



Bewertung des chemischen Zustandes nach EG Wasserrahmenrichtlinie

Die Bewertung des chemischen Zustandes der Wasserkörper erfolgt durch einen Vergleich der Stoffkonzentrationen im Gewässer mit ökotoxikologisch abgeleiteten Umweltqualitätsnormen. Geprüft werden eine Liste von 33 prioritären Schadstoffen bzw. Schadstoffgruppe gemäß Anhang X WRRL sowie weitere acht Schadstoffe gemäß Anhang IX der WRRL. Die Stoffliste und die maßgebenden Umweltqualitätsnormen (vgl. Tabellen 4-3 und 4-4) werden mit der Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinien 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG, 86/280/EWG und 2000/60/EG vorgegeben. Des Weiteren ist Nitrat (Anforderung aus der Nitrat-Richtlinie) zur Einstufung des chemischen Zustandes zu bewerten.

Da die Umsetzung oben genannter Richtlinie in nationales Recht noch in der Laufzeit des Bewirtschaftungsplanes erfolgen wird, werden die dort aufgeführten Regelungen für die Beurteilung des chemischen Zustandes herangezogen. Die BayGewZustVO vom 1.4.2004 bleibt insoweit unberücksichtigt. Die ergänzend für Schadstoffe in Biota (z. B. Fischfauna) definierten Umweltqualitätsnormen konnten dagegen bei der Zustandsausweisung nicht berücksichtigt werden, da hier noch Ausführungsbestimmungen, auch auf europäischer Ebene, abzuwarten sind.

Tabelle 1: Chemischer Zustand von Fließgewässern: Stoffliste und Umweltqualitätsnormen (UQN) in der Wasserphase

Messgröße	UQN für Jahresdurchschnitt in µg/l	UQN für zulässigen Höchstwert in µg/l
Alachlor	0.3	0.7
Anthrazen	0.1	0.4
Atrazin	0.6	2.0
Benzol	10	50
Pentabromdiphenylether 1)	0.0005	---
Cadmium (je nach CaCO ₃ -Gehalt) 2)	≤ 0.08 (Klasse 1)	≤ 0.45 (Klasse 1)
	0.08 (Klasse 2)	0.45 (Klasse 2)
	0.09 (Klasse 3)	0.6 (Klasse 3)
	0.15 (Klasse 4)	0.9 (Klasse 4)
	0.25 (Klasse 5)	1.5 (Klasse 5)
Tetrachlorkohlenstoff	12	---
C10-13 Chloroalkane	0.4	1.4
Chlorfenvinphos	0.1	0.3
Chlorpyrifos (Chlorpyrifos-ethyl)	0.03	0.1
Cyclodien-Pestizide:	Σ = 0.01	---
Aldrin		
Dieldrin		
Endrin		
Isodrin		
DDT insgesamt	0.025	---
para-para-DDT	0.01	---
1,2-Dichloroethan	10	---
Dichloromethan	20	---
Di(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)	1.3	---
Diuron	0.2	1.8
Endosulfan	0.005	0.01
Fluoranthren	0.1	1
Hexachlorobenzol	0.01	0.05
Hexachlorobutadien	0.1	0.6
Hexachlorcyclohexan (Lindan)	0.02	0.04

Messgröße	UQN für Jahresdurchschnitt in µg/l	UQN für zulässigen Höchstwert in µg/l
Isoproturon	0.3	1.0
Blei gelöst	7.2	---
Quecksilber gelöst	0.05	0.07
Naphthalin	2.4	---
Nickel	20	---
Nonylphenol (4-Nonylphenol)	0.3	2.0
Octylphenol((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-phenol))	0.1	---
Pentachlorbenzol	0.007	---
Pentachlorphenol	0.4	1
Polyzyklische Chlorkohlenwasserstoffe (PAK) 3)	---	---
Benzo(a)pyren	0.05	0.1
Benzo(b)fluoranthen	Σ = 0.03	---
Benzo(k)fluoranthen		
Benzo(g,h,i)-perylene	Σ = 0.002	---
Indeno(1,2,3-cd)-pyren		
Simazin	1	4
Tetrachlorethylen	10	---
Trichlorethylen	10	---
Tributylzinnverbindungen (TBT-Kation)	0.0002	0.0015
Trichlorbenzol	0.4	---
Trichlormethan	2.5	---
Trifluralin	0.03	---
Nitrat	50 mg/l	

UQN: Umweltqualitätsnorm, sofern nicht anders angegeben, gilt sie für die Gesamtkonzentration der Isomere.

- 1) Für die unter bromierte Diphenylether fallende Gruppe gemäß der Entscheidung 2455/2001/EC wird nur für kongenere Nummern 28, 47, 99, 100, 153, 154 eine UQN festgesetzt.
- 2) Klassengrenzen für die UQN für Cadmium gelöst:
 Klasse 1: < 40 mg CaCO₃/l,
 Klasse 2: 40 to < 50 mg CaCO₃/l,
 Klasse 3: 50 to < 100 mg CaCO₃/l,
 Klasse 4: 100 to < 200 mg CaCO₃/l
 Klasse 5: ≥ 200 mg CaCO₃/l.
- 3) Bei der Gruppe der PAK gilt jede einzelne UQN

Bei der Ermittlung des chemischen Zustand ist zu prüfen, ob die Jahresmittelwerte und – soweit definiert – die zulässigen Jahreshöchstkonzentrationen eingehalten werden.

Tabelle 2: Chemischer Zustand von Fließgewässern: Stoffliste und Umweltqualitätsnormen (UQN) in Biota

Messgröße	UQN in µg/kg Frischgewicht
Quecksilber	20
Hexachlorbenzol	10
Hexachlorbutadien	55

Die Darstellung des chemischen Zustands erfolgt in den zwei Zustandsklassen gut (kartenmäßige Darstellung blau) und nicht gut (kartenmäßige Darstellung rot).

Für folgende Stoffe sind derzeit keine geeigneten Analyseverfahren verfügbar: Pentabromdiphenylether, C10-13 Chloroalkane und Tributylzinn. Die Qualitätsnorm für Benzoperylen liegt sehr dicht an der Bestimmungsgrenze. Eine Expertenarbeitsgruppe auf EU-Ebene wird praktikable Standardanalyseverfahren für diese Stoffe erarbeiten.

Impressum:

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bildnachweis:

Telefon: (08 21) 90 71-0

Telefax: (08 21) 90 71-55 56

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

Bearbeitung:

Ref. 85 / Wolf

Stand:

01/2010