



24.02.2018

Sofortbericht

Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP)

Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

**Benzol (CAS: 71-33-7) Toluol (CAS:
108-88-3)**

Ethylbenzol (CAS: 100-41-4) und weitere

In Stichproben aus dem Rhein bei Kleve-Bimmen (Rhein km 865 links) vom heutigen morgen 03:00 Uhr wurden erhöhte Konzentrationen einer Mixtur aus Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole, Styrol, ETBE und Naphthalin gefunden, deren Konzentrationen in der Summe mit 3,6 mg/l die Informationsschwelle des WAP leicht überschritten haben. Die Hauptkomponente war Benzol mit 2,0 µg/l.

In den folgenden Stichproben fielen die summierten Konzentration bereits wieder kontinuierlich ab (05:00 Uhr: 1,8 µg/l; 07:00 Uhr: 0,7 µg/l). In den korrespondierenden Proben vom rechten Ufer waren nur sehr geringe Spuren von Benzol nachweisbar. In den Proben, die am Morgen des 23.2.2018 stromaufwärts am Niederrhein und in der Lippe-Mündung genommen wurden, ist das Material ebenfalls nicht nachzuweisen.

Probenahme		Konz. in µg/l							
Messstelle	Zeitpunkt (Stichprobe)	ETBE	Benzol	Toluol	Ethylbenzol	m/p-Xylol	o-Xylol	Styrol	Naphthalin
Kleve-Bimmen	23.02.18 23:00	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Kleve-Bimmen	24.02.18 01:00	< 0,05	0,34	0,13	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Kleve-Bimmen	24.02.18 03:00	0,11	2,0	0,72	0,12	0,19	0,067	0,21	0,17
Kleve-Bimmen	24.02.18 05:00	0,058	1,1	0,38	0,064	< 0,1	< 0,05	0,12	0,071
Kleve-Bimmen	24.02.18 07:00	< 0,05	0,41	0,16	< 0,05	< 0,1	< 0,05	0,055	0,065
Kleve-Bimmen	24.02.18 09:00	< 0,05	0,12	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Kleve-Bimmen	24.02.18 11:00	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lobith	24.02.18 01:00	< 0,05	0,10	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lobith	24.02.18 05:00	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lobith	24.02.18 07:00	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lobith	24.02.18 07:50	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Orsoy links	23.02.18 08:44	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Orsoy Mitte	23.02.18 08:42	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Orsoy rechts	23.02.18 08:40	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Götterswickerhamm	23.02.18 09:17	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Wesel (Rhein)	23.02.18 10:45	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Rees	23.02.18 12:05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Xanten	23.02.18 11:26	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Wesel (Lippe)	23.02.18 09:55	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Tab. 1: Konzentration im Rhein und in der Lippe

Verwendung der Hauptkomponenten:

Benzol wird verwendet als Synthesausgangsstoff, Treibstoffadditiv oder Lösemittel (wegen hoher Karzinogenität nur noch selten)

Toluol findet Anwendung in der Synthese und als Lösungsmittel.

Bewertung:

Benzol ist wassergefährdend nach WGK 3: stark wassergefährdend. Toluol ist als wassergefährdend (WGK 2) eingestuft.

Ökotoxikologische Daten:

Die ökotoxikologischen Wirkkonzentrationen für beide Stoffe liegen im 2-stelligen mg/L-Bereich (siehe Anlagen). Eine akute Schädigung der Biozönose des Rheins war bei den vorliegenden Konzentrationen nicht zu erwarten.

Bisherige Alarmfälle

Alarme nach WAP kamen zuletzt 2017 für diese Stoffe vor. In 2017 gab es zusätzlich eine

Reihe von Befunden unterhalb von 3 µg/l über die informativ berichtet wurde.

Informationswege

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

Die Bezirksregierung Düsseldorf wird benachrichtigt und um eine Meldung über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) 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 anlagenspezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.