Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen

04.11.2012

Zweiter Folgebericht

Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP)
Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

MTBE (CAS-Nr.: 1634-04-4) im Rhein bei Bad Honnef

Im Rahmen der zeitnahen Gewässerüberwachung wurden seit Freitag im Rhein in Stichproben aus Bad Honnef (Rhein-km 640, rechts) erhöhte Konzentrationen an MTBE gemessen. Die Konzentration stieg in Bad Honnef bis auf 25 µg/l. Die Welle hat die Station inzwischen vollständig passiert. Inzwischen liegen auch Daten aus Düsseldorf-Flehe und Kleve-Bimmen vor, die in Tabelle 1 dargestellt sind.

Datum	Uhrzeit	Ort	Art der Probe	MTBE µg/l
02.11.12	10:00	Honnef	Stichprobe	<0,05
02.11.12	13:00	Honnef	Stichprobe	4
02.11.12	15:00	Honnef	Stichprobe	25
02.11.12	17:00	Honnef	Stichprobe	15
02.11.12	19:00	Honnef	Stichprobe	7,6
02.11.12	21:00	Honnef	Stichprobe	3,5
02.11.12	23:00	Honnef	Stichprobe	1,5
03.11.12	01:00	Honnef	Stichprobe	0,66
03.11.12	03:00	Honnef	Stichprobe	0,26
03.11.12	09:00	Honnef	Stichprobe	0,06
03.11.12	00:00	Düsseldorf	Stichprobe	0,06
03.11.12	04:00	Düsseldorf	Stichprobe	0,07
03.11.12	08:00	Düsseldorf	Stichprobe	6,8
03.11.12	09:30	Düsseldorf	Stichprobe	7,1
04.11.12	07:00	Kleve-Bimmen	Stichprobe	<0.05
04.11.12	10:45	Kleve-Bimmen	Stichprobe	ca. 1*
04.11.12	12:00	Kleve-Bimmen	Stichprobe	ca. 2.2*
04.11.12	01:00	Lobith	Stichprobe	< 0,05
04.11.12	08:00	Lobith	Stichprobe	ca. 0,1*

Tab. 1 :Konzentrationen der aktuellen MTBE-Welle; * abgeschätzte Werte wegen Reparaturarbeiten am System.

MTBE ist in Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) eingestuft. MTBE ist biologisch nur sehr schwer abbaubar. Eine akute Schädigung der Biozönose des Rheins ist bei den vorliegenden Stoffkonzentrationen im µg/l-Bereich nicht zu erwarten.

Trophiestufe	Organismus	Effekt	Konzentration	Zeit
Fischtoxizität	Pimephales promelas	LC50	110 mg/l	96 h
Daphnientoxizität	Daphnia magna	EC50	651 mg/l	48 h
Algentoxizität	Desmodesmus subspicatus	IC50	> 800 mg/l	72 h
Bakterientoxizität	Photobacterium phosphoreum	EC50	11,4 mg/l	30 min

Tab. 2 : Daten zur Ökotoxikologie (Sicherheitsdatenblatt Stand 12.01.2005)

Die Betreiber der Trinkwassergewinnungsanlagen am Rhein werden über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) über vorliegende Schadstoffwellen infor-miert. Die Trinkwasserversorger können im Bedarfsfall eigenverantwortlich anlagenspezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.