



Sofortbericht

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

09.07.2013

Dichlormethan CAS-Nr: 75-09-2 im Rhein bei Düsseldorf-Flehe

Im Rahmen der zeitnahen Gewässerüberwachung wurden in Proben vom 07.07.2013 aus der Messstation Düsseldorf-Flehe (Rhein-km 732, rechtes Ufer) beim Screening erhöhte Konzentrationen (bis 4,7 µg/l) von Dichlormethan nachgewiesen (s. Tabelle).

In den korrespondierenden Proben aus Bad Honnef ist der Stoff nicht nachweisbar. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass der Eintrag des Stoffes zwischen Bad Honnef und Düsseldorf erfolgt ist.

Tabelle 1 : Dichlormethanbefunde (DCM) in Stich- und Mischproben der Messstation Düsseldorf-Flehe.

| Messstelle | Probenahmeanfang | Probenahmeende | DCM µg/L |
|--------------------------------------|------------------|----------------|----------------|
| Düsseldorf-Flehe Rhein-KM 732, re | 07.07.2013 04:00 | Stichproben | Spuren |
| | 07.07.2013 08:00 | | ca. 4,7 |
| | 07.07.2013 12:00 | | Spuren |
| | 07.07.2013 16:00 | | ca. 1,3 |
| | 07.07.2013 20:00 | | ca. 0,2 |
| | 08.07.2013 00:00 | | Spuren |
| | 08.07.2013 04:00 | | < 0,05 |
| | 08.07.2013 08:00 | | < 0,05 |
| | 08.07.2013 08:00 | | < 0,05 |
| | 08.07.2013 20:00 | | < 0,05 |
| | 09.07.2013 00:00 | | < 0,05 |
| | 09.07.2013 04:00 | | < 0,05 |
| | 09.07.2013 04:00 | | < 0,05 |

| | | | |
|--|----------------------|------------------|----------------|
| | Mischproben : | | |
| | 06.07.2013 08:00 | 07.07.2013 08:00 | ca. 0,4 |
| | 07.07.2013 08:00 | 08.07.2013 08:00 | ca. 0,4 |

Die Konzentrationen wurden am internen Standard Toluol-D8 abgeschätzt.

Spuren : Der Stoff wird nachgewiesen, aber das sehr kleine Messsignal ist nicht sicher quantifizierbar. Die Konzentration liegt unter 0,05 µg/l.

Dichlormethan ist ein leicht flüchtiges Lösungsmittel. Es dient zur Lösung von Bitumen, Harzen, Fetten und Kunststoffen. Es kommt auch in der chemischen Synthese als Lösungsmittel zum Einsatz. Dichlormethan ist Bestandteil von Abbeizmitteln, von Extraktionsmitteln und Entfettungsmitteln. Es wird auch zum Kleben von Kunststoffen eingesetzt. Hierbei wird der Kunststoff angelöst und nahtlos "verschweißt".

Dichlormethan ist als prioritärer Stoff auch in Anlage 7 der OGewV aufgeführt. Im Jahresdurchschnitt darf die Konzentration im Gewässer 20 µg/l nicht übersteigen. Die Substanz ist in Wassergefährdungsklasse 2 (wassergefährdend) eingestuft.

Tabelle 2 : Daten zur Ökotoxikologie von Dichlormethan

| Versuchstier | Endpunkt | Effekt | Wert | Effektzeit |
|---------------------------------------------------|--------------------|--------|------------|------------|
| Fische | | | | |
| Blauer Sonnenbarsch <i>Lepomis macrochirus</i> | Mortalität | LC50 | 220 mg/L | 4 d |
| Blauer Sonnenbarsch <i>Lepomis macrochirus</i> | Mortalität | LC50 | 220 mg/L | 4 d |
| Invertebraten | | | | |
| <i>Daphnia magna</i> | Bewegungsfähigkeit | EC50 | 168.2 mg/L | 48 h |
| Algen | | | | |
| <i>Scenedesmus quadricauda</i> | | EC0 | 1450 mg/L | 8 d |
| <i>Microcystis aeruginosa</i> | | EC0 | 550 mg/L | 8 d |

Eine akute Schädigung der Biozönose ist auf Grund der Konzentrationen im µg/l-Bereich nicht zu erwarten. Die Bezirksregierung Düsseldorf (IHWZ R 6) wird gebeten, eine Information über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) zu veranlassen. Die Sicherstellung von Rückstellproben wurde 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.