



## Folgebericht

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

Bezug: Sofortbericht von heute Vormittag

20.10.2010

### Sehr hohe Konzentrationen an 1,2-Dichlorethan (CAS-Nr.: 107-06-2) an der Internationalen Messstation Bimmen- Lobith (IMBL)

Im Rahmen der zeitnahen Gewässerüberwachung wurden heute Morgen in Stichproben in Bimmen (Rhein-km 865, linkes Ufer) und Lobith (Rhein-km 863,3 rechtes Ufer) sehr hohe Konzentrationen (bis ca. 140 µg/l) an 1,2-Dichlorethan gemessen.

Inzwischen liegen weitere Ergebnisse von Stichproben vor (s. Tabelle):

Probenahme		Konzentration in µg/l
Messstelle	Zeitpunkt	1,2-Dichlorethan
Kleve-Bimmen	19.10.2010 11:00	<0,05
Kleve-Bimmen	19.10.2010 15:00	0,18
Kleve-Bimmen	19.10.2010 19:00	0,057
Kleve-Bimmen	19.10.2010 23:00	<0,05
Kleve-Bimmen	20.10.2010 03:00	0,25
Kleve-Bimmen	20.10.2010 07:00	142
Kleve-Bimmen	20.10.2010 08:10	133
Kleve-Bimmen	20.10.2010 10:10	93
Kleve-Bimmen	20.10.2010 12:38	50
Kleve-Bimmen	20.10.2010 14:45	22
Lobith	20.10.2010 01:00	0,14
Lobith	20.10.2010 05:00	84
Lobith	20.10.2010 07:52	50
Lobith	20.10.2010 10:45	15
km 866 mitte	20.10.2010 09:03	85
km 866 rechts	20.10.2010 09:06	40
Rees	19.10.2010 09:10	0,41
Wesel (Rhein)	19.10.2010 08:26	0,11
Xanten	19.10.2010 08:41	<0,05

Tabelle: Konzentrationen von 1,2-Dichlorethan im Rhein in µg/l. Die hohen Konzentrationen wurden durch Extrapolation von Kalibrierkurven abgeschätzt, die bis 25 µg/l reichen. Rees: Rhein-km 837,5 rechts; Wesel: Rhein-km 814 rechts; Xanten: Rhein-km 823,3 links

Die Konzentrationen des 1,2-Dichlorethans sinken langsam.

Die Frachtaberschätzung anhand der Konzentrationen vom linken Ufer liefert rund 4000 kg, mit den Konzentrationen vom rechten Ufer liefert die Schätzung etwa 2000 kg. Da um 9.00 Uhr immer noch beträchtliche Mengen in der Strommitte vorkamen (Querprofil bei Rhein-km 866 Fähre Millingen), kann man die Werte zu bislang rund 3 t mitteln.

In Mischproben aus Duisburg-Homberg (Rhein-km 779 linkes Ufer) vom 19.10.2010 wurden keine erhöhten 1,2-Dichlorethan-Konzentrationen gefunden.

1,2-Dichlorethan ist in Wassergefährdungsklasse 3 (stark wassergefährdend) eingestuft.

Eine nennenswerte Bioakkumulation ist auf Grund des log Pow von 1,45 nicht zu erwarten. Dies gilt auch für die Anreicherung in Organismen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Fischtoxizität: LC 50: 116 mg/l – 96 h (*Pimephales promelas*)

Daphnientoxizität: EC 50: 155 mg/l – 48 h (*Daphnia magna*)

Algentoxizität: IC5: 412 mg/l – 7 d (*Desmodesmus subspicatus*)

Bakterientoxizität: EC5: 135 mg/l – 16 h (*Pseudomonas putida*)

Eine Schädigung der Biozönose ist auf Grund der Konzentrationen im µg/l-Bereich nicht zu erwarten.

Die Bezirksregierung Düsseldorf (IHWZ R 6) hat bereits heute Vormittag eine Information über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) zu den ersten Ergebnissen veranlasst.

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.