



17.08.2018

Abschlussbericht

Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP)

Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

Zwei gemischte Schadstoffwellen mit o-Xylol, Naphthalin und vielen weiteren, z.T. unbekanntem Substanzen im Rhein

Schadstoffwelle 1 (linksrheinischer Schwerpunkt)

Gemisch aus o-Xylol, Naphthalin und einer ganzen Reihe von monoaromatischen Kohlenwasserstoffen (C10-MAK)

Zusammenfassung Sofortbericht:

In einer Stichprobe des Rheins bei Xanten (Rhein-km 823 links) vom 15.08.2018, 09:20 Uhr wurden erhöhte Konzentrationen verschiedener organischer Substanzen gemessen. Die Summe dieser Substanzen lag bei rund 7 µg/l. Stromaufwärts in Götterswickerhamm (Rhein-km 800 rechts) war das Material nicht nachzuweisen.

Abschlussbericht:

In den Stichproben des Rheins stromabwärts bei Kleve-Bimmen (Rhein-km 865 links) und Lobith (Rhein-km 863 rechts) lag die Summe der gemessenen Substanzen deutlich unterhalb der WAP-Meldeschwelle. In Lobith wurden in einer Stichprobe vom 16.08.2018, 05:00 Uhr max. 1,75 µg/l und in Bimmen in einer Stichprobe vom 16.08.2018, 00:38 Uhr 1,65 µg/l gemessen. Weitere Ergebnisse sowie die des Sofortberichts sind in nachfolgender Tabelle 1 aufgelistet.

Tab. 1: Ergebnisse für o-Xylol, Naphthalin und monoaromatische Kohlenwasserstoffe im Rhein

Probenahme		Konz. in µg/l		
Messstelle	Anfang	o-Xylol	Naphthalin	C10-MAK Summe
Kleve-Bimmen	15.08.18 17:42	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Kleve-Bimmen	15.08.18 20:52	0,14	0,071	1,0
Kleve-Bimmen	16.08.18 00:38	0,17	0,078	1,4
Kleve-Bimmen	16.08.18 05:58	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Kleve-Bimmen	16.08.18 08:25	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Kleve-Bimmen	16.08.18 12:20	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Lobith	15.08.18 17:00	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Lobith	15.08.18 21:00	0,13	0,056	1,0
Lobith	16.08.18 01:00	0,071	< 0,05	0,8
Lobith	16.08.18 05:00	0,17	0,076	1,5
Lobith	16.08.18 08:15	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Orsoy links	15.08.18 07:32	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Orsoy rechts	15.08.18 07:30	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Götterswickerhamm	15.08.18 08:05	< 0,05	< 0,05	< 0,5
Wesel (Rhein)	15.08.18 09:00	0,23	0,13	2,5
Xanten	15.08.18 09:20	0,82	0,30	5,9
Rees	15.08.18 10:00	< 0,05	< 0,05	< 0,5

Die Substanzen kommen in Treibstoffen wie Diesel vor – üblicherweise in Kombination mit isomeren C9-MAK und Isomeren von hydrierten Naphthalinen. In dieser Welle wurden lediglich o-Xylol und Naphthalin als Begleiter detektiert.

Schadstoffwelle 2 (rechtsrheinischer Schwerpunkt)

Unbekannte Substanz im Rhein

Zusammenfassung Sofortbericht:

In den gleichen Stichproben aus dem Niederrhein wurden per Purge&Trap-GC/MS stark erhöhte Konzentrationen einer unbekanntes, leichtflüchtigen Substanz gemessen. Gemäß Spektrenvergleich und Retentionszeit handelt es sich möglicherweise um Essigsäuremethylester.

Tab. 2: Konzentrationen einer unbekanntes Substanz im Rhein

Messstelle	Probenahme		Konz. in µg/l
	Anfang	Ende	Unbekannte Substanz
Götterswickerhamm	15.08.18 08:05	Stichprobe	1,7
Wesel (Rhein)	15.08.18 09:00	Stichprobe	4,3
Xanten	15.08.18 09:20	Stichprobe	0,8
Rees	15.08.18 10:00	Stichprobe	2,3

Abschlussbericht:

Von der unbekanntes, sehr leichtflüchtigen Substanz waren in Proben aus Orsoy und den der Fließzeit nach korrespondierenden Stichproben aus Lobith und Bimmen keine erhöhten Konzentrationen nachzuweisen.

Zeitlich korrespondierende Mischproben des Rheins in Duisburg-Homberg (Rhein-km 779 links) waren unauffällig.

Weitere Meldungen zu den beiden Schadstoffwellen erfolgen nicht.

Bewertung

Mit einer Schädigung der Biozönose des Rheins ist anhand der vorliegenden Konzentrationswerte nicht zu rechnen.

Informationswege

Die *Wasserschutzpolizei KK Umweltschutz* wird benachrichtigt, um ggf. weitere Ermittlungen einzuleiten.

Die *Bezirksregierung Düsseldorf* wird benachrichtigt und um eine Meldung über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) als Information gebeten.

Die *Betreiber der Trinkwassergewinnungsanlagen* am Rhein werden über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) über vorliegende Schadstoffwellen informiert. Die

Trinkwasserversorger können im Bedarfsfall eigenverantwortlich anlagen-spezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.