund von anfallenden Reparatur-, Wartungs- und Wartezeiten keine monatlichen Ausfahrten erlaubt. Darüber hinaus ist eine sichere und wissenschaftlich sinnvolle Probenahme abhängig von den Witterungsbedingungen und Wellengang. In Seen und Fließgewässern können Extremereignisse (z. B. Eis, Hochwasser, Trockenfallen) eine Probenahme verhindern. Die Datensätze mit geringerer Frequenz

werden nach aktuellem Wissenstand und dem Urteil von Experten geprüft und entsprechend dieser Prüfung für die Zustandsbewertung verwendet.

- b) Es bestehen Probleme bei der Analytik (z. B. C10-C13 Chloralkane oder Chloressigsäure in der Wasserphase – BG nicht einhaltbar).
- c) Die relevanten Einträge in Küstengewässer und Seen werden durch die Überwachung der Zu- bzw. Abflüsse der Flüsse erfasst. Finden keine relevanten Einträge statt, kann nach Experteneinschätzung auf eine Messung verzichtet werden.
- d) Die Bewertung der Biota wurde zum Teil anhand von Expertenurteil auf andere Oberflächenwasserkörper übertragen, da die Untersuchungsvoraussetzungen hinsichtlich des Fisch- bzw. Muschelbestandes nicht überall gegeben sind, aus Gründen des Tierschutzes auf das Nötigste zu begrenzen sind und unverhältnismäßig hohe Kosten entstehen würden.

## **Zu 2) Datenschablone zum chemischen Zustand Oberflächengewässer (WFD\_CHEMSTSW)**

In die Datenschablone zum chemischen Zustand Oberflächengewässer (WFD\_CHEMSTSW) werden für Oberflächenwasserkörper **nur** die Stoffe der Anlagen 6 und 8 OGewV aufgeführt, für die im Bewertungszeitraum **die Umweltqualitätsnorm nicht eingehalten wurde**. Das national abgestimmte Vorgehen bei der Einstufung der Oberflächenwasserkörper wird beschrieben in:

- Handlungsanleitung für ein harmonisiertes Vorgehen zur Bewertung flussgebietsspezifischer Schadstoffe bei der Einstufung des ökologischen Zustands/Potenzials der Oberflächenwasserkörper ([https://www.lawa.de/documents/handlungsanleitung\\_oeko\\_owk\\_1597407212.pdf](https://www.lawa.de/documents/handlungsanleitung_oeko_owk_1597407212.pdf)) und
- Handlungsanleitung für ein harmonisiertes Vorgehen bei der Einstufung des chemischen Zustands der Oberflächenwasserkörper ([https://www.lawa.de/documents/handlungsanleitung\\_chem\\_zustand\\_owk\\_1575970064.pdf](https://www.lawa.de/documents/handlungsanleitung_chem_zustand_owk_1575970064.pdf)).

Im Vergleich zur Bewertung 2016 wurden bei den Handlungsanleitungen folgende Aspekte berücksichtigt:

- Stoffe mit geänderter UQN in den Anlagen 6 und 8 OGewV,
- neue Stoffe in den Anlagen 6 und 8 OGewV,
- Einstufung der Stoffe mit Jahresdurchschnitts-Umweltqualitätsnorm (JD-UQN) und Biota-UQN.

Gemäß der Richtlinie 2013/39/EU wenden die Mitgliedstaaten für die in Anhang I Teil A aufgeführten Stoffe mit den Nummern 5, 15, 16, 17, 21, 28, 34, 35, 37, 43 und 44 die in Anhang I Teil A festgelegten Biota-Umweltqualitätsnormen an. Für die Einstufung wurde in der OGWV daher klargestellt: „Sind für einen Stoff Biota-UQN und JD-UQN für die Gesamtwasserphase vorgesehen, darf die JD-UQN der Einstufung nur zugrunde gelegt werden, wenn die Erhebung von Biotadaten nicht möglich ist.“ Dies ist insbesondere in den Fällen von Bedeutung, in denen die Messbefunde in Wasser und Biota bei Stoffen mit JD-UQN und Biota-UQN nicht entsprechend der Ableitung korrelieren.

### **Zu 3) Datenschablone Oberflächengewässermessstellen (WFD\_SWSTN)**

Die Datenschablone Oberflächengewässermessstellen (WFD\_SWSTN) enthält hinsichtlich des chemischen Monitorings alle Messstellen der Überblicksüberwachung und der operativen Überwachung. Auf das Reporting der Messstellen zu Ermittlungszwecken wurde verzichtet, da die Messungen weder für die Zustandsbewertung noch für die Trendbetrachtung herangezogen werden.

Die Bestimmung aller Qualitätskomponenten an einer Messstelle der Überblicksüberwachung ist insbesondere in den Übergangs-, Küsten- und Hoheitsgewässern nicht immer möglich, da es in großen Wasserkörpern für die biologischen Qualitätskomponenten und die Stoffe unterschiedliche repräsentative Messstellen gibt. Dies kann zusätzlich auch auf die Probenahme in den Kompartimenten Wasser, Schwebstoff und Biota in Fließgewässern zutreffen.

In diesen Fällen wurden entweder sogenannte Infopunkte berichtet, auf die alle Messungen übertragen werden, oder es wird für jede Qualitätskomponente die konkrete Messstelle der Überblicksüberwachung angegeben.

In Bayern und Schleswig-Holstein sind Messstellen der überblicksweisen Überwachung auch repräsentativ für die Zustandsermittlung des betreffenden Oberflächenwasserkörpers und aus diesem Grund auch dem operativen Messnetz zugeordnet.

Die Trendbestimmung kann durch Sedimentuntersuchungen oder Schwebstoffuntersuchungen erfolgen. Im Fall von Sedimentuntersuchungen (z.B. in Niedersachsen) werden viele Trendmessstellen in geringer Häufigkeit (in der Regel jährlich) beprobt, im Fall von Schwebstoffuntersuchungen wird eine geringere Anzahl von Messstellen häufiger (in der Regel 4–12-mal im Jahr) untersucht.