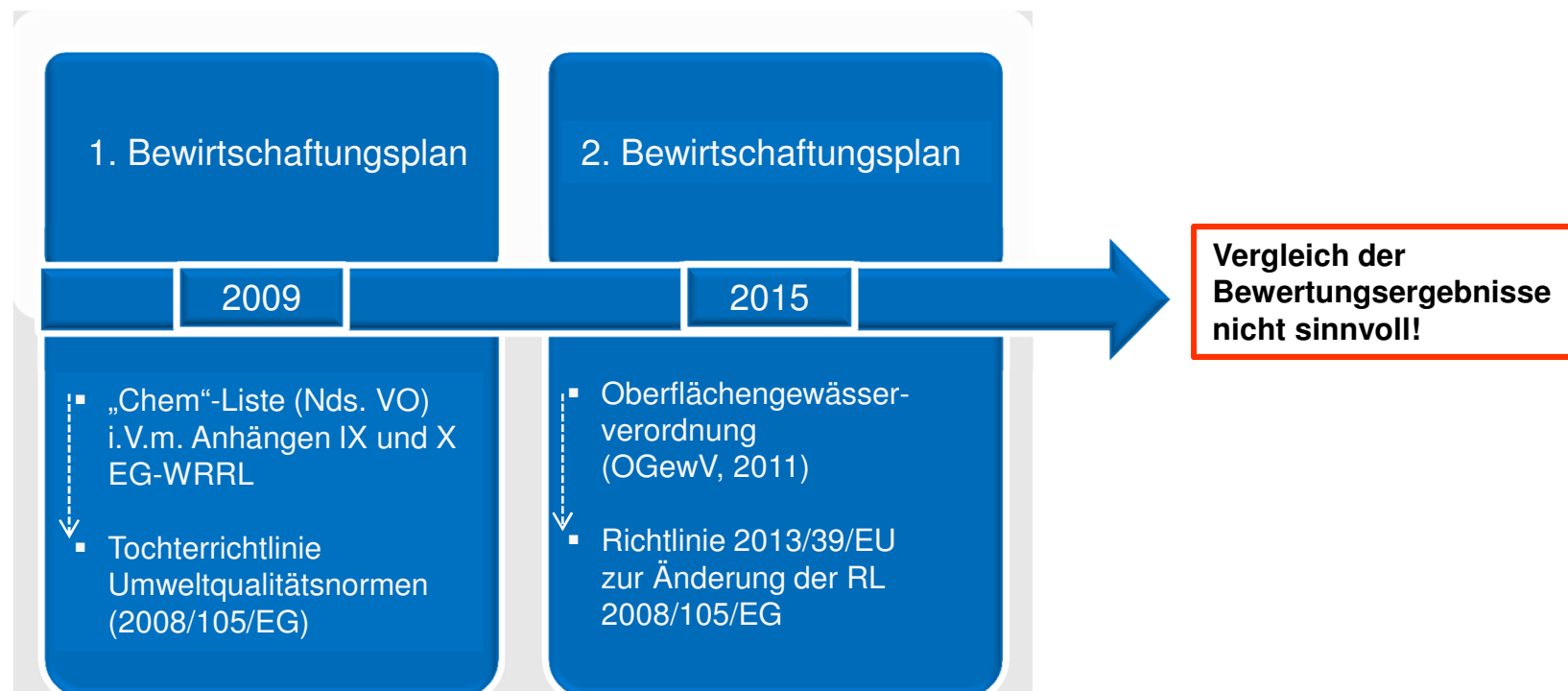


## Chemischer Zustand der Oberflächengewässer - **Bewertungsergebnisse** -

# Chemie

## Rechtliche Grundlagen für die Bewertung des chemischen Zustandes der Oberflächengewässer



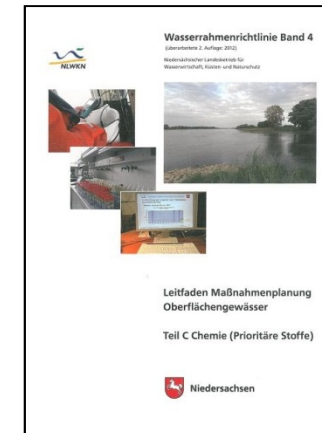
## Allgemeine Grundlagen für die Bewertung des chemischen Zustandes der Oberflächengewässer

### Messstellen und Untersuchungsfrequenz

- monatliche Untersuchungen an 140 Messstellen
- Fließgewässer, Übergangs- und Küstengewässer, Stillgewässer
- Wasserproben, Sedimentproben, Schwebstoffe, Biota-Untersuchungen

### Bewertungsverfahren

- Leitfaden Teil C
- Bewertung nach worst-case Prinzip (gut/nicht gut)
- Verfahren in Niedersachsen: gemessen/interpoliert
- Einteilung der Stoffe: Schwermetalle, Pestizide, Industriechemikalien, andere Stoffe
- allgemeines Problem: Quecksilberbelastung in Biota



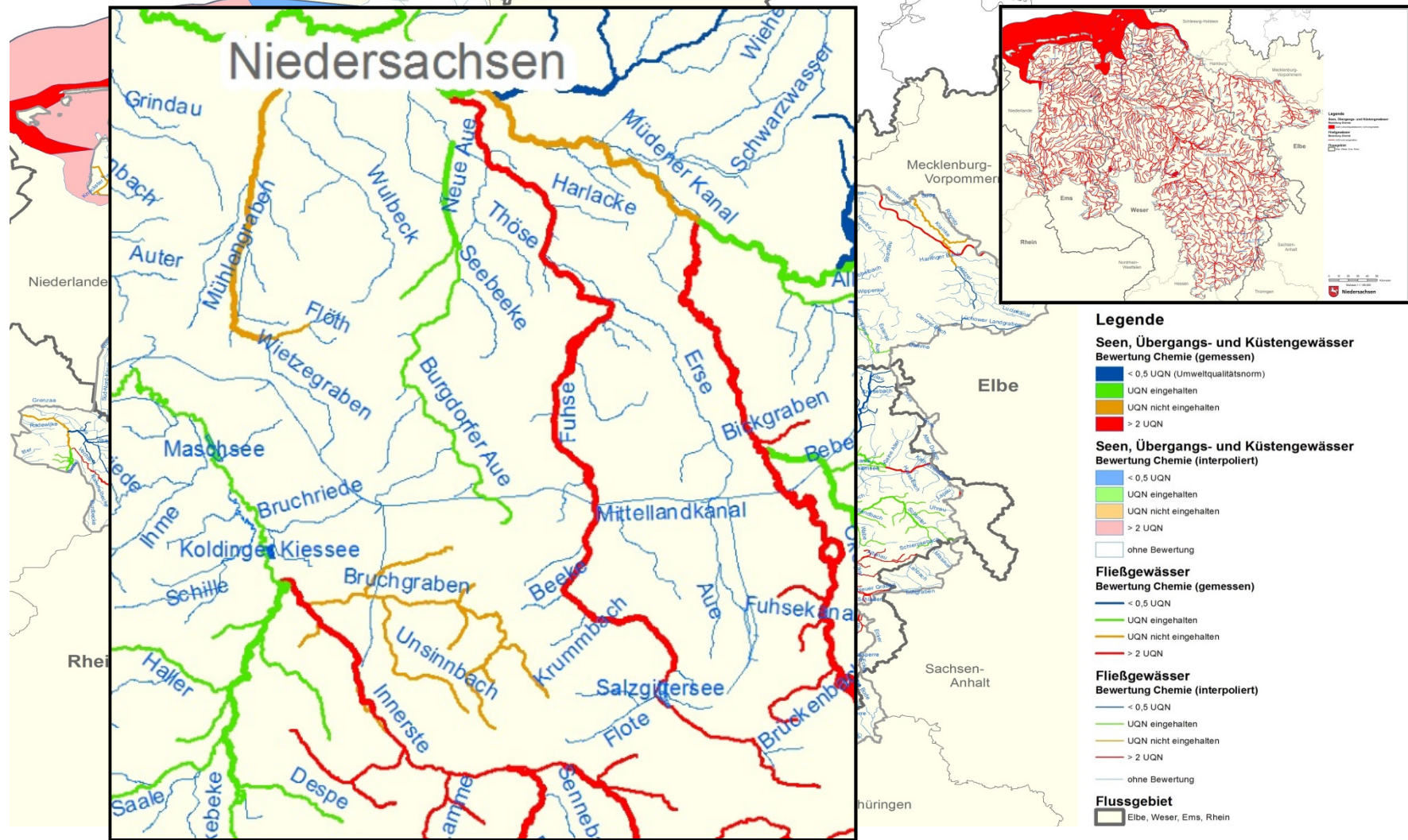
[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de)

Zustand	Klasse
Gut	1
	2
Nicht gut	3
	4

➔ **Alle Wasserkörper in Niedersachsen sind in einem „nicht guten“ chemischen Zustand!**



Chemischer Zustand der Oberflächengewässer in Niedersachsen (ohne Quecksilber in Biota)



## Chemischer Zustand der Oberflächengewässer innerhalb des Bearbeitungsgebietes

Bewertung des chemischen Zustands innerhalb des BG (gesamt)

Bearbeitungsgebiet 16	Anzahl
Oberflächengewässer	63
unclassified (u)	54
gut (ohne Quecksilber)	4
nicht gut (ohne Quecksilber)	5

Klassifizierung der Bewertungsergebnisse

Zustand	Klasse	
Gut	1	< 0,5 UQN
	2	UQN eingehalten
Nicht gut	3	UQN nicht eingehalten
	4	> 2 UQN

Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen (UQN) innerhalb des Bearbeitungsgebietes – Klassifizierung ohne Quecksilber in Biota

BG 16	Fuhse/Wietze	Bewertung (Stand: 04.08.2014)					
WK-Nr.	WK-Name	ohne Quecksilber	Schwermetalle	Pestizide	Industriestoffe	Andere Stoffe	
16001	Wietze	3	1	1	1	3	Tributylzinn
16012	Wietze	3	1	1	1	3	Tributylzinn
16031	Fuhse	4	1	3	1	4	Benzo(a)pyren, Benzo(ghi)perylen, Fluoranthen
16045	Fuhse	4	1	3	1	4	Benzo(a)pyren, Benzo(ghi)perylen, Fluoranthen
16062	Fuhse	4	1	4	1	2	

## Chemischer Zustand der Oberflächengewässer innerhalb des Bearbeitungsgebietes

Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen (UQN) innerhalb des Bearbeitungsgebietes

### **Tributylzinn**

Verwendung: In der Vergangenheit hauptsächlich in Antifouling-Schiffsanstrichen verwendet

- seit 2003 darf es in der EU nicht mehr auf Schiffe aufgetragen werden!

Maßnahmen:

- Überwachung des Tributylzinn-Verbots
- Reduktion von Emissionen aus Werften
- Entnahme und Sanierung hoch belasteter Sedimente

### **Benzo(ghi)perylen (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK)**

Entstehung/Eintragspfade:

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe entstehen hauptsächlich auf zwei Wegen:

- durch die Zersetzung von organischem kohlenstoffhaltigen Material zu fossilen Brennstoffen
- bei der unvollständigen Verbrennung von organischem Material
- Einträge in die Gewässer: z.B. atmosphärische Deposition, Verkehr und Infrastruktur usw.

Maßnahmen:

- Reduktion der PAK-Emissionen bzw. Staub-Emissionen in die Luft
- keine konkreten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen bekannt/möglich!

## Chemischer Zustand der Oberflächengewässer in Niedersachsen

### Ausblick

- Pflanzenschutzmittel
- Human-/Tierarzneimittelrückstände
- Im BG Fuhse/Wietze: Weiterführung des Projektes zur Untersuchung und Reduzierung der Pflanzenschutzmittelbelastung